UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

Class 610.5 Book WI Volume 1

F 11-20M

WIENER

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

ORGAN DER K. K. GESELLSCHAFT DER ÄRZTE IN WIEN.

BEGRÜNDET VON WEIL. HOFRATH PROF. H. v. BAMBERGER.

HERAUSGEGEBEN VON

THEODOR BILLROTH, CARL BRAUN R. v. FERNWALD, ERNST FUCHS

HANS KUNDRAT, ERNST LUDWIG

UND

LEOPOLD R. v. SCHRÖTTER.

REDIGIRT VON DR. GUSTAV RIEHL.

I. JAHRGANG (APRIL–DECEMBER 1888).

WIEN 1888.

VERLAG VON ALFRED HÖLDER, K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER

I. ROTHENTHURMSTR. SSE 15.

Alle Rechte, auch das der Uebersetzung, vorbehalten.

Druck von Friedrich Jasper in Wien

Sach-Register.

A.

Abbazia, Wintercurort und Seebad (O.) . . . 177
Abdominalcysten, Zweizeitige Eröffnung . . . 334
Abdominaltumoren, Ueber einige 153
Abscesse, Eröffnung der retropharyngealen. Von Burckhardt (Ref.) 247
Abscess, Tuberculöser, der tiefen Halsregion . 125
Aceton, Autointoxication mit A. (O.) 367
Adenom der Meibom'schen Drüsen, Ein Fall von (O.) 779
Aerzte, Geistige Befähigung ihrer Kinder . . . 490
Aerztevereinstag, Oesterreichischer in Wiener-Neustadt 448, 506, 525
Aether Bertoni 374
Akiurgie, Vorlesungen über. Von B. v. Langenbeck (Ref.) 99
Akromegalie, Ein Fall von. Von Bier (Ref.) . . 469
Albuminurie, Pathogene Bedingungen derselben. Von Semmola (Ref.) 354
Alkoholdelirium, Vermeintliches, Diabetes insipidus, Salicylsäurevergiftung (O.) 778
Alkohol, siehe auch Weingeist.
Amphioxus, Schichtenbau desselben 690
Amputation, Ueber osteo-dermatoplastische . . 96
Amtliche Mittheilungen 13, 101, 127, 158, 229, 248, 317, 338, 358, 376, 530, 629, 650
Amylenhydrat als Schlafmittel 430
Amylnitrit, Tertiäres 374
Anostomosenbildung am Darm, Bedeutung für die Behandlung der Stricturen (O.) . . 359, 389
Anastomosenbildung am Darm und Transplantation epiploischer Lappen. Von Senn (Ref) . 769
Anatomie, Topographische des menschlichen Orbitalinhaltes in Tafeln. Von O. Lange (Ref.) 100
Anatomische Gesellschaft, Versammlung . . . 71
Anchylostoma, Operation nach Rizzoli-Esmarch . 126
Aneurysma, Grosses, d. Art. femoralis, Ligatur, Heilung 125
— spurium d. Art. femoralis (O.) 698
— traumaticum art. popliteae 123
Angina pectoris, Pathol. und Therapie. Von Schott (Ref.) 771
Ankylose des Kiefergelenkes, Resection wegen der 66
Anthrarobin 337
Antipyrin gegen Hämorrhoidalgeschwüre . . . 397
— gegen Pertussis 490, 458
Antipyrininjectionen, Subcutane 357
Antipyrin, Nebenwirkungen (O.) 571, 593
Antisepsis 668
Apothekerreglement in Russland, Neues . . . 568
Arsenhältiger Wein, Massenvergiftung 229
Arteria vertebralis, Continuitätsunterbindung . 123
Arthritis urica, Ein Fall von (O.) 532
— rheumatica 708
Arthrodese (O.) 167
Arzneimittellehre, Grundriss der praktischen. Von Hugo Schulz (Ref.) 356
Ascites, Experimente zur Lehre vom (O.) . . . 700
Asthma, Wesen und Behandlung. Von Brügelmann (Ref.) 771
Athembewegungen, Mechanismus der 96
Athmung, Experiment. Untersuchungen aus dem Gebiete der Physiologie ders. (Ref.) 627
Atresia recto-urethralis, Demonstration 148
Auge, Druck, und Druckmessungen in dems. . 503
Augen, Künstliche 442
— Schädliche Wirkung der Nahearbeit auf die 505
— von Schulkindern, Untersuchungen von solchen 481
Augenaffectionen und Seehospize 333
Augenheilkunde, Asepsis und Antisepsis in ders. 278
Augenheilkunde, Grundriss. Von Vossius (Ref.) . 689
Augenhintergrund, Photographiren desselben . . 486
Augenlider, Hämatom 41
Augenmuskeln. Die Innervation der Interni . . 465
— Intraoculäre. Die physiolog. Wirkung ders. . 486
Augenwandungen, Durchleuchtung derselben (O.) 756
Autoplastik bei Verbrennungsnarbe, Demonstrat. 661
Axenzugzangen, Erfahrungen über dieselben . . 335

B.

Bacilläre Erkrankung, Eine neue 565
Bacillus, Ein neuer pathogener, beim Schwein . 540
Bacteriologie, Bedeutung derselben für die Augenheilkunde 523, 541
Bacteriologische Studien zur Fixirung einer exacten Antisepsis in der Augenheilkunde . 542
Bacteriologische Wasseruntersuchungen (O.) 231, 257, 307, 326, 345
Bacterienfärbung, Die Entwicklung derselben. Von Unna (Ref.) 445
Balloncanüle, Neue, f. künstl. Magenfisteln (O.) 491, 517
Balneologie, Handbuch. Von Flechsig (Ref.) . . 397
Balogh, Coloman, Nekrolog 375
Bamberger, Prof. Dr. Heinrich v., Gedächtnissrede auf denselben 713
— — Leichenbegängniss 691
— — Nachruf a. d. Klinik 711
— — Nekrolog 671
Bauchfell, Erschlaffung desselben 335
Becken, Ueber das kyphotische (O.) 694
— Schräge Verschiebung desselben in Folge veralteter Luxation (O.) 558
Belecken der Augen als Heilmittel 333
Berlin, Freie Vereinigung der Chirurgen 181, 261, 602
Berliner medicinische Gesellschaft . . 148, 157, 202
— Soolquelle 375
Berlin's Sterblichkeit 72
Beschädigungen der Gesundheit durch Einathmung von Giften. Von Mittenzweig (Ref.) 246
Bezirksarztstellen, Vermehrung derselben . . . 317
Bezirks-Thierarztstellen, deren Vermehrung . . 377
Bibliotheca medico-chirurgica 184
Blase, Capilläre Aspiration mittelst Dieulafoy's Apparat 667
Blasenwand, Präparate zur Demonstration der vorderen Bl. 122
Blasentuberculose, Chirurgische Behandlung der 68
Blatternprophylaxis in Krankenanstalten . . . 530
Blausäure, Chron. Siechthum nach Einathmung derselben. Von Martin (Ref.) 246
Bleiweissvergiftung, Acute, tödtliche 752
Blennorrhoe der Sexualorgane. Von Finger (Ref.) 429
Blindenstatistik, Russische 510
Blindheit, Verfahren zur Entdeckung der Simulation (Ref.) 297
Blitzcataracta, Experimentalstudien über . . . 504
Blutfarbstoff, Umwandlung in Gallenfarbstoff . 152
— Verhalten bei Infectionskrankheiten 96
Bogengänge, Function derselben 769
Bologna, Historisches über die medic. Facultät (O.) 311
— Jubiläumsfeier 331
Borsäure, intern bei Cystitis und Tuberculose . 414
Branntweinsteuer, Vollzugsvorschriften betreffend den Betrieb der Apotheken 650
Budapest, Trinkwassercalamität 814
— Verein der k. k. Militärärzte 629, 772
Bulbus, Incisionen am Aequator bulbi und der hinteren Bulbushälfte 293
Bursa pastoris 12

C.

Calomel, gegen Tuberculose 549
Carcinome, deren Prognose 39
Carcinomknötchen, durch Impfung von Hund auf Hund erzeugt 95
Cataracta 565
— siehe auch Staar.
Cataractextraction ohne Iridectomie, mit Naht der Wunde (O.) 592, 618
— mit Lappenschnitt 119
Cavernoma venosum der Bauchdecken (O.) . . 384
— — der Hand (O.) 386
Centralstelle für Dissertationen und Programme 184
Cerebrospinalmeningitis, Wesen u. Behandlung. Von Baaz (Ref.) 43
Cervixcarcinom, Operation 335
China, Medicinische Schule in Hongkong . . . 101
Chininvergiftungen, Tödtliche 208
Chirurgencongress, Französischer . 40, 68, 98, 124
Chirurgie der Muskeln und Sehnen, functionelle Prognose der Sehnennaht. Von Wolter (Ref.) 445
— Neuere Arbeiten über die Chirurgie der Verletzungen (Ref.) 546, 586
— Orthopädische. Von Schreiber (Ref.) 228
Chloralhydrat, äusserl. als Vesicans 414
Chlorkali gegen Epithelialkrebs 588
Chlormethylen, Bemerkungen darüber und über andere anästhesirende Mittel (O.) 551
Cholecystectomie, Heilung 154
Choleranachrichten . 157, 316, 358, 398, 430, 510
Cholera, Verhütung und Behandlung 150
Chorioidea als clastisches Organ 503
Chrysarobin, Therapeutische Ersatzmittel desselb. 156
Ciliarfortsätze, Geschwülste an denselben . . . 425
Cilioretinale Gefässe, Beitrag zur Kenntniss derselben (O.) 251
Cocain, Intoxication 469, 730
— Merkwürdige Nebenwirkung desselben. Von Potter (Ref.) 337
— neueste Darstellungsweisen 772
— und Morphinismus (O.) 399
— Vergiftung mit 414
Codein 357
Colobom der oberen Lider, Angeborenes . . . 543
Congress, Deutscher Chirurgencongress, siehe: Deutsche Gesellsch f. Chirurgie.
— Fünfter, der italienischen Chirurgen in Neapel 152
— für Hydrologie und Klimatologie in Bologna 209
— für innere Medicin, Siebenter, in Wiesbaden 67, 150, 205, 225
Conjunctiva, Diphtheritis derselben. Behandlung mit Citronensaft 332
— Granulationen durch Mikroben bedingt . . 294
— palp., Gummen in derselben 294
Contusionspneumonie, Zur Lehre von derselben. Von Demuth (Ref.) 771
Cornutin 628
Creolin als Wundverbandmittel 315
— Antisept. Wirkung 374
Cylindergläser, Bezeichnung des Meridians ders. 543
Cyste der Zunge (Ref.) 469
— des Mesenteriums 154
Cytisin 628

D.

Dammbildung 123
Darmatonie, Partielle, Zusammenhang mit Morb. Basedowii 34
Denkfehler des Menschen, Allgemeine 566

7510 53.00 V1-19

178335

Dermatologische Klinik zu Bologna. Histor. und therap. über die auf derselben behandelten Affectionen. Von Gamberini (Ref.) 489
Dermatosen des Ohres, Bakteriologische Befunde dabei 605
Dermoidcysten der Stirngegend 41
Deutsche Gesellschaft f. Chirurgie 17. Congress 32, 39, 65, 95, 122
— — für Gynäkologie, siehe Gynäkologie.
Deutschland, Bevölkerungs-Dichtigkeit 158
Diabetes phosphaticus 41
Diagnostik, Klinische, innerer Krankheiten. Von Jaksch (Ref.) 126
Diarrhoe, Neue Behandlung 588
Dinitrokresol, Vergiftung damit 448
Diphtherie 13
Distomum haematobium, epidemisch in Massana 358
Dlauhy, Prof. Johann, Nekrolog 413
Donders, F. C. 70. Geburtstag 14
Doctoren-Collegium, Wiener medic. Generalversammlung 14
Ductus venosus arantii, Fehlen desselben . . . 147
— — Mangel desselben (O.) 165
Dysenterie, Jodoform-Klystiere dabei 793
Dyspnoe, Cardiale. Von A. Fränkel (Ref.) . . 227

E.

v. Ebner, Antrittsvorlesung 677
Echinococcus der Schilddrüse, Ein Fall von. Von Zoege-Manteuffel (Ref.) 568
Ectasia ventriculi paradoxa (O.) 340
Eigenwärme, Menschliche, Gedanken über deren Regulirung (O.) 776, 802
Eiteransammlungen, Endocranische und praevertebrale, chirurgische Behandlung derselben 153
Eiterbildung durch chemische Agentien 96
Elektrisches Licht, Augenaffectionen in Folge dessen 333
Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertroph. diffus (O.) 269, 287, 308, 329
Ellbogen-Fracturen, Behandlung 41
Ellbogengelenks-Fracturen, Zur Behandlung der 96
Emmetritis, Therapie der chronischen (O.) . . 696.
Empyem, Ein Fall von (O.) 342
Endocarditis ulcerosa, Ein Fall von (O.) . 736, 766
Endocarditische Efflorescenzen, Bau und Entstehung 205
»Engelmacherei«, Erlass gegen dieselbe . . . 15
Enteritis, Albuminurie dabei 603
Enterorrhaphie des Coecum wegen Anus praeternaturalis 124
Entstehung des Collateralkreislaufes 93
— von Arten auf Grund von Vererbung erworbener Eigenschaften. Von Eimer (Ref.) . 226
Enuresis noct. u. diurna, Aetiologie u. Behandlung 448
Epidermophyton, Lang's 606
Epilepsie, Behandlung durch Galvanisation der Thyreoidea 729
Epileptischer Anfall, Pathogenese desselben . . 206
Epiphysenlösung am oberen Humerusende, Behandlung 66
Erblindung, Plötzliche 178
— — bei normalem ophthalmoskopischem Befunde (O.) 492
Erysipel, Mechanische Behandlung. Von Wölfler (Ref.) 296
Erysipelrecidiv, Inneres, in Folge Frühgeburt . 335
Erythrophlaein, Wirkung auf das Herz (O.) . . 197
Escherich, Zur Erinnerung 150
Exarticulation der Hüfte 125
Exostose des Stirnbeins in der Augenhöhle . . 564
Exspirationsluft gesunder Menschen, ob giftig? (O.) 753
Extrauteringravidität, Therapie derselben . . . 295

F.

Feriencolonien in Deutschland 550
Fibrom der Sehne des. M. palm. long. von Sendler (Ref.) 263
Fieber, Hysterisches, seine klinischen Formen und Pathogenese. Von Chauveau (Ref.) . . 206
Filix mas, Vergiftung damit 793
Fischblut, Giftigkeit zu gewissen Zeiten . . . 550
Forceps in mortua, Extraction einer lebenden Frucht (O.) 169
Forschungsreise, Tropische 298
Fracturen der Schädelbasis, Demonstration einer Sammlung von 122
Fremdkörper, Bedeutung ders. in Wunden (O.) 616, 637
— Discussion dazu 646, 662
— im Oesophagus 794
— in der Blase, Zwei seltene Fälle von . . . 98
Fussamputation, Osteodermatoplastische (O.) . . 436
Fussresection, Ein Beitrag zur Technik und Casuistik. Von Zoege-Manteuffel (Ref.) 468
— nach Wladimiroff-Mikulicz. Zur Beurtheilung derselben. Von R. Butz (Ref.) 568

G.

Gallenblase, Exstirpation 41
Garnison-Lazareth, Die Verwaltung des 100
Gastroenteritis, durch Ptomaine bedingt (O.) . . 673
Gastro-Enterostomie wegen Carcinom 154
Gastrostomie 154
Gaumen-Plastik beim Kinde 98
Gebärmutterkrankheiten, Elektrische Behandlung derselben 223, 240
Geburt des nachfolgenden Kopfes 279
Geburtshilfe, Handbuch. Von P. Müller (Ref.) . 313
Geburtsmechanismus bei Schädellagen 334
Gehirnerschütterung, Zur Lehre von der (O.) . 795
Gehirn und Gesittung (O.) 575, 597
— und Rückenmark, Fall von diffuser Erkrankung derselben 747
Gehörswahrnehmungen, Subjective und deren Behandlung von Eichbaum (Ref.) 183
Gelbfieber, Ausbreitung 127, 731, 814
— in Florida 510, 550, 568
Gelenkmäuse, Beitrag zu ihrer Entstehung . . 96
Genickstarre im Reg. Bez. Oppeln 101
Genuss von rohem Fleisch und Blut 506
Gesellschaft der Aerzte in Wien, Protokoll 31, 62, 65, 90, 118, 146, 178, 201, 224, 241, 261, 624, 645, 661, 688, 705, 727, 746, 768, 788
— Deutsche, f. Gynäkologie, siehe Gynäkologie.
— Italienische, f. Gynäkologie und Geburtshilfe 540
Gesichtsstörungen, Hemianopische, ungewöhnliche Formen derselben (O.) 453, 477
Gesundheitspflege für Haus und Familie. Von Dornblüth (Ref.) 608
— öffentliche, Deutscher Verein für 71, 529
Gewebelehre, Lehrbuch der (Ref.) Toldt . . . 357
Glaucom 502, 503
— Incisionen bei G. 313
Glüheisen, Anwendung in der Augenheilkunde 333
Grosshirnrinde, Faltung derselben 801
Gynäkologie, Deutsche Gesellschaft für 278, 295, 333
Gynäkologische Operationen, Grundriss. Von Hofmeier (Ref.) 567, 585

H.

Hadernkrankheit, Zur Aetiologie ders. (O.) 379, 382, 403, 419, 458, 456, 480, 499, 520, 533
Hammerzehe 203
Hämoglobin-Bestimmungen mit den Apparaten von Fleischl und Hénocque (O.) 679
Hämorrhagien, bei chron. Leberkrankheiten . . 125
Harnröhre, Die Stricturen und Fisteln derselben. Von H. Thompson (Ref.) 586
Harnsäure-Ausscheidung und Lösung 124
Harnsäure, Zurückhaltung durch gewisse Arzneimittel 708
Haut-Entzündung, Eitrige, durchlöchernde . . . 40
Hautkrankheiten, Ein Unicum von 604
Hautschwellungen, Nervöse, als Begleiterscheinung der Menstruation und des Klimax (Ref.) Börner 335
Haya 11
Hebammenwesen, Betheiligung der Frauenwelt an der Reform desselben. Von Martin (Ref.) . 70
— Die anzustrebenden u. erreichbaren Reformen desselben (Ref.) 811
— Zur Reform desselben. Von Brennecke (Ref.) 70
Heilung der Ektokardie durch Plastik 539
Hemeralopie, Einseitige, Heilung durch Antipyrininjectionen 332
Hepatitis hämorrhagica 147
Hernien, Behandlung gangränöser 10
— Definit. Heilung durch Radicaloperationen . 41
Herpes praeputialis, Bacteriol. Befunde dabei . 605
— tonsurans maculosus et squamosus 789
— tonsurans 585
Herzmittel, Moderne. Von Eichhorst (Ref.) . . 247
Herzmuskelerkrankungen, Chronische, und ihre Behandlung 67
Herzneurosen, Casuistische Beiträge zur Symptomatologie derselben (O.) 636, 657
Hirnlocalisation, Verwerthung in der Chirurgie . 667
Hörnerven, Ueber die elektrische Erregbarkeit desselben (O.) 634, 653
— Discussion 646
— Bemerkungen dazu 722
Holzverbänke, Technik derselben (O.) 234
Homeriana, Verkaufsverbot 650
Hüftluxation, Angeborene, Radicalcur 154
Hühner-Cholera, Epidemien 450, 529, 731
Hühner, Widerstandskraft gegen Nahrung, welche tuberculöse Producte enthält 544
Hydrargyrum salicylicum gegen Blennorrh. urethr. und Syphilis 357
— salicylicum 605
— siehe auch Queeksilber.
Hydrocele cystica beim Weibe (O.) 270
Hydro-Salpingitis, Bemerkungen über einen Fall von. Von Apostoli (Ref.) 728, 750
Hyperämie, active, Ein Beitrag zur Lehre von derselben (O.) 137
Hypnotika, Einfluss einiger auf d. Verdauung . 469
Hypnotische Erscheinungen, Ueber (O.) 452, 473, 495
Hysterie, Functionelle Augensymptome bei . . 442
Hysterisches Fieber, siehe Fieber.

I und J.

Jahresbericht über die Fortschritte der Lehre von den pathog. Mikroorganismen etc. Von Baumgarten (Ref.) 445
Ileus, Ein Fall, bedingt durch Stieldrehung einer Ovarialcyste (O.) 29
Impfkeratitis 10
Impftuberculose beim Thiere, Mittel zu deren Einschränkung 505
— Verhalten d. Thiere gegen, Verallgemeinerung derselben 544
Impfung, als pathogenes, curatives und prophylactisches Agens (O.) 299
— Zur Geschichte derselben in Oesterreich (O.) 581, 599, 686, 703, 726, 745
Infectionserreger, Experimenteller Nachweis ihrer Aufnahme aus der Athemluft 206
Influenza-Epidemie 127
Influenzmaschine [Patent Gläser] und Gesammt-Instrumentarium für Franklinisation (O.) 191, 219, 236
Injectionsflüssigkeiten, Sterilisirte 793
Innere Medicin, Congress für, siehe Congress.
— — Lehrbuch. Von Fleischer (Ref.) 296
Innsbruck, akademisches Krankenhaus. . . 588, 629
— Eröffnungsfeier des klinischen Krankenhauses 622
— Vergangenheit u. Zukunft der medicinischen Facultät 611
Institut Pasteur 731
Insufficienz des Herzens, überraschende Wirkung des Aethers dabei (O.) 267
Iriscyste 313
Iristuberculose, Vorstellung eines Falles . . . 224
Iritis blennorrhoica 313
Isolirräume für infectiöse Kranke (O.) . . 423, 440

K.

Kaffeebohnen, Verfälschung mit Mais 358
Kaiserschnitt nach conservat. Methode, Beitrag zum (O.) 27, 60
— — ein weiterer Fall (O.) 284
— — ein dritter und vierter Fall (O.) 415
Kaninchen, Vers. ihrer Vernichtung in Australien 376
Katheterismus bei syphilit. Larynxstrictnren. Von Ferrari (Ref.) 608
Kehlkopf, siehe auch Larynx.
Kehlkopfabscesse 12
Kehlkopfmuskeln, Paralyse der 69
Kehlkopftuberculose 42
Kehlkopf- und Luftröhrenkrankheiten, Bericht über Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete derselben 12, 42, 69
Keratalgie, Traumatische 294
Keratoconus, Chirurgische Behandlung 294
Keuchhusten, Zur Pathologie und Therapie dess. 38
Kinderspital, St. Josefs zu Wien, Jahresbericht (Ref.) 263
Kindsbewegungen, Intrauterine, noch nicht beschriebene 334
Klebermehl, Ueber dasselbe und ein neues Diabetikerbrot (O.) 536
Klumpfussbehandlung 123
Kniegelenks-Contracturen nach Quadricepslähmung (O.) 756
Kniegelenks-Resectionen Enderfolge. Von Hitzegrad, (Ref.) 489
Knochen-Resection bei Narbencontractur . . . 126
Knochentuberculose. Therapie gewisser Formen 565
Kochsalz-Klystiere bei Blutverlust 794
Kohlenoxyd-Vergiftung 150
Kopfschwingen 769
Kornrade, Agrostemma Githago, Gift und Entgiftung derselben 10

Krankenhaus, Allgemeines in Wien, Uebelstände an den Kliniken 794
Krankenpfleger, Zahl der berufsmässigen in Deutschland 158
Krankenträger-Ordnung, Preussische 14
Kreosot bei Phthise 793
—, Darreichungs-Formeln 589
—, Darreichung in Form eines Mineralwassers 510
Kriegschirurgie, Lehrbuch. Von Delorme (Ref.) 792
Kriegsheilkunde, Handbuch f. d. schweizerischen Sanitätsofficiere. Von Bircher (Ref.) 208
Kropf-Exstirpation 203
Krystalllinse, Entwicklung bei Säugethieren. Von Willach (Ref.) 587
Kugel, Intracraniell eingeheilt, Vorstellung des Patienten 224
Kunsteis, Untersuchungen über dessen Reinheit 814

L.

Landesgebäranstalt, Bericht über die ärztlichen Vorgänge in der mährisch-schlesischen. Von Riedinger (Ref) 227
Landpraxis, Geburtshilfliche. Von Zürcher (Ref.) 282
Langer v. Edenburg Ludwig, Nekrolog 470
Laparotomie, bei Gravidität im rudimentären Horn (O.) 555, 577
— bei Perityphlitis 179
— bei Perityphlitis, Resection des Wurmfortsatzes (O.) 216
— calculs biliaires. Von Thiriar (Ref.) 468
Laparotomien, Blasenverletzungen bei 295
— Einige wichtige 154
Larynx, Entfernung eines Fremdkörpers aus dems. 125
— Exstirpation 40
— Intubation, O'Dwyer's Versuche mit . . . 95
— Primäre, Infectiose Phlegmone dess. (O.) . . 737
— Totalexstirpation, 3 Jahre ohne Recidiv . . 66
Laugenessenz, Häufigkeit der Vergiftungen mit 266
Leberabscess, Incision 99
Lebercirrhose, Tuberculöse 524
Leberechinococcen, Exstirpation 124
— Operation der 99
Leichenverbrennung, Fortschritte 430
Lepra, Ausbreitung in Russland 604
— Heilung eines Falles 605
Lepra-Bacillen, Impfung eines zum Tode Verurtheilten mit denselben 751
Leprakranke in den baltischen Provinzen . . . 229
Leukämische Erkrankungen und ihre Beziehung zu Haut- und Herzaffectionen 707
— Plethora und Plethora überhaupt (O.) . . . 304
Lidrand, Entzündung desselben (O.) . . . 773, 807
Linse, Luxirte, getrübte, Behandlung derselben 276
Linsentrübung, Traumatische (O.) 53, 86
Lipanin 12, 155
Lipoma arborescens der Sehnenscheiden. Von Haeckel (Ref.) 729
— symmetricum multiplex der Sehnenscheiden. Sprengel (Ref.) 263
Lipôme de la grande lèvre. Von Bock (Ref.) . . 468
Lippen- und Gaumenspalte, Heilung durch Operation 123
Lithopädion 789
Localisation im Gehirn. Von Leyden und Jastrovitz (Ref.) 749
London, Ophtalmological Society of the united Kingdom 425, 442
— Royal Medical and Chirurgical Society 204, 242 370, 583
— Medical Society . . . 181, 203, 293, 603, 708
— Verhandlungen der Pathological Society . . 353
Lungenblutung, Abbinden der Glieder dabei . . 430
— Zur Therapie der. Von Seitz (Ref.) 567
Lungenchirurgie, Demonstration eines Falles von operirtem Abscess 706
Lungensarcine. Von Gust. Hauser (Ref.) . . . 508
Lungenschwellung und Lungenstarrheit . . . 62, 90
Lungensyphilis 584
Lupus 544, 545
Lupusbehandlung 585
Lussin (O.) 786
Lymphangiome 68
Lymphcysten, Traumatisch entstandene 668
Lymphom malignes, parasitären Ursprunges . . 153

M.

Macula lutea, Blutungen an ihr 425
— — Erkrankungen derselben 543
Magenblutung, heisses Wasser dagegen 490
Mageninsufficienz, physikalische Diagnostik ders. 225
Magenkatarrh, Diagnose des atrophischen . . . 97
Magenresection, Umfangreiche. Präparat. . . . 66
Magenschleimhaut, zur Pathologie derselben. Von Litten (Ref.) 790
Magenwunde, Geheilte 126
Mackenzie's Antwort (O.) 643
— Mitglieder der British medical Association gegen M. 751
— Morell u. die Deutschen Aerzte (O.) 368, 392, 409
Masern, rasche Aufeinanderfolge von Masern und Scharlach 206
Mastdarmkrebs, sacrale Exstirpationsmethode nach Kraske (O.) . . . 254, 272, 290, 309, 324, 348
Medicin, Die, des 16. Jahrhunderts 707
— — zur Zeit Maria Theresia's (O.) 483, 501, 521
Mediciner, die Mediciner im Kriegsfalle . . . 813
Medicinische Facultät, Wiener, Wünsche und Hoffnungen für diese (O.) 733
Megalophthalmus, Fünf Fälle von 487
Melanosarcom des Auges 442
Meningokele, Heilung durch Radicaloperation . 123
Menthol bei Hautkrankheiten 793
Mercurialvergiftung und Syphilisbehandlung . . 605
Mesoderm, Differenzirung 690
— über die Bildung desselben 689
Mieder, Technik der orthopädischen 69
Mikroorganismen in Sälen der chirurg. Klinik zu Rom 153
Milchsäure, gegen Diarrhoe der Säuglinge . . 414
Miliartuberculose, ein Beitrag zur Pathogenese der acuten allgemeinen M. Von Dittrich (Ref.) 528
Militärärztliches 14, 100, 157, 297, 730
Milzbrand, Nutzen grosser Incisionen bei Oedemen in Folge von Milzbrand 41
Milzbrandimpfung, massenhaftes Zugrundegehen von Schafen 670
Mittelohreiterungen, Chronische. Behandlung. Von Ferreri (Ref.) 207
Mittelohrentzündung, Chronische eitrige, Behandlung von Kessel (Ref.) 183
Mittheilungen des Stadtphysicates 101
Monochlormethan gegen Neuralgien 470
Morbus Basedowii 34
— Brightii, Chron., Vermehrung u. Verringerung der Flüssigkeitsaufnahme bei (O.) 268
Morphinvergiftung, Tracheotomie dabei 448
Morrhuol 155
Musculi pectorales, Fall von angeborenem Mangel derselben (O.) 724
Muskellähmung, Ischämische, Demonstration . 66
Mykologie, Pathol. Lehrbuch v. Baumgarten (Ref.) 444
— Baumgarten's Jahresbericht über die Fortschritte derselben, siehe Jahresbericht.
Myomectomie, Stielbehandlung dabei 295
Myotomie 296
Myopathien, neue Arbeiten darüber (Ref.) . . . 263
Myoplastik. Von Schmitz (Ref.) 469
Myxoma lipomatodes capsulae adiposae renis (O.) 199, 221, 238

N.

Nachgeburtszeit, Behandlung derselben 279
Nachstaar, Operation 276
Nagel, Pathogenese des eingewachsenen . . . 125
Naphtalingebrauch, Reaction des Urins bei . . 226
Narkose, Gemischte, eine neue Methode derselben (O.) 319, 344
Neapel, Königliche Akademie für Medicin und Chirurgie 540
Nebenkropf, Beiträge zur Lehre vom (O.) 651, 680, 701
Nephrectomie, wegen Wanderniere 154
Nephritiden nach acuten Infectionskrankheiten . 625
Nephro-Lithotomie, Beiderseitige 583
Nervenkörperchen, Adamkiewicz' Nervenk. (O.) 401, 417
Nervus radialis, Auffindung und Naht in der Achselhöhle 41
Netzhautabhebung, Behandlung derselben . . . 278
— Traumatische mit Drucksteigerung (O.) . . 386
Netzhautablösung, Von Erik Nordenson (Ref.) . 548
Neugebornes Kind, Facultätsgutachten über die Todesart eines (O.) 471
Nierenepithel, Ueber das secretorische 119
Nothzucht, angeblich mit nachfolgender Blennorrhoe und hysteroepilept. Anfällen (O.) 9, 31

O.

Oberkieferhöhle, Behandlung des Empyems und Hydrops derselben (O.) 198
Oculomotoriuslähmung und Schnervenatrophie nach einer Stichwunde im oberen Augenlide . 425
Oertel's Heilmethode, Anwendbarkeit bei Klappenfehlern des Herzens (O.) 5
Oesophagusstricturen, Behandlung mit Dauercanülen 124
Ohrenheilkunde, Lehrbuch von Gruber (Ref.) . 183
— Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf deren Gebiet (Ref.) 488, 507
Ohrenkrankheiten, Deren Verhütung und hygienische Behandlung von Lichtenberg (Ref.) . . 183
Oleum cinereum benzoatum zur Syphilisbehandlung 397
Olivenöl, bei Gallensteinkolik 414
Ophthalmologencongress, Siebenter, periodischer, internationaler, zu Heidelberg 465, 484, 502, 523, 541
Ophthalmologische Gesellschaft, Französische 276, 293, 313, 332
Ophthalmometrie 465
Ophthalmie Sympathische, Experimente mit . . 543
Opticus-Atrophie, Partielle 505
Orbita, Beiträge zur Anatomie derselben (Ref.) 668
Orbitalverletzung mit seltenem Ausgange (O.) . 498
Osteoklase 179
Osteoklast, der Robin'sche 154
Osteomalacie, Castration bei derselben 335
— zur Kenntniss derselben (O.) 459, 482
Osteotomie, longitudinale 125
Ovarialtumor bei überzähligen Ovarien 153
Ovariotomien, Ueber ein zweites Hundert (O.) 81, 114, 142, 173

P.

Panophthalmitis, Enucleation dabei 277
Papillome der Respirationsschleimhäute. Von Hopmann (Ref.) 813
Parasiten, Thierische, Vorkommen derselben in den Fäces der Kinder (O.) 511
Paris, Académie des Sciences . 369, 539, 565 727
— Société de biologie 276, 370, 565, 748
— — de chirurgie 149, 332, 352, 444
— — de médicine légale 276
— — thérapeutique 261, 443
— — med. chirurg 225, 242
— — médicale des hôpitaux . 242, 332, 443, 748
Pasteur's Wuthgift, Versuche über dasselbe . . 226
Patella, Querfractur, Resection und Naht . . . 153
Patellarfraetur, Naht bei veralteter 123
Patellarluxation, Veraltete, Operationsmethode derselben 126
Patholog. Anatomie und allgemeine Pathologie, Beiträge von Ziegler und Nauwerk (Ref.) . . 444
Pavia, Società Medico-chirurgica 688
Pellagra, Abnahme in Brescia 550
— Nervöse Störungen bei ders. Tuczek (Ref.) . 246
Perichondritis laryngea (O.) 25, 57
Perineoplastik 295
Perineorrhaphie nach Lawson-Tait, 4 Fälle (O.) 531
— nach Lawson-Tait (O.) 631, 654, 682
— nach Lawson-Tait (O.) 760
—, Lawson-Taits, Erfahrungen über (O.) . . . 249
Peritonitis, Perforations-, Chirurg. Behandlung ders. 40
— und Peritonealsepsis, Erfolge der Behandlung 667
Pessarien, Celluloid-P. 333
Pest, Sibirische der Schafe, grosses Unglück bei Impfung einer Heerde 550, 589
Phenacetin 508
Philadelphia, Aus dem ärztl. Vereinsleben in (O.) 145
Phosphorvergiftung (O.) 513
Placenta, Entwicklung 334
Placentalösung, Mechanismus derselben 279
Placenta praevia. Aetiologie derselben 296
Pleura, Chronische Eiterungen der, und ihre Behandlung 98
Pneumatische Kammer, Anwendung derselben bei Herzleiden 225
Pneumonie, eigenartige Epidemie 226
Pneumonie-Coccus, Seltene Localisationen desselben (O.) 573, 595, 620, 642, 659
Politzer, Prof. Dr. Leopold, Nekrolog 228
Polyadenopathie der Kinder 544
Postmortale Rupturen des Sternocleidomastoidens (O.) 797
Prismen, Vorschlag für die Nummerirung ders. in der Augenheilkunde 543
Prolaps der Scheide und Gebärmutter, Behandlung mit Eipessarien (O.) 194
Prolapsus recti et coli invaginati, Operation ders. 123
Prostata, Demonstration von Sägeschnitten der hypertrophirten 122
Prostatahypertrophie, deren operative Behandlung (O.) 365
Pseudarthrosen, Behandlung 125
— Behandlung durch Elektrolyse 125
Pseudotuberculose bei Mensch und Thier . . . 506
Psychiatrie, Lehrbuch der. Von Krafft-Ebing (Ref.) 648

Psychosen nach Operationen am weibl. Genitalsystem . . . 295
Ptomaine, Demonstration d. Wirkung dreier Toxine 65
Ptosis, Ein Fall von, Demonstration 624
— Operation derselben 278
Puerperalfieber, Ein Mittel z. Verhütung dess. (O.) 339
Pupille, Bewegungen der 313
Pyrogallussäure, therapeutische Ersatzmittel ders. 156

Q.

Quecksilber, Metallisches, zur Syphilisbehandlung 375
— Phenylsaures, bei Syphilis 374
— Einwirkung auf die Gewebe 605
Querrahmen, die prakt. Verwendung desselben am Krankenbette 122
Quillaya saponaria gegen Schnupfen 793

R.

Reactionszeit, Messung derselben 769
Recherches anatomiques sur la commissure grise. Von Viller (Ref) 447
Recidive von Neubildungen nach der Operation 125
Rectumexstirpation, Geburtsverlauf bei einer Patientin mit 706
— Demonstration eines Falles 661
Refraction, Die, des Auges. Von Hartridge (Ref.) 528
Resection und Excision bei Schusswunden und Verletzungen. Von Bontecou. (Ref.) 709
— der Leber 154
— der Symphyse b. Operationen an d. Harnblase 96
— der unteren Thoraxwand bei perihepatitisch. Abscess 68
— der Urethra bei Stricturen 98
— des Dünndarmes bei gangränoser Hernie . 154
— des Ellbogengelenkes 126
— des Handgelenkes 40
— des Kniegelenkes, longitudinaler Schnitt dabei 153
— des Kreuzbeines zur Entfernung von Uterustumoren 403
— des Nerv. buccinatorius (O.) 341
— Temporäre, des Oberkiefers bei Exstirpation von Nasenrachenpolypen 125
— des Unterkiefers wegen bösartiger Neubildungen 66
— einer schlecht geheilten Fractur 126
Respiration der Gewebe 540
Retroflexio uteri, Therapie 333
Rettungsdienst in den Wiener Vororten . . . 158
Rhinoplastik, Verwendung eines Stirnlappens mit Periost-Knochenspange 36
— Abbildungen dazu 64
— Vorstellung eines Falles 95
Rinderpneumonie, giftige Substanz durch die Coccen derselben erzeugt 539
Ringelhaare, Demonstration eines Kindes mit Ringelhaaren 201
Rom, regia accademia medica 312, 370
Rotz, Acuter (O.) 515, 535
Rückenmark, combinirte Degenerationen dess. . 96
Rückenmarkskrankheiten und Neurosen, Lehrbuch von Seeligmüller (Ref.) 607

S.

Saccharinfrage in Frankreich (O.) 562
Salol, gegen Cystitis 429
Sanitätsrath, Oberster 229, 248, 266, 317, 358, 376, 649, 712, 752
San-Remo, Deutsches Krankenhaus 510
Santonin gegen Ascariden 448
Sarcom nach Sklerotomie wegen Glaucom . . 425
Sarcoma femoris, durch Exstirpation geheilt . . 123
Schädelbau und Refraction 468
Schädelverletzung mit Läsion der Centralwindungen 178
Scharlachepidemie in Glasgow 158
— in Schottland 691
Schilddrüsenarterien, Ligatur ders., zur Atrophie von Kröpfen (O.) 3
Schimmliges Brot, Vergiftung durch dasselbe . 729
Schlangenbisse, Zahl d. Todesfälle in Indien 1886 . 589
Schleimhautübertragungen, über deren Technik und Werth 66, 96
v. Schneider, Sanitätsreferent, Pensionirung . . 398
Schusswunden des Abdomens, Behandlung . . 40
— des Kopfes, Behandlung 41
Schutzpockenimpfung, Nutzen der (O.) . . 88, 117
Scleritis, Behandlung mit Lith. salicyl. 293
Sclerotomie, Aequatoriale 313
Scoliose, durch Ischias bedingt. Von Texier (Ref.) 69
— in Folge ungleichen Wachsthums d. unteren Extremitäten 69
Sectio alta 122
— — Verbesserungen der Technik derselben . 98
— — Zweizeitige (O.) 738, 763
Sehnenplastik am Daumen 68
Sehnerv, zur Anatomie desselben 505
Sehnervenatrophie bei drei Brüdern 564
Sehnervenfasern, Kreuzung im Chiasma d. Menschen 504
Septicämie bei Menschen (experimentelle Untersuchungen) 153
Septicopyämie, kryptogenetische 124
Simulo-Tinctur bei Hysterie und Epilepsie . . 469
Sinus durae matris, experimentelle Verstopfung derselben 241
Sinusverletzungen, die unmittelbaren Gefahren dabei (O.) 285
Sozojodol bei Phtisis 375
Splenectomie 583
Sprunggelenk, Behandlung des tuberculösen . . 524
Staar, Angeborener, grauer, Discission mit dem Lanzenmesser 276
Staaroperation, Ueber 484
Staphylom der Hornhaut 442
Sterilisationsapparat, Tragbarer 41
Stoffaustausch zwischen Mutter und Kind . . . 278
Strabismus, Operation desselben 277
— orthopädische Behandlung desselben 294
— Ursachen und Behandlung 465
Strafcodex, Neuer italienischer 430
Strassburg, Auflösung der Société de médicine . 184
— Société de médicine 182, 202
— naturwissensch. medicin. Verein . . . 707, 810
Strophantus-Präparate, eine physiologische Wirkung derselben (O.) 431, 461
Südwestdeutsche Neurologen und Irrenärzte. Wanderversammlung 247
Sulfonal, Darreichung und Verordnung 397
— ein neues Schlafmittel (Ref.) 126
— zur klinischen Würdigung seiner Wirkung. Von Dr. Schwalbe (Ref.) 316
Symblepharon, Operationsmethode 278
— Totale, Vorstellung eines Falles 62
Syphilis (O.) 717, 741, 761, 782, 804
— Behandlung mit Sublimatinjectionen . . . 751
— intra-musculäre Quecksilber-Einspritzungen . 603
— Lehrbuch von Zeissl (Ref.) 429
— Lungenerkrankungen bei angeborener. Von Heller (Ref.) 207
— und Ekzema seborrhoicum 604
— und Scrofulose (O.) 553, 579
— und venerische Krankheiten. Von Finger (Ref.) 429
— Vorbeugung der constitutionellen 90
Syphilistherapie, Grundlinien der heutigen. Von Schwimmer (Ref.) 606
— Verwendung des grauen Oeles in der (O.) . 211
— — des grauen Oeles in der 201

T.

Tabellen zum Gebrauche bei mikroskop. Arbeiten. Von Behrens (Ref.) 447
Tabes, Leistung und Fortschritte auf dem Gebiete derselben (Ref.) 372, 395, 411, 428
Tannin zur Behandlung tuberculöser Läsionen . 152
Tarsus, Partielle Excision dess. bei Ektropium senile 294
Teneriffa, Heilstätte 266
Tensor chorioideae, Vollständige Wirkung dess. 486
Tetanus, Bacteriologische Untersuchungen . . . 153
— nach Impfung von einem Holzsplitter . . . 146
Theefälschung in Moskau 282
Thein, als schmerzstillendes Mittel 448
Thränenträufeln, Neue Behandlung desselben . 486
Thrombose 96
Thymus, Localtuberculose derselben 545
Todesfall, Plötzlicher, in der Nachgeburtsperiode 793
Tollkirschen, Vergiftung mit (O.) 113
Tommasi, Prof. Senator Salvator, Nekrolog . . 412
Trachea, Katheterismus der 69
— Syphilis der 69
— Tumoren der 69
Trachealcanüle für Strumaoperationen (O.) . . 591
Trachom, Massenhaftes Vorkommen in M.-Theresiopel 731
— Verbreitung durch Fliegen 505
Transplantation von kleinen Schwammstückchen bei Behandlung von Geschwüren und Wunden 152
Traumen am Auge, Verhinderung der Eiterbildung dabei 125
Trepanation wegen Epilepsie, Demonstration . 65
— — Hirnabcess, Demonstration 65
— — Hirnverletzung, Demonstration 65
Trigeminusresection am Foramen ovale, Methode derselben 96
Trinken, Mässiges, Wirkungen desselben auf die Leibesbeschaffenheit des Menschen 245
Trunksucht, Das pathologische Element in derselben (O.) 363, 391, 407
Tuberkelbacillen, Durchtritt durch die intacte Schleimhaut 487
— Erhaltung ihrer Virulenz im Flusswasser . 505
— Schnellste Färbungsmethode Günther (Ref.) . 292
— Verbreitung im Körper. Von P. Langerhans (Ref.) 528
— Wirkung des Magensaftes darauf 544
Tuberculöse, Familien derselben 525
— Infection durch den Digestionstract 545
— Thiere, Gefahren des Genusses von Fleisch und Milch derselben 487
— Ursachen der Schmerzen in den Amputationsstümpfen derselben 565
— Wiederholte Operationen bei derselben . . 565
Tuberculose (Ref.) 279
— acute, Fieber dabei 544
— Angeborne und erworbene, Disposition zu ders. 565
— primäre, der Chorioidea 442
— Calomelbehandlung. Von Martell (Ref.) . . 337
— Combination mit Arthritis 543
— Congress zum Studium derselben bei Mensch und Thier 487, 505, 524, 543, 565
— der Leber 505
— der Lunge, Organismus bei derselben der mit Koch's bacillus nicht ident. ist 505
— der Lymphdrüsen 506
— der Speicheldrüsen 544
— Erblichkeit beim Meerschweinchen 524
— Folgen von Verletzungen beim Seciren tuberc. Leichen 544
— im Säuglingsalter 545
— in Kleinasien 524
— Künstliche, des Tränensacks 544
— Localinfection derselben 544
— Resultate der experimentellen Untersuchungen über 124
— Thierexperiment als diagnost. Hilfsmittel zu ihrer Erkennung 565
— Uebertragung bei der Impfung 505
— — vom Menschen auf Hühner 525
— und Malaria 505
— Vererbung derselben 505
— — beim Thiere 525
— — und Verschleppung von Thier zu Thier 544
— Verlauf 544
— Vorkommen bei Kühen in Paris 525
Tumor cavernosus des Gesichts, elektrolyt geheilt 68
Tumoren maligne, Fieber bei denselben . . . 729
— luftgefüllte am Halse 125
Turin, Accademia di medicina 262, 426
Typhöse Erkrankungen von Gaumen und Larynx, zur Casuistik derselben (O.) . . . 386, 405, 421
Typhus-Epidemie in Bordeaux 510, 529
Typhusfälle in Wien 814

U.

Universitäten, Deutsche, Statistik 608
Unterkiefer, Fibrom congenitales (O.) 437
Untersuchungen über Heterogenesc. Von Fokker (Ref.) 446
Urin, Fermentgehalt unter pathologischen Verhältnissen 205
Uterus, Adenom, maligne und benigne Formen 334
— Stielversorgung bei supravaginalen Amputationen (O.) 213
— Technik der supravaginalen Amputation . . 201
Uteruscatheter, Doppelläufiger, zerlegbarer (O.) 323
Uterus-Exstirpation per vaginam 68
Uterusfibrom, spontanes Schwinden nach versuchter Exstirpation 645
Uterus-Myome. Anatomische Befunde bei . . . 295
Uterus-Ruptur, Zur Behandlung derselben . . 334

V.

Vagina, Sarcom derselben 334
Vaginalpolypen, Demonstration von Präparaten 225
Vaginalwand, Polypen der, bei einem Kinde . 148
Varicellen bei Erwachsenen. Von Seitz (Ref.) . 607
Variolaepidemie 1887 in Martinique 375
— in Italien 450
Varix aneurysmaticus zwischen Carotis ext. und jugularis 152
Vegetationskasten für niedrige Temperatur (O.) 283
Verhornungsprocess, Untersuchungen darüber. Von Zander (Ref.) 280

Verordnung, betreffend die Sodawasser-Erzeugung 376
— über Desinfection der Kleider und Effecten von an Gefängnisse oder Strafanstalten abgelieferten Individuen 338
— über Desinfection mit Wasserdampf 229
Verrenkungen des Unterkiefers nach hinten . . 66
Versammlung, 61., deutscher Naturforscher und Aerzte . 229, 470, 545, 566, 584, 604, 625, 667
Versenkte Nähte bei Plastiken 98
Volksbäder, Culturaufgabe derselben 625
Vulvovaginitis im Kindesalter, ihre Aetiologie . 334

W.

Wanderherz 96
Wanderzelle und Wundheilung 96
Wasserstoffsuperoxyd zur Desinfection des Trinkwassers. Von Hettinga Tromp (Ref.) 337
Wehrgesetz, Das neue österreichische und der Mediciner 771
Weingeist als Heilmittel 123
Weingeist als Heilmittel. Von Jakesch (Ref.) . . 527
Wien, Gesundheitsverhältnisse 44, 127, 209, 298, 317, 377, 589, 609, 629, 731
— Vergleich mit den Vororten und einigen Städten bezüglich des Verhaltens der Infectionskrankheiten 13
— Verein der k. k. Militärärzte 670
— zur Wiener Gebärhausfrage (O.) . . . 537, 560
Wiener klinische Wochenschrift, Mitarbeiterverzeichniss 2
— — — Programm 1
Wiesbaden als Curort. Von Pfeiffer (Ref.) . . 588
Wirbelcaries, Tuberculöse, zur Behandlung derselben (O.) 321
Wortblindheit, Dyslexie, besondere Art. Von Berlin (Ref.) 336
Worttaubheit, Ein Fall von (O.) 780
Würzburg, Anatomenversammlung im Mai 1888 689
— Kreisversammlung der Aerzte von Unterfranken 394
Würzburg, physikalisch-medicinische Gesellschaft 10, 150, 205, 244, 276, 312, 354, 411, 727
Wundbehandlung ohne Drainage (O.) 379
Wundheilung unter dem Blutschorf 66
Wundstarrkrampf, z. Aetiologie (O.) 232, 259, 274, 289
Wuthimpfungen, Statistik vom Institut Pasteur . 43
Wuth, Todesfall während und nach der Pasteur'schen Behandlung 158, 266, 510

X.

Xeroderma pigmentosum, Demonstration eines Falles 118
Xingu-Expedition II, Bericht 101

Z.

Zahnärztliche Schule in Wien 670
Zähne der Kinder während des Heranwachsens. Von Bramsen (Ref.) 607
Zehen, Zwei Operationen an den 123
Zwangsvorstellungen, Ueber (O.) . . 109, 139, 170

Autoren-Verzeichniss.

Abadie 125, 277
Accolas 99
Adamkiewicz 96
Adelmann 261
Adler 119
Albert E. 795
Alberti 123
Anderson 425
Anton G. 780
Apostoli G. 728, 750
Arena 540
Arloing 487, 539
Astley-Bloxam 603
Autoriello M. 413, 541

Baaz 43
Babès 505
Baccelli 312
Balet 443
Bamberger E. 636, 657
Bamberger H. v. 5, 90, 147, 267, 304, 673
Bardeleben 95, 261
Bardenheuer 39
Barié 443
Bartels 181
Basch v., 35, 62, 91
Bassini 153
Basso 372
Baumgarten 444, 445
Bazing 540
Bazy 98
Beck 546
Behrens W. 447
Beissel 584
Benedikt 646
Berger 98, 149, 369, 444
Bergmann 40
Bergman v. (Berlin) 66, 122, 261, 602
Bergmann v. (Riga) 66, 96
Bergmeister 119
Berlin R. 336, 466
Bernays 123
Bernhardt 722
Bernheimer 504
Bèrrut 98
Bertomier 41
Bier A. 469
Bilhaut 69
Billroth Th. 3, 174, 733, 738
Binswanger 206
Binz H. 123
Bircher 208
Bizzozero 426
Bock (Laibach) 100, 587, 668, 749
Bock 468
Bökel 41, 98, 125
Börner 335
Bontecou Br. 709
Bories 69
Bottini 154
Bouchard 369, 748
Boucheron 278
Boully 98
Bouquoy 443
Bozzolo 426
Bramann 602
Braun C. v. Fernwald 81, 114, 142, 173
Braun G. 27, 60, 146, 284, 415, 558, 693
Bravais 333
Breisky 537, 560, 789
Brennecke 70
Brenner A. 179, 216, 469, 490
Breus 227
Brieger 65
Brocq 748
Brown-Séquard 369
Brügelmann W. 771
Brun du 505
Brunner 546
Bruns 66, 547
Brusafferro 427
Buchner 206
Bürkner 184
Bumm 205, 335
Burckhardt 247
Butz R. 568

Cadéat 280
Cantani 151, 226
Cardarelli 540
Castex 41
Caucci A. 313, 370
Cazal 149
Cazen 125
Ceccherelli 152
Celli 370
Cerné 41
Charrin 369, 748
Chauveau 206
Chauvel 40, 149
Chavasse 41
Chiari O. 12, 42, 813
Chibret 485, 542
Clar C. 786
Clark 443
Coccius 486
Cörngren 370
Cohn 468, 486
Colassanti 370
Cornil 487
Cornet 124
Czermak W. 62, 69, 251, 592, 618
Czerny 396

D'Ambrosio 152
D'Antona 152
Darier 278
D'Arsonal 370
De Backer 41
Debore 443, 748
Defour 466
Dehio 225
Delorme 40, 98, 125
Demons 40, 68
Demuth 771
Després 149
Deutschmann 542
Dianoux 333
Dimmer 528, 548
Dittel 62, 179
Dittrich 528
Doléris 126
Donders 468
Dornblüth 608
Drasche 571, 593
Dreckmann 605
Du Castel 443
Dürr 487
Dufour 293
Dujardin-Beaumetz 443
Duplony 125
Dupont 40
Dupuy 748
Durante 153, 370
Duret 98
Duzèa 126

Ebner V. v. 226, 446, 447, 677
Edlefsen 68, 226
Ehrendorfer E, 339
Ehrmann 98
Eichbaum 183
Eichhorst 247
Einer 226
Eiselsberg v. 146, 232, 259, 274, 289, 661
Eisenschütz 201
Eltz 397, 588
Emmerich 427
Englisch 667
Epstein 605
Erb 124
Eulenburg 395
Eve 353
Eversbusch 486
Ewald 769
Exner 64, 566

Fauvel 98
Federn 34
Fehleisen 261
Fehling 313
Férécol 332
Ferrand 525
Ferrari 241, 285, 608
Ferreri 207
Fialla 122
Fiby 152
Fick 10, 242
Fienzal 276
Filehne 152
Fillenbaum 208
Filomusi 688
Finger E. 429
Finkler 226
Fischer 65, 66
Flechsig 397
Fleischer 296
Flesch 123
Foà 427
Foltanek 736, 766
Fokker 446
Fontan 125
Fothergill 371
Fränkel A. 227, 321, 468, 616, 637, 662, 792
Freund 810
Fritsch 313
Fröhlich 776, 802
Fuchs E. 53, 86, 119, 224, 624, 776, 802

Gärtner 628, 646, 723
Galezowski 125, 276
Gallozzi 540
Gamba 262
Gamberini 489
Garrod 708
Gaucher 443
Gautier 727
Gayet 313, 484
Genser v. 38
Germonig 737
Gilles de la Lourette 276
Göttinger 43
Goodhart 353
Grancher 370
Graser 96, 123
Gräfe 466, 485
Gréhant 540
Griffith 443
Gruber Jos. 183
Gruber M. 88, 117
Gründler 604
Grüning 486
Gschirhakl 423, 440, 586
Günther 292
Gussenbauer 40
Guyon 68, 98

Haab 543
Habart 706, 709
Hacker V. v. 36, 359, 389, 769
Hadden 708
Haeckel 729
Hagenbach 625
Hahn 39, 66
Haig 709
Handford 603
Hannot 524
Happe 625
Hardy 425, 442
Harley 245
Harrisson 370
Hartrige 508
Hatschek 690
Hauser 508
Hayek 748, 789
Hayem 727
Hebold 395
Helferich 40, 66, 95
Heller 207
Helmholtz 466
Hénocque 769
Hericourt 727
Herrmann 197
Herz v. 541
Hess 504
Hesse 769
Hettinga Trompa v. 337
Heusner-Barmen 667
Higgens 442
Hinterstoisser 263, 270, 337, 384, 445, 651, 680, 701, 729
Hirschberg 542, 586
Hitzegrad 489
Hochenegg 29, 254, 272, 290, 309, 324, 348, 403, 625, 698, 706
Hochstetter 690
Hofmann E. v. 9, 31, 471, 797
Hofmann-Wellenhof G. v., 753
Hofmeier 296, 567, 585
Hofmockl 647, 666, 705

Holder 426
Hoor 386
Hopmann 813
Horteloup 124

Indée 727
Israel 95, 602

Jacob 68
Jalaguier 125
Jakseh v. 123, 126, 247, 263, 296, 511, 527, 625
Jarisch 157
Jastrowitz 749
Javal 465
Jaworski 97, 340
Jeannel 125
Jessop 443, 486
Joneseo 543
Juda 374
Jürgensen 124
Juffinger 367, 748
Junker v. 181, 203, 223, 241, 243, 293, 354, 425, 443, 551, 564, 604, 709, 750

Kahlden 396
Kahler 228
Kaposi 119, 148
Karger 373
Kaufmann 546
Keibel 811
Kelsch 155
Kessel 183
Kiemann 515, 535
Kirmisson 98, 126
Klemensiewicz 283
Knapp 467, 485 542
Kobler 263, 459, 482, 706, 723
Köberle 202
Köhler 602
Kölliker 65
König 39, 66, 96, 122
Königstein 119, 665, 707
Körte 148, 181, 202, 602
Kogerer v. 126, 155, 246, 448, 527
Kolisko 225, 357, 447
Kowalski 225, 231, 257, 307, 326, 345, 666
Krafft-Ebing, R. v. 648
Kraske 272, 290
Kratter 622
Krönlein 96, 667
Küster 40, 66, 122, 123, 602
Kundrat 706
Kunkel 150

Labbé Léon 41, 124
Lampiasi 153
Landerer 66
Landolt 294, 466
Landouzy 505
Lang 201, 204, 425
Lange 100
Langerhans 528
Langenbeck v. 99
Langlois 369
Lannelongue 41, 68, 505, 539
Lapersonne 278
Laquer 152
Laqueur 485
Lassar 585, 625
La Torre 505
Lauenstein 40, 66, 96
Le Bec 125
Leber 504, 523, 548
Lefort Léon 98, 149
Lehmann 10
Leo 205
Leonté 41
Le Prévost 41
Letulle 369
Leube 67, 226, 244
Lewandowski 181, 191, 219, 236, 646
Levrat 98, 126
Leyden 372, 749
Liehtenberg 183
Liehtheim 67
Liebermann 156
Liebig 225
Liebreich 96
Lihotzky 706
Linsmeyer 706
Lipp 606
Liron 373
Litten 790
Loebker 40, 66
Lombroso 262
Loos 679
Lorenz 119, 179, 228, 756
Loretta 754
Luc 374
Lucas-Championnière 41, 42, 126, 149, 352, 444
Lumpe R. 696
Lutz 426

Macé 369
Maelagan 708
Madelung 688
Mafueci 153
Magini 370
Mallet 280
Malvoz 525
Manasse 370
Manoury 99
Manzusi 541
Marc-Sée 149
Martin 71, 246, 295
Martinotti 262
Massellon 313
Maydl 179, 201, 213
Mayer 294
Mazzoni 370
Ménétrier 395
Meredith 584
Mering 155
Merkel 124
Meyer 466
Meynert Th. 109, 139, 170, 179, 242, 261, 451, 473, 495, 575, 597, 713
Miehel 10
Mikuliez 96, 123
Millard 433
Mittenzweig 246
Möller 11, 155, 337, 357
Mollière 40, 41, 98
Momidlowski 401, 417
Money 584
Monod 68
Monti 688
Morel-Lavallée 748
Morisani 540
Moscatelli 370
Mosetig 224, 645
Motais 276, 293
Moutard-Martin 748
Mraček 201, 269, 287, 308, 329, 429, 788
Müller Em. 182, 20[illegible] 547
Müller P. 313
Mules 425
Murchison 603
Myrdacz 14, 100, 157, 297, 720, 772

Nasse 181
Naunyn 707, 811
Nauwerck 444
Nelaton 332
Nettleship 42
Neuber 66, 1[illegible]2
Neudörfer 299, 717, 710, 761, 782, 804
Neumann 90
Nevinny 209
Nicati 565
Nicoladoni 70, 611
Nicolai 602
Niehans 586
Nimier 41
Nocard 487
Nordenson E. 548
Nothnagel 93, 124, 178, 746
Notkin 700

Obalinski 320, 341
Oberst 547
Obersteiner 399
Oertel 67
Ollier 40, 41, 98
Olshausen 296
Oppenheimer 395
Ord 293
Owen 603

Paei 153
Page 583
Pal 36
Paltauf A. 112, 513
Paltauf R. 147, 165, 382, 403, 419, 438, 445, 456, 480, 499, 520, 533, 646, 665
Panas 41, 293, 333
Parent 333
Parenteau 333
Parinaud 277, 313
Paul Reclus 40
Pauly 372, 411, 428, 608
Péan 68
Perroncito 427
Pesce 262
Peters 147
Petersen 40, 66, 123, 604
Petit 125
Petreseo 294, 332
Petrolacci 374
Pfeiffer Aug. 150
Pfeiffer E. 124, 588
Pflüger 466, 504
Pfungen v. 207, 247, 337, 607
Picque 125
Piskaček 169, 194, 323, 437
Politzer 228
Pollak J. 62, 488, 507, 634, 645, 653, 723
Polosson 41, 125
Poncet 40, 98, 125
Postempski 153
Potter 337
Power 353
Pozzi 68, 98, 124, 444

Quénu 443

Rabl J. 553, 579
Rabl K. 689, 690
Reclus 149
Recklinghausen v. 707
Redard 69, 126, 524
Rehnin 95
Rendu 332
Reuss v. 119, 624, 689, 756
Reverdin 98
Reymond 466
Reynier 126
Richelot 68, 352
Richet 727
Ricochon 525
Riedinger 70, 71, 226, 531, 811
Riegel 68
Riehl 118, 127, 201, 292, 296, 336
[illegible]fleiseh 11
Robeis 525
Robin 332
Robinson 524
Roeder 504
Rohrer 605
Rokitansky C. v. 249, 315
Rokitansky P. v. 155, 207, 280, 528, 568, 771
Rose 95
Rosenbach 96, 123
Rosenberger 10, 123, 354, 667
Rosenfeld 119
Rosthorn 555, 577
Roth 790
Rotter 396
Router 41, 68
Rühle 124
Ruffer 748
Ruge 334
Ruggi 153
Rumpf 96
Ruyter de 96, 181
Rydygier 66, 96, 379, 436

Saalfeld 605
Sabatier 125
Sachs 453, 477
Salles 524
Salzer 96, 99, 181, 199, 201, 220, 238, 591
Samelsohn 466, 504, 542
Samson 373
Sattler 466, 543
Savage 395
Schede 40, 66
Scheff jun. 607
Scheimpflug 491, 517
Schenitz 469
Schimmelbusch 96
Schlange 96, 122
Schlemmer 225, 242, 352, 370, 540
Schmidt-Rümpler 468, 505, 542
Schneider V. v. 398
Schneller 505
Schnopfhagen 801
Schön 466, 503
Schott 68, 771
Schrack 342
Schreiber 145, 288
Schrötter L. v. 25, 57
Schultze 707
Schulz 356
Schustler 148, 225, 365
Schwalbe 316
Schwartz 42, 352
Schwarz 68
Schweigger 467, 485
Schwimmer 606
Seeligmüller 607
Segond 41, 99, 352, 444
Seifert 11, 150, 205, 206, 276, 312, 354, 395, 411, 607, 707
Seitz 567, 607
Selling 727
Semmola 354
Sendler 263
Senger 148
Senn 769
Sérestre 443
Sharkay 443
Siegl 64
Silcok 425
Snell 425
Snellen 503
Soein 41, 95, 122
Solles 505
Sonnenburg 123, 181
Spencer Wells Bart 223, 240, 451, 583
Sprengel 263
Stark 40
Steinach 431, 461
Steinthal 40
Stilling 468, 504, 543, 707
Stimmel 485
Straub 503
Strauss 545
Strazza 208
Stricker 137

Teleki 201
Terrier 68, 149, 352
Terrillon 68, 332, 352, 749
Texier 69
Thiem 66
Thiersch 66, 95, 122
Thiriar 41, 98, 468
Thompson 443, 586
Tillaux 125, 149, 444
Tillmanns 40
Töply 483, 501, 521
Török v. 315
Toldt 357
Trelat 41, 149
Trendelenburg 123
Trikomi 153
Troisier 443, 748
Trombetta 154
Trousseau 294
Tschudi 183
Tuczek 246, 363, 391, 407
Tweedy 442

Ullmann 661, 738, 763
Ungar 627
Unger 626
Unna 445, 585, 604
Unverricht 65

Vaeher 313, 333
Vaillard 155
Vámossy v. 388, 405, 421
Vaslin 41
Vecello 153
Vennemann 332
Verchère 41
Verneuil 41, 125
Veronese 492
Vieusse 98
Viller 447
Vincent 125
Völker 96
Vogel 279
Vogt 150
Vossius 689

Wagner T. 648, 749, 778
Wagner (Königshütte) 40, 66, 96, 546, 586
Wahl v. 122
Wahlfors 503
Waldeyer 122, 181
Waldhauer 485
Waltering 536
Waltuch 234
Walzberg 123
Wecker de 278, 467, 485, 486 503
Wehr 95
Weichselbaum 444, 445, 573, 595, 620, 642, 648, 659, 665
Weil 155
Weinlechner 178, 181, 198, 225, 532
Weiss 468, 505, 668
Weizsäeker 396
Wert 295, 606
Wicherkiewicz 485, 504
Widerhofer 229
Wiedow 295, 335
Wilko 353
Willach 587
Winiwarter v. 631, 654, 682
Winkel 295, 333
Winter 335
Winternitz 498
Wintz 544
Witlačil 506, 525
Witzel 667
Wölfler 66, 96, 296
Wolf 606
Wolff J. 66, 123, 181
Wolter 445

Yvert 728

Zander 280
Ziegler 205, 444
Ziemssen 279
Zinsmeister 148, 167, 469, 488, 568
Zoege-Manteuffel 468, 470, 568
Zuckerkandl 341
Zweifel 295

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **Leopold Schrötter Ritter von Kristelli.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Woehenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 5. April 1888.** **Nr. 1.**

Inhalt: Programm. — Ueber die Ligatur der Schilddrüsenarterien behufs Einleitung der Atrophie von Kröpfen. Von Dr. Th. Billroth. — Ueber die Anwendbarkeit der Oertel'schen Heilmethode bei Klappenfehlern des Herzens. Von Prof. H. v. Bamberger. — Angebliche Nothzucht mit nachfolgender Blennorrhoe und hystero-epileptischen Anfällen. Fraglicher Geisteszustand. Von Prof. E. v. Hofmann in Wien. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. 3. und 17. März. — Referate: Neuere Heilmittel. Von Prof. Dr. J. Moeller in Innsbruck. — Bericht über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. Vom Docenten Dr. O. Chiari. — Amtliche Mittheilungen. Vergleich der Stadt Wien mit den Vororten und einigen Städten bezüglich des Verhaltens der Infectionskrankheiten. — Militärärztliches. — Notizen. — Erledigte Stellen.

Programm.

Von dem Streben geleitet die heimische periodische Publicistik auf dem Gebiete der practischen Medicin auf ein höheres wissenschaftliches Niveau und auf einen würdigeren Standpunkt zu erheben, hat eine grosse Anzahl von Mitgliedern unserer medicinischen Facultät sich zur Herausgabe dieser Zeitschrift entschlossen und sich gegenseitig verpflichtet, sowohl durch ihre eigenen Arbeiten, als die ihrer Assistenten und Schüler dieselbe mit allen ihren Kräften zu fördern und zu unterstützen.

Sie geben sich der begründeten Hoffnung hin, dass dieses Unternehmen nicht nur dem wissenschaftlichen Streben einen neuen kräftigen Impuls verleihen, sondern auch unserem theueren Vaterlande und der altberühmten Wiener Schule zur Ehre gereichen werde.

Als Mitarbeiter sind Alle willkommen, welche die Resultate ernster wissenschaftlicher Arbeit unserem Blatte anvertrauen wollen — nicht nur aus der engeren Heimat, sondern auch aus dem Auslande und vor allem aus dem stammverwandten, unserem Herzen so nahe stehenden deutschen Reiche.

Der Zweck des Blattes soll zunächst darin bestehen, dem practischen Arzte aus allen Zweigen der angewandten Medicin und ihrer theoretischen Nebenfächer das wichtigste Neue in conciser Form zur Kenntniss zu bringen, und andererseits für kleinere Original-Arbeiten und interessante casuistische Mittheilungen eine passende Aufnahmsstätte zu eröffnen. Insbesondere soll das so ausserordentlich reiche casuistische Materiale der Wiener Kranken-Anstalten, namentlich der Kliniken in weit ausgedehnterem Maasse als bisher verwerthet und dem Leser zugänglich gemacht werden, so wie auch klinische Vorträge über wichtige und seltenere Fälle, von den betreffenden Docenten selbst redigirt, darin Aufnahme finden werden.

Angelegenheiten, welche die Universität und den Unterricht, die Interessen des ärztlichen Standes und einzelner, demselben angehörigen Persönlichkeiten betreffen, sollen in rein objectiver, keinem Parteistandpunkte, und keinen egoistischen Beweggründen zugänglichen Weise und in einer der Facultät würdigen Form von berufener und sachkundiger Seite besprochen werden.

Sowohl aus dem Inlande als dem Auslande hat bereits das unterzeichnete Redactions-Comité zahlreiche Aeusserungen der wärmsten Sympathie für das neue Unternehmen und Zusagen der Mitbetheiligung an demselben erhalten, so wie auch eine grosse Anzahl erprobter Fachmänner die Aufgabe übernommen hat, für dasselbe Referate und Besprechungen aller neuen Arbeiten aus dem Gebiete der practischen Medicin und ihrer Hilfswissenschaften zu liefern.

Der Tendenz des Blattes zustimmend, hat der erste ärztliche Verein Oesterreichs, die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, in ihrer Plenarversammlung vom 3. Februar 1888 mit grosser Stimmenmehrheit beschlossen, die »Wiener klinische Woehenschrift« als ihr Organ zu betrachten und vom April d. J. angefangen, das authentische Protokoll ihrer wissenschaftlichen Sitzungen in demselben zu veröffentlichen.

Die Zeitschrift wird somit als **Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte** fungiren.

Die »Wiener klinische Woehenschrift« wird ferner vom k. k. Ministerium des Innern, dem k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, der hohen niederösterreichischen Statthalterei, dem Sanitäts-Departement des k. k. Reichs-Kriegsministeriums und dem Stadtphysikate in Wien amtliche Mittheilungen publiciren.

Fest überzeugt, dass unserem redlichen und andauernden Streben auch der Erfolg nicht fehlen werde, empfehlen wir die Zeitschrift dem Wohlwollen aller ärztlichen Kreise.

Das Redactions-Comité:

H. v. Bamberger, E. Fuchs, H. Kundrat, E. Ludwig, L. R. v. Schrötter.

Bis 20. März haben ihre thätige Mitbetheiligung an der »Wiener klinischen Wochenschrift« die folgenden Herren freundlichst zugesagt, und ihre Zustimmung ertheilt, als Mitarbeiter genannt zu werden:

Doc. Dr. **M. Abeles**, Wien.
Prof. Dr. **W. Biedermann**, Prag.
Dr. **A. Brenner**, Wien.
Prim. Dr. **F. Brenner**, Brünn.
Assist. Dr. **E. v. Braun-Fernwald**, Wien.
Assist. Dr. **E. Bamberger**, Wien.
Doc. Dr. **E. Bock**, Laibach.
Doc. Dr. **C. Breus**, Wien.
Doc. Dr. **A. Birnbacher**, Graz.
Doc. Dr. **O. Bergmeister**, Wien.
Prof. Dr. **H. Chiari**, Prag.
Doc. Dr. **O. Chiari**, Wien.
Prof. Dr. **R. Chrobak**, Wien.
Doc. Dr. **C. Claar**, Wien.
Prof. Dr. **C. Claus**, Wien.
Doc. Dr. **Czermak**, Wien.
Doc. Dr. **F. Dimmer**, Wien.
Prof. Dr. **L. R. v. Dittel**, Wien.
Dr. **A. Doyon**, Lyon.
Prof. Dr. **A. Drasche**, Wien.
Prof. Dr. **V. v. Ebner**, Graz.
Prof. Dr. **E. Ehrendorfer**, Innsbruck.
Doc. Dr. **S. Ehrmann**, Wien.
Assist. Dr. **A. Freih. v. Eiselsberg**, Wien.
Dr. **V. v. Eltz**, Rohitsch.
Prof. Dr. **H. Eppinger**, Graz.
Prof. Dr. **A. Epstein**, Prag.
Assist. Dr. **H. v. Erlach**, Wien.
St.-A. Dr. **A. v. Fillenbaum**, Wien.
Prof. Dr. **J. Fischl**, Prag.
Assist. Dr. **K. Foltanek**, Wien.
R.-A. Dr. **A. Fraenkel**, Wien.
Assist. Dr. **H. R. v. Frisch**, Wien.
Doc. Dr. **F. Frühwald**, Wien.
Doc. Dr. **C. Fürst**, Graz.
Prof. Dr. **G. Gärtner**, Wien.
Dr. **Th. R. v. Genser**, Wien.
Prim. Dr. **R. Gersuny**, Wien.
Prim. Dr. **Göttinger**, Salzburg.
R.-A. Dr. **J. Gschirrhackl**, Wien.
R.-A. Dr. **J. Habart**, Wien.
Doc. Dr. **V. R. v. Hacker**, Wien.
Prim. Dr. **J. Heim**, Wien.
Doc. Dr. **M. Heitler**, Wien.
Prof. Dr. **E. Hering**, Prag.
Assist. Dr. **L. Herz**, Wien.
Ger. A. Dr. **J. Hinterstoisser**, Wien.
Oper.-Dr. **H. Hinterstoisser**, Wien.
Assist. Dr. **J. Hochenegg**, Wien.
Doc. Dr. **F. Hochstetter**, Wien.
Prof. Dr. **J. Hofmockl**, Wien.
Prim. Dr. **A. Hofgraeff**, Rovigno.
Prof. Dr. **M. Holl**, Innsbruck.
Prof. Dr. **R. R. v. Jaksch**, Graz.
Prof. Dr. **A. Jarisch**, Innsbruck.
Assist. Dr. **G. Juffinger**, Wien.
Dr. **v. Junker**, London.
Prof. Dr. **O. Kahler**, Prag.
Prof. Dr. **M. Kaposi**, Wien.
Prof. Dr. **E. Kisch**, Prag.
Prof. Dr. **R. Klemensievics**, Graz.
Doc. Dr. **H. Klotz**, Innsbruck.
Prof. Dr. **Koch**, Wien.
Prim. Dr. **Th. R. v. Kogerer**, Wien.
Assist. Dr. **A. Kolisko**, Wien.
Assist. Dr. **F. Kovacs**, Wien.
R.-A. Dr. **H. Kowalski**, Wien.
Prof. Dr. **R. Freih. v. Krafft-Ebing**, Graz.
Doc. Dr. **Fl. Kratschmer**, Wien.
Prof. Dr. **M. Leidesdorf**, Wien.
Prof. Dr. **A. Lesser**, Breslau.
R.-A. Dr. **Lewandowsky**, Wien.
Assist. Dr. **G. Lihotzky**, Wien.
Prof. Dr. **E. Lipp**, Graz.
Prof. Dr. **W. F. Löbisch**, Innsbruck.
Prof. Dr. **M. Löwit**, Innsbruck.
Doc. Dr. **A. Lorenz**, Wien.
Assist. Dr. **H. Lorenz**, Wien.
Doc. Dr. **G. Lott**, Wien.
Prof. Dr. **J. Mauthner**, Wien.
Prof. Dr. **J. Mikulics**, Königsberg.
Prof. Dr. **J. Möller**, Innsbruck.
Doc. Dr. **F. Mraček**, Wien.
R.-A. Dr. **P. Myrdacz**, Wien.
Prim. Dr. **Nedopil**, Brünn.
Prof. Dr. **A. Neisser**, Breslau.
Prof. Dr. **J. Neumann**, Wien.
Doc. Dr. **E. Neusser**, Wien.
Assist. Dr. **J. Nevinny**, Wien.
Prof. Dr. **K. Nicoladoni**, Innsbruck.
Prof. Dr. **L. Oser**, Wien.
Assist. Dr. **A. Paltauf**, Wien.
Assist. Dr. **R. Paltauf**, Wien.
Dr. **J. Pauly**, München.
Assist. Dr. **H. Peters**, Wien.
Doc. Dr. **R. Freih. v. Pfungen**, Wien.
Prof. Dr. **F. J. Pick**, Prag.
Assist. Dr. **L. Piskaček**, Wien.
Dr. **J. Polak**, Wien.
Prof. Dr. **A. Přibram**, Prag.
Prof. Dr. **K. Rabl**, Prag.
Prof. Dr. **A. R. v. Reuss**, Wien.
Direct. Dr. **H. Riedinger**, Brünn.
Prof. Dr. **K. Freih. v. Rokitansky**, Wien.
Prof. Dr. **P. Frh. v. Rokitansky**, Innsbruck.
Prof. Dr. **A. Rollet**, Graz.
Doc. Dr. **A. Rosa, Dalla**, Wien.
Assist. Dr. **A. v. Rosthorn**, Graz.
Prof. Dr. **F. Salzer**, Wien.
Assist. Dr. **F. Salzer** jun., Wien.
Prof. Dr. **H. Sattler**, Prag.
Prof. Dr. **F. Schauta**, Prag.
Doc. Dr. **J. Scheff**, Wien.
Oper.-Dr. **M. Scheimpflug**, Wien.
Assist. Dr. **Schilder**, Wien.
Oper.-Dr. **M. Schustler**, Wien.
Doc. Dr. **O. Seifert**, Würzburg.
Prim. Dr. **J. Standhartner**, Wien.
Dr. **Thiersch jun.**, Leipzig.
R.-A. Dr. **Töply**, Wr.-Neustadt.
Oper.-Dr. **G. v. Török**, Wien.
Prof. Dr. **G. Tschermak**, Wien.
R.-A. Dr. **A. Tschudi**, Wien.
Assist. Dr. **E. Ullmann**, Wien.
Direct. Dr. **A. Ullmann**, Wien.
Prof. Dr. **V. Urbantschitsch**, Wien.
Prof. Dr. **M. R. v. Vintschgau**, Innsbruck.
Dr. **Wagner**, Königshütte.
Doc. Dr. **J. v. Wagner**, Wien.
Prof. Dr. **A. Weichselbaum**, Wien.
Prof. Dr. **K. Weil**, Prag.
Assist. Dr. **O. Weiss**, Wien.
O.-St.-A. Dr. **Weissbach**, Wien.
Prof. Dr. **A. v. Winiwarter**, Lüttich.
Prof. Dr. **A. Wölfler**, Graz.
Doc. Dr. **M. v. Zeissl**, Wien.
Assist. Dr. **A. Zemann**, Wien.
Assist. Dr. **E. Zirm**, Wien.

Die Mehrzahl der genannten Herren hat die Aufgabe übernommen über einzelne Fächer der Medicin und verwandter Wissenschaften Einzeln- und Gesammtreferate zu verfassen.

Herr Professor Dr. E. R. v. Hofmann wird die Facultätsgutachten, Herr Professor Dr. Max Gruber den hygienischen Theil und Regimentsarzt Dr. Myrdacz den militärärztlichen Theil der »Wiener klinischen Wochenschrift« redigiren.

Zahlreiche ärztliche Vereine des In- und Auslandes werden theils ihre Protokolle, theils auszugsweise Berichte über ihre Verhandlungen der »Wiener klinischen Wochenschrift« zur Verfügung stellen.

Correspondenten in Berlin, Leipzig, London, München, New-York, Paris, Pest, Petersburg, Rom, Strassburg, Würzburg und anderen Städten werden die »Wiener klinische Wochenschrift« über die ärztlichen und wissenschaftlichen Vorgänge unterrichten.

Für die Redaction **Dr. G. Riehl.**

Ueber die Ligatur der Schilddrüsenarterien behufs Einleitung der Atrophie von Kröpfen.

Von Dr. **Th. Billroth.**

Es ist ein neues Verdienst Wölfler's, die Ligatur der Arteriae thyreoideae als Mittel zur Einleitung der Atrophie von Kröpfen der Vergessenheit entrissen zu haben. Ich setze die Kenntniss seiner diesbezüglichen Arbeiten bei den Fachgenossen voraus. *)

Warum begnügt man sich nicht mit den in neuerer Zeit so überaus günstigen Resultaten der Kropfexstirpationen? 1. Weil wir nicht im Stande sind, die zuweilen nach diesen Operationen auftretende Tetanie zu verhindern; 2. weil es doch selbst bei grösster Vorsicht vorkommen kann, dass der N. recurrens durchschnitten oder in eine Ligatur mitgefasst wird; 3. weil bei Exstirpation der ganzen Schilddrüse bei Kindern nicht selten die bekannte Kachexia strumpriva eintritt. **)

Unter den Operationen, welche man als Ersatz für die Totalexstirpation empfohlen hat (die ältere Methode des intracapsulären Evidement einzelner Kropfknoten, die Enucleation, die subcutane Zertrümmerung, die Setacea mit Glühdraht, die partiellen Resectionen etc.) ist jedenfalls die Ligatur der Arterien der aufmerksamsten Beachtung werth.

A priori lässt sich Folgendes über den eventuellen Erfolg dieser Operation sagen. Da nach Unterbindung aller vier Arterien immer noch eine Anzahl kleinerer Arterien übrig bleibt, welche theils von unten, theils vom Kehlkopfe her dem Kropfe etwas Blut zuführen, so ist es wahrscheinlich, dass keine Gangraen, sondern allmälige Schrumpfung eintritt, wie nach Obliteration der Nierenarterie ja das Gleiche zu erfolgen pflegt; die kleinen von der Kapsel her in die Nieren eintretenden Arterien verhindern die plötzliche Gangraen der Niere nach Obturation der A. renalis, vermögen aber nicht die Atrophie zu verhindern. So schlagend die Analogie erscheint die Vorsicht gebot, diesen Punkt experimentell an Thieren und Menschen zu prüfen, wie von Wölfler geschehen. — Eine Atrophie kann aber nur in einem bisher gut genährten lebendigem Gewebe eintreten. Wenn man einige hundert Kröpfe aller Art anatomisch untersucht hat, so weiss man sehr wohl, wie unzählige Male man grosse Extravasate, Verkalkungen, cystische, grau-breiige, gallertige Erweichungen, fibrös geschrumpfte Partien in den gewöhnlichen Strumen findet. Diese bereits nekrobiotisch degenerirten Partien der Kröpfe, in welchen ein Kreislauf überhaupt nicht mehr existirt, werden durch die Unterbindung der Arterien sich nicht weiter verändern. Ob flüssiger Cysteninhalt nach der Operation etwa aufgesogen werden wird, wer kann das wissen? Darüber müssten Erfahrungen gesammelt werden.

Hieraus ergibt sich, dass ein eclatanter Erfolg nur bei Strumen zu erwarten ist, in welchen noch keine oder wenig ausgedehnte degenerative nekrobiotische Processe stattgefunden haben, also besonders bei rasch wachsenden Strumen jüngerer Leute. Bei den harten zum Theile bereits verkalkten Strumen älterer Individuen hätte die Operation keinen Sinn.

Man sieht also schon hieraus, dass die Indicationen zu dieser Operation beschränkt sind.

Es lässt sich ferner a priori über den Erfolg der Operation Folgendes sagen. Derselbe muss sich in zwei Momenten äussern: 1. Da die Kröpfe erwähnter Art meist sehr gefässreich sind, so wird der erste Effect der Unterbindung aller vier Arterien der einer glandulären Anämie sein; die Struma wird nach der Operation weicher und kleiner sein, als vorher; 2. der zweite Effect muss sich in der Ernährungsstörung äussern; die geringe arterielle Zufuhr reicht nicht aus, das Gewebsleben in den Strumen zu erhalten; die Gefässe obliteriren, Epithel- und Zwischengewebe schwinden; es bleibt nur narbiges Bindegewebe übrig.

Wird nach totaler Atrophie der Schilddrüse, wenn man sie durch Unterbindung der Arterien bei Kindern einleitete, Kachexia strumipriva eintreten? Darüber lässt sich a priori nichts sagen; es wäre aber denkbar, dass die Kachexia ausbliebe, weil die Atrophie erst im Verlaufe von Wochen und Monaten zu einer vollständigen wird, und der Organismus somit Zeit hat, sich an den Mangel der Schilddrüse zu gewöhnen.

Ist es wahrscheinlich, dass die Atrophie eine dauernde bleibt? Wenn alle vier Arterien unterbunden sind: ja; wenn die Circulation in der Bahn einer der Hauptarterien bestehen bleibt oder sich durch die Vasa vasorum rasch wieder herstellt: nein! Letzteres ist bereits durch die Erfahrung bestätigt. Ersteres ist aus Analogie mit der Nierenatrophie höchst wahrscheinlich. Sind die Epithelien der Schilddrüse einmal zerfallen, so wird die Drüse atrophisch bleiben. Stellt sich früh ein Collateralkreislauf ein, so wird die Struma recidiviren.

* * *

Zur Technik der Operationen habe ich nichts hinzuzusetzen: mir scheint für die Unterbindung der A. thyreoidea infer. der Schnitt am äusseren Rande des M. cleidomastoideus der bequemere. Eines finde ich bisher nicht erwähnt: die enorme Dünnwandigkeit und Brüchigkeit der A. thyr. inf. Drei Mal ist mir das Gefäss theils durch Zerrung mit Pincette und Hohlsonde, theils durch Dehnung behufs Unterführung der Aneurysmanadel, theils durch zu festes Schnüren der Ligatur zerrissen. — Man sehe sich also vor; denn die Blutung ist enorm und das Fassen der hinter den M. scalenus sich zurückziehenden Arterie ist nicht so leicht, als man wünschen möchte; es ist mir alle drei Mal gelungen, doch nicht ohne ziemlich starken Blutverlust der Patienten; in einem Falle schnitt ich den M. scalenus durch, um das Arterienende sicherer mit einer breiten Klammer fassen zu können. — In der Regel lege ich bei Unterbindung von Arterien in der Continuität zwei Ligaturen an und schneide zwischen ihnen die Arterie durch. Ich begnügte mich bei den letzteren Operationen der Brüchigkeit der Arterien wegen mit einer Ligatur, und bin froh, wenn sie gut liegt. Nachblutungen sind mir bisher in diesen Fällen nicht vorgekommen. Die Operationen sind bei colossalen Strumen durch ihre Schwierigkeiten und Feinheiten interessant; die Kropfexstirpationen sind in einzelnen Fällen weit leichter auszuführen.

Bisher habe ich folgende vier Fälle von gewöhnlicher Struma mit Unterbindung der Arterien behandelt:

Fall 1. Marie D., 25 Jahre, gesunde Magd, hat seit zehn Jahren eine sich langsam vergrössernde Struma in der Medianlinie, welche bei der ersten Behandlung im Jahre 1885 den Umfang eines grossen Apfels hatte und etwas Respirationsbeschwerden machte.

*) Wölfler. »Die chirurgische Behandlung des Kropfes«, pag. 54 und 55. Berlin 1887, bei Hirschwald.

Wölfler. »Die operative Behandlung des Kropfes durch Unterbindung der zuführenden Arterien.« Wiener medicin. Wochenschrift, 1886. Nr. 290, 30.

Drobnik. »Die Unterbindung der A. thyreoidea inferior.« Wiener medicin. Wochenschrift, 1887. Nr. 3.

Wölfler. »Die Unterbindung der A. thyreoidea inferior.« Wiener medicin. Wochenschrift. 1887. Nr. 6.

**) Ich habe diese Kachexia bei den von mir Operirten bisher nie mit Sicherheit constatiren können. Das jüngste Individuum, bei welchem ich eine Totalexstirpation der Gl. thyreoidea vorgenommen habe, war 16 Jahre alt. Grosse Strumen bei Kindern habe ich bisher überhaupt nicht gesehen.

Vom 10. April bis 10. Mai 1885 wurden 12 parenchymatöse Injectionen von $^1/_2$ Pravaz-Sprite reiner Jodtinctur und 12 Injectionen von einer ganzen Spritze voll gemacht. Die Struma schrumpfte bedeutend, die Athembeschwerden hörten auf. Pat. war zufrieden mit dem Resultate und blieb aus. — Etwa ein Jahr später begann die Struma wieder zu wachsen und hatte bis Ende Februar 1887 wieder die frühere beträchtliche Grösse erreicht.

Am 25. Februar 1887 Ligatur beider Art. thyreoideae inferiores. Ich hielt die Ligatur der beiden oberen Arterien für unnöthig, weil der obere Theil der beiden Schilddrüsenhälften ganz normal schien. Ausser der grossen medianen Struma, welche zum Theil substernal geworden war und eine laryngoscopisch nachweisbare Tracheostenose veranlasste, fanden sich keine weiteren Knoten in der Schilddrüse. — Der Erfolg war glänzend; nach vier Wochen war die Struma verschwunden. Pat. wird entlassen. — Leider war die Heilung nur von kurzer Dauer, denn Anfangs Mai, wenig mehr als zwei Monate nach der Arterienunterbindung, kehrte Pat. bereits wieder mit ihrer Struma zurück, welche ebenso gross wie zuvor war. — Ich hätte nun noch versuchsweise die Unterbindung der beiden oberen Arterien machen können; doch Pat. wünschte nach den wiederholten unvollkommenen Curen radicale Heilung, und so enucleirte ich die Kropfgeschwulst am 14. Mai 1887. Die Heilung verlief ohne Störung und war, wie gewöhnlich, nach 12 Tagen vollendet.

Fall 2. Theodor M., 22 Jahre, Jäger, bemerkt seit etwa 6—7 Jahren, dass sein Hals gleichmässig dicker und dicker wird; in der letzten Zeit wird er dadurch belästigt; beim Laufen und Bergsteigen athmet er schwerer und pfeifend. Bei der Aufnahme am 14. December 1887 erscheint der ganze Hals gleichmässig rund in allen Theilen, es sind weder die Muskeln noch der Kehlkopf sichtbar. Viele grössere und kleinere Knoten sind in der Schilddrüse so vertheilt, dass man für den Anblick den Eindruck einer diffusen gleichmässigen Hypertrophie der Kropfdrüse hat. Die laryngoscopische Untersuchung erweist eine mittlere Tracheostenose in der Höhe des zweiten Trachealringes durch Verschiebung der Trachea nach links.

Am 16. December 1887 Unterbindung der A. Thyreoidea sup. sinistra und beider Aa. thyreoid. infer. Am 1. Jänner 1888 Unterbindung der A. thyreoid. sup. dextra.

Obgleich schon nach der ersten und besonders nach der zweiten Operation die subjectiven Beschwerden bedeutend abgenommen hatten, so dass Pat. sehr befriedigt von der Operation war, so war doch von aussen nur eine sehr geringe Abnahme der Halsdicke wahrnehmbar. Am 16. Jänner wurde Pat. mit geheilten Wunden entlassen; er blieb noch einige Zeit in Wien und stellte sich am 16. Februar 1888 zuletzt vor. — Pat. athmet jetzt auch bei schnellerem Gehen und beim Stiegensteigen leicht. Die laryngoscopische Untersuchung ergab, dass die Tracheostenose nur noch gering war. Das Volumen des Halses hatte im Vergleich mit dem Zustande vor der Operation bedeutend abgenommen, doch waren noch ziemlich viele Kropfknoten tastbar. Der Erfolg war also nach Ablauf von zwei Monaten noch ein unvollkommener; doch da bis dahin immer noch eine langsame Atrophie der Struma fortdauerte, so ist zu hoffen, dass sie auch noch weiter fortschreitet. Möglich auch, dass in manchen der Knoten cystische oder andere Erweichungen bestehen, deren Resorption unvollkommen und nur mit langsamer Schrumpfung verbunden sein dürfte.

Fall 3. Julius C., 18 Jahre, Schneider: ein hochgradig scoliotisches, schlecht genährtes Individuum mit einem Kropf von dem gleichen Umfange, der gleichen Gestaltung wie in Fall 2.

Ligatur aller vier Arterien am 4. Februar 1888 in einer Sitzung. Ausserordentlich rascher glänzender Erfolg. Als Pat. am 3. März mit geheilten Wunden entlassen wird, ist die Struma (in 28 Tagen) bereits vollständig atrophirt. Der Hals bietet absolut nichts Abnormes dar.

Fall 4. 20jähriger kräftiger Bursche, Kaufmannssohn aus dem Kaukasus. Die enorme Struma soll im dritten Lebensjahre begonnen haben. Beide Lappen, auch der mittlere Theil colossal vergrössert. Viele harte Knoten in den hypertrophischen, von enorm ausgedehnten Venen bedeckten, überall stark pulsirenden Geschwulst. Keine Tracheostenose. Halsumfang 54 cm. Am 5. März Unterbindung aller vier Art. thyreoideae in einer Sitzung. Gleich nachher ist die Struma weicher, doch der Umfang nicht messbar geringer. Heilung der Wunden in acht Tagen per primam. Von 2.—6. Tage leichter Icterus. — Am 20. März (15 Tage nach der Operation) bedeutende Verkleinerung. Umfang 48 cm; die Struma immer noch sehr gross. Keine Venen mehr am Halse sichtbar, keine Pulsation, keine Geräusche. In dem weichen Strumagewebe viele kleine harte Knoten. Vollkommenes Wohlbefinden. Pat. steht noch in Beobachtung.

Ohne weiterer Beobachtung vorgreifen zu wollen, habe ich doch durch diese Erfolge einen ungemein günstigen Eindruck von der in Rede stehenden Operation erhalten, und werde nicht unterlassen, sie in geeigneten Fällen weiter zu cultiviren. Ich werde fortan aber immer die Unterbindung aller vier Arterien in einer Session machen. In allen Fällen folgte ein nur sehr geringes, kurz dauerndes Fieber. Folgen der Resorption von Strumasubstanz auf den Allgemeinzustand waren nicht auffindbar. Der leichte Icterus in Fall 4 verschwand bald, und dürfte im Blutresorption seine Ursache gehabt haben. — In kosmetischer Hinsicht (und das ist doch zumal bei jungen Mädchen auch zu beachten) ist freilich zu bemerken, dass die Unterbindung aller vier Arterien natürlich vier Narben zur Folge hat, während nach der Kropfexstirpation mit der von mir meist geübten Schnittführung nur eine seitliche, leicht durch ein kleines Halstuch zu deckende Narbe bleibt. Doch viel schwerer fällt das hässliche Aussehen eines mageren Halses ins Gewicht, bei welchem die Gland. thyreoidea ganz fehlt. Die Trachea und die Mm. sternocleidomastoidei springen wie Leisten hervor und zwischen ihnen sind zwei Gruben, die sich bei jeder Inspiration in hässlichster Weise vertiefen. So weit wird wohl die Atrophie nach den Unterbindungen nie gehen, dass nicht Bindegewebsreste von dem Umfang einer kleinen Schilddrüse zurückblieben, welche den Raum zur Seite der Trachea anständig ausfüllen.

* * *

Gewiss ist die Unterbindung der Schilddrüsenarterien eine werthvolle und interessante Bereicherung der operativen Behandlung der gewöhnlichen Kröpfe; wie viel grössere Bedeutung würde sie aber haben, wenn sie in gleicher Weise bei Sarkomen und Carcinomen der Schilddrüse wirkte. Die früher vielfach ausgeführten Ligaturen der A. lingualis bei unexstirpirbaren Zungencarcinom haben uns leider schon belehrt, dass in solchen Fällen die erhoffte Wirkung ausbleibt; es kann zu rapidem Zerfall der carcinomatösen Neubildung kommen, doch es kommt nicht zum ruhigen Hinsiechen derselben. — Immerhin dürfen wir nicht ruhen, die an sich rationelle Behandlungsmethode mit diesen oder jenen Modificationen wieder zu versuchen. Der von mir gemachte Versuch misslang freilich vollständig.

Fall 5. Betty St., 26 Jahre, hatte bis vor zwei Monaten einen ganz schlanken Hals. Da entstand links neben der Trachea in der Schilddrüse ein harter Knoten, der sich rasch vergrösserte. In den letzten Tagen Athembeschwerden, die sich zur Dispnoë steigern, mit Stickanfällen verbunden. Pat. wird am 6. März 1887 auf die Klinik aufgenommen und wird wegen Asphyxie sofort die untere Tracheotomie gemacht. Die genaue Untersuchung am folgenden Tage ergibt: klein apfelgrossen harten, wenig verschiebbaren, mit der Trachea innigst verbundenen schmerzlosen Tumor. Die Trachea so enorm nach rechts gebogen, dass das Lumen fast zusammengedrückt erscheint. Eine vollständige Exstirpation der Geschwulst hätte wahrscheinlich die Resection eines grösseren Theiles der Trachea, eines Theiles der Larynx und Oesophagus, sowie eines Theiles des N. recurrens zur Folge haben müssen. Eine so verstümmelnde Operation, wenngleich ausführbar, ohne den Tod direct herbeizuführen, widerstrebt mir; ich möchte so nicht leben.

Ich unterband also am 10. März bei der schon sehr herabgekommenen Pat. die beiden Art. thyreoideae inf. — Die Operation hatte gar keinen unmittelbaren Erfolg in Betreff der Verkleinerung des Tumors. Pat. verfiel immer mehr und

mehr und starb schon am folgenden Tage. Bei der Section erwies sich der Tumor als Medullarsarkom.

Vielleicht könnten die Unterbindungen helfen, wenn man sie ganz früh beim ersten Beginn sarkomatöser und carcinomatöser Strumen machte, vielleicht! Man sollte auch das noch versuchen!

Ueber die Anwendbarkeit der Oertel'schen Heilmethode bei Klappenfehlern des Herzens.

Von Prof. **H. v. Bamberger.**

Est modus in rebus, sunt certi denique fines.

Die unzweifelhaft günstigen Erfolge, die in manchen Fällen von chronischen Kreislaufs-Störungen durch die Oertel'sche Behandlungsmethode erzielt werden, müssen dazu auffordern, den Kreis jener Störungen, die sich für dieselbe eignen, mit möglichster Genauigkeit abzugrenzen. Denn wiewohl diese Gruppe von Erkrankungen durch eine gewisse Gleichartigkeit des Habitus und der einzelnen Symptome einen einheitlichen Charakter zu zeigen scheint, so ist doch der Ausgangspunkt und die eigentliche Ursache wesentlich verschieden und es ist nicht daran zu denken, dieselben einer und derselben Behandlungsmethode zu unterziehen.

Zwei Kranke, von denen der eine an einem Aneurysma der Aorta, der andere an weitgediehener Fett-Degeneration des Herzens leidet, können ein sehr ähnliches Symptomen-Bild zeigen, allein weder sind diese Zustände gleichwerthig, noch auch der Behandlungsplan derselbe, wenn auch immerhin einzelne symptomatische Indicationen gleichartig sein können.

Durch ihre grosse Häufigkeit und folgenschwere Bedeutung nehmen in dieser Krankheitsgruppe die Klappenfehler des Herzens unzweifelhaft den ersten Rang ein und es muss die Frage, ob es bei der Behandlung dieser Kranken bei der alten, von den grössten und erfahrensten Meistern geübten Methode bleiben oder ob man sich zu dem neuen, in mancher Beziehung diametral entgegengesetzten Wege entschliessen soll, dessen Urheber einen ehrenvollen Rang in der Wissenschaft einnimmt und sich auf unzweifelhafte Erfolge beruft, gewiss für jeden Arzt von eminenter Wichtigkeit sein.

Diese neue Methode ist nun allerdings von Oertel zunächst gegen eine andere Form der Circulationsstörung ersonnen und mit ausserordentlichem Erfolge durchgeführt worden, allein er hat dieselbe auch auf die Klappenfehler, besonders jene des linken venösen Ostium ausgedehnt, allerdings mit gewissen Einschränkungen wie bei gleichzeitigem vorgeschrittenem M. Bright., vollständiger Degeneration des Herzmuskels mit Sclerose der Kranz-Aterien, acut oder subacut verlaufenden entzündlichen Processen am Herzen, besonders verlarvt auftretenden Endocarditiden. Allein einerseits sind manche von diesen Zuständen im Leben schwer oder auch gar nicht zu erkennen, andererseits bin ich der Ueberzeugung, dass hiemit die ganze Frage bei Weitem nicht erschöpft ist, und da ich mich seit mehr als vierzig Jahren sehr viel mit diesen Zuständen befasst habe, so möchte ich, so weit mir dies möglich ist, zur Lösung derselben Einiges beitragen. Zur Wahrung meines persönlichen Standpunktes möchte ich mir nur noch erlauben zu bemerken, dass ich nicht im Entferntesten ein principieller Gegner der Oertel'schen Methode bin, die ich im Gegentheil in einer gewissen Richtung als einen entschiedenen Fortschritt betrachte, dass mir aber auch für sie das Goethe'sche Wort zu passen scheint: »In der Beschränkung zeigt sich der Meister.«

Die Principien der Oertel'schen Methode sind so allgemein bekannt, dass ihre nähere Auseinandersetzung wohl überflüssig ist, es genüge in Erinnerung zu bringen, dass abgesehen von den sehr zweckmässigen, auf die Erhaltung des normalen Fett- und Eiweisbestandes bezüglichen Vorschriften, dieselbe besonders auf zwei Factoren beruht, nämlich:

1. Auf Reduction der Flüssigkeitszufuhr neben gleichzeitiger Steigerung der Hauttranspiration.

2. Auf erhöhter Muskelthätigkeit, mehrstündigem Gehen, insbesondere Bergsteigen, selbstverständlich in vorsichtig abgemessener und langsam steigender Weise.

Es wird nun die Aufgabe sein die Möglichkeit einer günstigen oder ungünstigen Einwirkung dieser beiden Factoren auf die durch Klappenfehler gesetzten Zustände einer näheren Prüfung zu unterwerfen.

I. Die Wasser-Reduction. Der Oertel'schen Anschauung über das Wesen der chron. Circulationsstörungen liegt die Annahme zu Grunde, dass das eine Hauptmoment in einer absoluten Zunahme der Blutmasse mit Vermehrung ihres Wassergehaltes und Abnahme der festen Bestandtheile (nebst grösserem Wassergehalt der Gewebe) gelegen sei, also jenem Zustande, den man gewöhnlich als seröse oder hydraemische Plethora bezeichnet.

Ohne Zweifel bestehen solche Zustände und zwar sowohl mit als ohne Kreislaufsstörungen, allein der Anschauung, dass sie einen constanten, oder fast constanten Factor bei den letzteren bilden, könnte ich mich unmöglich anschliessen. Indess habe ich nicht die Absicht auf diese Frage im Allgemeinen einzugehen, sondern ich habe sie nur mit Bezug auf die Klappenfehler zu besprechen. Lässt sich also bei diesen eine solche seröse Plethora direct oder durch zwingende Gründe beweisen?

An und für sich bedingen Klappenfehler nur eine abnorme Vertheilung des Blutes ohne auf die Quantität und Qualität desselben irgend einen Einfluss zu haben, wohl aber könnte dies möglicherweise geschehen durch die Rückwirkung auf die blutbildenden, secretorischen und regulatorischen Organe. Allein da es sich hier um Vorgänge handelt, in die wir grösstentheils keine genaue Einsicht haben, so ist die Art dieser Rückwirkung und demnach die daraus resultirende Beschaffenheit des Blutes auch a priori vollkommen unbekannt.

Der einzig mögliche Weg bleibt daher die directe Untersuchung des Blutes, die uns zwar nicht über die absolute Menge, aber jedenfalls über die Zu- oder Abnahme des Wassergehaltes bestimmte Auskunft geben muss. Gerade diese ist aber von Oertel wie es scheint nie vorgenommen worden, wenigstens habe ich nirgends irgend eine Andeutung darüber gefunden. Es müssen demnach theoretische Gründe gewesen sein, die zu dieser Annahme führten und zwar ist es leicht ersichtlich, dass es nur zwei gewesen sein können: erstens die Verringerung der Harn-Secretion und zweitens die grosse Neigung zu hydropischen Ergüssen.

Allein keiner derselben ist entscheidend. Die Verringerung der Harn-Secretion kann allerdings seröse Plethora bedingen, allein sie muss es nicht, da ja die so wunderbaren regulatorischen Einrichtungen sowohl im gesunden als kranken Zustande bei Weitem schwierigeren Aufgaben gewachsen sind als der blossen Wasserregulirung. Diese kann hier, abgesehen von der Möglichkeit der Ausscheidung auf anderen Wegen, in der einfachsten Weise dadurch erfolgen, dass mit zunehmendem Wassergehalt des Blutes das Durstgefühl und damit die neue Flüssigkeitszufuhr verringert wird.

Was die hydropischen Erscheinungen betrifft, so werden dieselben allerdings durch eine wässrige Beschaffenheit des Blutes begünstigt, allein sie haben dieselbe nicht im mindesten zur Voraussetzung. Es ist ja ein absolut feststehender, auch durch die Experimental-Pathologie bestätigter Erfahrungssatz, dass die intravenöse, auch auf die Lymph-Bahnen zurückwirkende Drucksteigerung für sich allein auch bei vollkommen normaler Beschaffenheit des Blutes zu ihrer Entstehung genügt.

Abgesehen von einigen älteren, wenig verlässlichen Angaben, sind unsere Kenntnisse über die Verhältnisse des Blutes bei Klappenfehlern ziemlich dürftig. Indess handelt es sich ja hier nicht um eine eingehende quantitative Bestimmung der einzelnen Blutbestandtheile, sondern bloss um die Relation zwischen Wasser und festen Bestandtheilen, also seine Dünn- oder Dickflüssigkeit. Hierüber geben uns aber schon die Sectionen einigen Aufschluss, da ja nicht der mindeste Grund vorliegt daran zu zweifeln, dass das Blut der Leiche in dieser Beziehung ebenso beschaffen sei wie in der letzten Lebensperiode. Nun ist es aber hinreichend bekannt, dass man hier regelmässig ein sehr dunkles und dickes Blut findet und das Gegentheil: ein dünnflüssiges, hellrothes Blut müsste geradezu als ein überraschendes, mit Bestimmtheit auf irgend eine Complication hinweisendes Verhältniss betrachtet werden.

Am Lebenden hat man gegenwärtig wohl seltener die Gelegenheit zur Beobachtung, allein die ältere ärztliche Generation konnte in dieser Richtung hinreichende Erfahrungen sammeln. Ich selbst habe als junger Spitalsarzt oft genug in solchen Fällen Venaesectionen machen oder Schröpfköpfe appliciren müssen. Auch hier zeigte das Blut in der Regel dieselbe Beschaffenheit, ja ich erinnere mich noch sehr lebhaft mancher Fälle, wo dasselbe eine fast theerartige Consistenz zeigte und ich trotz alles Pressens und Streichens nicht im Stande war die vorgeschriebene Quantität zu entleeren.

Solche Erfahrungen konnte ich mit der Oertel'schen Theorie der serösen Plethora unmöglich in Uebereinstimmung bringen; allein da ich a priori nicht läugnen konnte, dass dieselbe doch in gewissen Fällen Geltung haben könne und da ich überdies die dringende Nothwendigkeit empfand, ehe ich mich zu einem Versuch mit der Oertel'schen Methode entschloss, über diese Verhältnisse mit mir selbst ins Klare zu kommen, so habe ich bei fast allen im Laufe dieses Wintersemesters meiner Klinik zugegangenen Klappenfehlern Untersuchungen des Blutes vornehmen lassen und zum Theile selbst vorgenommen und zwar: Zählungen der rothen und farblosen Blutkörperchen, Bestimmungen des Hämoglobin-Gehalts mit dem v. Fleischl'schen Hämometer, des specifischen Gewichtes mittelst Pyknometer und des festen Rückstandes des Blutes durch Abdampfen bei schliesslicher Temperatur von 120° C. Einen grossen Theil derselben hat mein Assistent, Dr. Kovács, mit grossem Eifer und Sorgfalt ausgeführt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die erhaltenen Resultate; zur Erläuterung derselben bemerke ich Folgendes:

Als compensirte Klappenfehler gelten jene, bei denen ausser zeitweiser Dyspnoe und Herzklopfen besonders bei Anstrengungen, allenfalls leichter cyanotischer Farbe der Lippen keine weiteren Störungen bemerkbar waren.

Als beginnende Compensationsstörung: geringe, vorübergehende Oedeme, leichte Albuminurie, mässige Leberschwellung und Bronchitis.

Als entwickelte Compensationsstörung: Die stärkere Entwicklung der genannten Erscheinungen zu dem bekannten Symptomenbild, besonders Cyanose und Hydrops.

Der Uebersichtlichkeit wegen wurden die gefundenen Zahlenwerthe, mit Ausnahme jener für das specifische Gewicht, in Percenten des Normalen angegeben. Als Normal = 100 wurden aber die unten angeführten Zahlen angenommen, die theils von den bewährtesten Beobachtern stammend, allgemein acceptirt sind, theils durch zu diesem Zwecke angestellte Untersuchungen an Gesunden von Dr. Kovács gefunden wurden.

Rothe Blutkörperchen in Cub.-Mm.: beim Manne 5 Millionen, beim Weibe 4.5 Millionen.

Hämoglobingehalt: beim Manne 100, beim Weibe 90.

Farblose Blutkörperchen in Cub.-Mm.: 10.000*)

Specifisches Gewicht (Landois): beim Manne 1.056 bis 1.059, beim Weibe 1.051—1.055.

Fester Rückstand bei 120° in 1000 Th. Blut (C. Schmidt): beim Manne 211.29, beim Weibe 175.45.

Beleuchten wir jetzt etwas genauer die Verhältnisse zunächst der compensirten Fälle und jener mit beginnender Comp.-Störung.

Wir finden hier einen Fall (Nr. 10) ein graciles, schwächliches weibl. Individuum mit etwas übernormalen Zahlen. Ob der Grund hiefür in der seit zwei Jahren bestehenden Amenorrhoe gelegen ist, kann ich nicht mit Bestimmtheit behaupten, halte es aber für wahrscheinlich.

Wir finden ferner, wenn wir berücksichtigen, dass die physiologischen Verhältnisse jedenfalls eine gewisse Breite haben, mindestens 6 Fälle (1. 7. 8. 9. 11. 18.) die als normal bezeichnet werden können.

Endlich zeigt die Mehrzahl der Fälle die Erscheinungen von Oligocythaemie und Oligochromhaemie meist nur mässigen Grades. Abgesehen von gewissen speciellen Gründen (Menstruations-Anomalien, Hämoptoe, Hämaturie) sind es überwiegend blasse, schlecht genährte Individuen in Folge ursprünglicher Anlage, oder schwerer Arbeit, insufficienter Ernährung und mancher anderer schädlicher Einflüsse der Grossstadt, die ja überhaupt die Mehrzahl der Spitalsbevölkerung bilden. Mit Plethora haben solche Fälle nicht das Mindeste gemein, viel eher wäre man berechtigt das Gegentheil, nämlich Oligaemie, anzunehmen.

Wenden wir uns nun zu den Klappenfehlern mit aufgehobener Compensation, so finden wir hier für die massgebenden Factoren: rothe Blutkörperchen und Hämoglobin, specifisches Gewicht und festen Rückstand höhere Werthe als in der obigen Reihe, grossentheils auch beträchtlich die Normalzahl übersteigend, wie am besten aus der Vergleichung der Mittelzahlen hervorgeht, wobei wir die compensirten Fehler und jene mit beginnender Compensations-Störung als Gruppe I und II, jene mit aufgehobener Compensation als Gruppe III bezeichnen.

	Gruppe I u. II	Gruppe III
Rothe Blutkörperchen	89	104
Hämoglobin	93	111
Leucocyten	96	98
Fester Rückstand	100	113
Specifisches Gewicht	1.052	1.059

Mehrere Fälle dieser Reihe mit hochgradigen Stauungs-Erscheinungen, deren nähere Untersuchung ungewöhnlich hohe Werthe in dieser Richtung ergab, zeigten schon bei der V. S.

*) Die Angaben über die Normalzahl der Leucocyten schwanken innerhalb der weitesten Grenzen (Siehe Rollett in Hermann's Physiologie). Die oben angenommene Zahl würde etwa dem Verhältnisse von 1 farblosen auf 400 bis 500 rothe Körperchen entsprechen. Für unsere Frage hat die Sache gar keine Bedeutung und man kann diese ganze Columne unberücksichtigt lassen oder auf eine beliebige Normalzahl umrechnen.

eine auffallend dunkle und dicke Beschaffenheit des Blutes, so dass schon hieraus eine beträchtliche Eindickung desselben unverkennbar war, deren Ursache ohne Zweifel in der andauernden Ueberfüllung des Venen-Systems, der dadurch bedingten Rückstauung des Lymphstromes und den schliesslich daraus hervorgehenden Hydropsieen gelegen ist. Für die Frage, in welcher Weise die Compensations-Störung an und für sich ohne Rücksicht auf die individuellen Verhältnisse, auf die Beschaffenheit des Blutes einwirkt, sind die Fälle 20. 21. 22., in denen bei zunehmender Störung, besonders wachsendem Hydrops, die wiederholt vorgenommene Untersuchung eine stets steigende Zunahme der festen Bestandtheile zeigt, von entscheidender Wichtigkeit. So sehen wir im Falle 20 das Blut im Laufe von acht Wochen von subnormalen zu etwas übernormalen Verhältnissen übergehen. Ganz besonders interessant ist aber der Fall 23, der schon bei der ersten Untersuchung übernormale Verhältnisse zeigend, bei der zweiten, nach vier Wochen, eine noch weitere beträchtliche Steigerung ergab, bei der dritten, drei Wochen später (kurz vor dem Tode) aber schon eine solche Eindickung erfahren hatte, dass das mittelst Schröpfkopf entleerte Blut eine fast theerartige Beschaffenheit zeigte, rothe Blutkörperchen, Hämoglobin und fester Rückstand, um 41—38 Percent die Normalzahl überstiegen.

Eine scheinbare Ausnahme macht Fall 25, indem hier trotz zunehmendem Hydrops die zweite Untersuchung etwas geringere Werthe ergab, als die erste. Die Ursache lag hier darin, dass ausnahmsweise die erste V. S. etwas reichlich ausgefallen war — gegen 200 C. C. — das verlorene Blut nun durch Wasser aus den hydropischen Geweben ersetzt wurde und dadurch eine Verdünnung zu Stande kam.

Fassen wir das Gesagte in Kürze zusammen, so können wir sagen:

Zahl	Alter Geschlecht	Diagnose	Körper-Habitus	Compensation	Rothe Blutkörperchen % des Norm.	Hämoglobin % des Norm.	Leucocyten % des Norm.	Specifisches Gewicht	Fester Rückstand bei 120° % des Norm.	Anmerkung
1.	29.W.	Sten. ost. Aort.	schwäehlich, mager	compensirt	92	94	100			
2.	33.W.	Ins. v. mitr., sten. ost. v. s	schwächl., mager, blass	»	80	89	81			
3.	22.W.	Insuff. v. mitr.	schwächl., mager, blass	»	95	72	120			schwache, unregelmässige Menstruation.
4.	48.W.	Insuff. v. Aort.	kräftig	»	99	83	81			
5.	40.W.	Ins. v. mitr., sten. ost. v. s.	mässig kräftig	»	85	100	90	1.054	113.2	kürzlich abgelaufene Perimetritis.
6.	20.W.	Sten. ost. v. sin.	kräftig	»	84	78	90	1.048	102.6	Menstruation u. Haemoptoë
7.	43. M.	Ins. v. mitr., sten. ost. v. s.	kräftig	»	94	100	96	1.056	99.0	
8.	44. M.	Ins. v. Aortae	mittelkräftig	»	93	90	100			
9.	36. M.	Ins. v. Aort.	kräftig	»	98	105	130	1.056	100.4	
10.	27.W.	Sten. ost. v. s.	graeil, schwäehlich	»	107	108	100	1.055	117.2	seit 2 Jahren Amenorrhoe
11.	35. M.	Ins. v. mitr., sten. ost. v. s.	kräftig	»	102	110	100	1.057	103.1	
12.	33. M.	Ins. v. mitr. et Aort.	schwäehlich, mager	beginnende Comp.-Störung	80	100	100			
13.	36. M.	Ins. v. mitr.	kräftig	»	81	105	108			
14.	33. M.	Ins. v. mitr. et Aort.	mässig kräftig, blass	»	68	75	100			Beträchtliche Haematurie und leichte Haemoptoë
15.	53. M.	Ins. v. mitr. et Aort.	sehwäehl., mager, blass	»	82	95	110			
16.	65. M.	Ins. v. Aort.	kräftig, abgemagert	»	89	90	95	1.056	94.2	
17.	25.W.	Ins. v. mitr., sten. ost. v. s.	sehwäehlich, mager	»	82	92	81	1.051	108.2	
18.	24.W.	Sten. ost. v. sin.	graeil, etwas mager	»	93	120	120			
19.	52.W.	Ins. v. mitr. et Aort.	mässig kräftig, blass	»	87	61	70	1.041	63.9	
20.	42.W.	Ins.v.Aort.sten. ost. v. sin.	mässig kräftig	entwickelte Comp.-Störung	78	78	70			1. Unters. 8. Oct.
					83	83	98			2. » 11. Nov.
					107	106	100			3. » 4. Deeemb. bei stets zunehmender Compensationsstörung
21.	43. M.	Ins. v. mitr. sten. ost. v. s.	kräftig	»	80	80	90			1. Unters. 13. Oet.
					85	95	70			2. » 23. »
22.	28.W.	Ins. v. mitr., sten. ost. v. s.	kräftig, abgemagert	»	111	120	98			1. Unters. 18. Oet.
					124	139	120			2. » 16. Nov.
					141	140	130		138.2	3. » 8. Dee.
23[1]	52.W.	Ins.v mitr.Emphys.pulm.	mässig kräftig	»	104	133	90	1.056	117.0	Sections-Diagnose: Emphys. pulm. Hypertr. et degen. adip. cord. Endarter. chron.
24.	25.W.	Ins. v. mitr., sten. ost. v. s.	kräftig	»	107	114	80	1.057	122.2	
25.	42. M.	Sten. ost. v. s.	kräftig, etwas abgemag.	»	99	110	81	1.059	97.7	1. Unters. 5. Febr.
					84	113	85	1.053	95.1	2. » 27. »
26.	37. M.	Sten. ost. v. s.	schwächlieh	»	118	125	140	1.059	105.6	
27.	57.W.	Ins. v. mitr. et Aort., Endart. chron.	Extremer Marasmus	»	99	94	81			
28.	43.W.	Ins. v. mitr.	schwäehlich	»	109	111	100	1.064	133.3	
29.	59.W.	Ins. v. mitr.	sehwächl., abgemagert	»	107	120	93	1.060	125.1	
30.	35. M.	Ins. v. mitr.	kräftig	»	106	115	110	1.060	100.0	
31.	37. M.	Ins. v. mitr. et trieusp	mässig, kräftig, abgem.	»	124	130	130	1.062	108.5	

[1]) Dieser Fall gehört streng genommen nicht hierher, da die diagnosticirte Mitral-Insuff. durch die Section nicht bestätigt wurde, ich habe ihn aber als Repräsentant dieser in ihren Symptomen ganz ähnlichen Krankheitsgruppe beibehalten.

Im Stadium der Compensation und der beginnenden Störung derselben hat das Blut entweder normale Zusammensetzung oder es zeigen sich solche Abweichungen, die durch die constitutionellen und Lebensverhältnisse bedingt sind.

Im Stadium der aufgehobenen Compensation geht das Blut um so sicherer, je beträchtlicher die venöse Stauung und je rascher und ausgiebiger hydropische Transsudate erfolgen, einer zunehmenden Eindickung entgegen.

Die Möglichkeit, dass durch complicirende Verhältnisse Ausnahmen von dieser Regel vorkommen können, will ich natürlich nicht in Abrede stellen.

Im Wesentlichen haben demnach diese Untersuchungen das bestätigt, was frühere Beobachtungen am Lebenden und an der Leiche gezeigt haben.

Mithin kann ich die Oertel'sche Theorie der serösen Plethora für Klappenfehler nicht als richtig anerkennen, aber auch bei allen jenen Herzaffectionen, die ein analoges Symptomenbild geben, glaube ich mit Bestimmtheit voraussetzen zu können, dass eine genauere Untersuchung des Blutes ganz dieselben Verhältnisse ergeben wird. Der einzige Fall dieser Art: 23, verhält sich in der That so.

Ich glaube, dass diese Theorie einer nicht gerechtfertigten Identificirung der Begriffe: seröse Plethora und venöse Stauung ihre Entstehung verdankt, die wohl ausnahmsweise neben einander vorkommen können, aber wesentlich nichts mit einander zu thun haben. Die venöse Stauung bedarf keines weiteren Beweises und erklärt vollkommen alle Krankheitserscheinungen desshalb hat auch von allen Autoren, die über Herzkrankheiten geschrieben, keiner das Bedürfniss empfunden nach einem weiteren Erklärungsgrund zu suchen.

Die Berechtigung der Flüssigkeit entziehenden Methode, kann ich demnach nur für jene Fälle zugeben, wo habitueller Missbrauch in dieser Beziehung stattgefunden hat, in den übrigen aber besteht kein Grund einem so unabweislichen Bedürfnisse des Körpers innerhalb der normalen Grenzen in beschränkender Weise entgegenzutreten und kann man glaube ich die Regelung der Wasser-Bilanz mit grösster Beruhigung dem Organismus überlassen.

II. Die Herzmuskel-Gymnastik. Diese bezweckt besonders die Kräftigung des Herzmuskels durch Hervorrufung kräftiger Herzcontractionen, Erhöhung des Blutdruckes im Aortensystem, grössere Füllung der arteriellen und Verminderung der aufgestauten Blutmenge im venösen Apparate durch Ersteigen von Höhen und Bergen, sowie auch durch Muskelarbeit überhaupt.

Ohne allen Zweifel liegt hierin der eigentliche Schwerpunkt der Oertel'schen Methode, und bei den reinen Schwächezuständen des Herzens, wie bei übermässiger Fettauflagerung, auch bei beginnender fettiger Degeneration der Muskelfaser selbst, bei passiver Dehnung desselben durch zu grosse Blutmasse bei luxuriös und träge lebenden Menschen, in der Reconvalescenz nach schweren Krankheiten, kann es ganz gewiss keine zweckmässigere Methode geben. Es ist allerdings richtig, dass man dieselbe auch früher schon übte, allein das Verdienst Oertel's scheint mir darin zu liegen, dass er zuerst den Muth hatte dieselbe in voller Consequenz, aber mit der nöthigen Vorsicht auch in solchen Fällen durchzuführen, wo schon so hochgradige Störungen: Hydrops, Albuminurie, heftige Respirationsstörungen u. s. f. vorhanden waren, dass nicht leicht Jemand an einen solchen Versuch gedacht hätte, sondern im Gegentheil solchen Kranken wohl von den meisten Aerzten unbedingte Ruhe empfohlen worden wäre. Und welche wahrhaft überraschenden Resultate dadurch erzielt werden können, zeigt vor allen der so genau geschilderte Oertel'sche Hauptfall.

Allein so wahr es ist, dass schwache, wenig geübte Organe durch vorsichtige Uebung zu einem hohen Grade von Leistungsfähigkeit gebracht werden können, so wenig gilt dies für wirklich kranke Organe.

Für diese gilt ein anderes Gesetz, ein Gesetz, das so alt ist, als die ganze Medicin, das alle wechselnden Theorien überdauert hat und weiter überdauern wird, das schon in dem natürlichen Instincte bei Mensch und Thier seinen Ausdruck findet — das Gesetz, dass ein solches Organ vor Allem der Ruhe und Schonung bedürfe und dass jede Mehrleistung, die nicht zur Unterhaltung der Lebens-Functionen nöthig ist, von demselben fern gehalten werden soll. Dass aber ein Herz mit defecten Klappen nicht etwa ein bloss schwaches, sondern ein wirklich krankes Organ sei, dies zu läugnen, wird wohl kaum Jemand den Muth besitzen.

Ein sehr erschwerender Umstand liegt weiter in der ausserordentlich grossen Neigung zu neuen entzündlichen Affectionen an allen drei Schichten des Herzens, die sehr häufig latent oder mit sehr unklaren Symptomen verlaufen, aber zu um so grösserer Sorgfalt und Vermeidung aller stärkeren Anstrengungen auffordern müssen.

Nach der Anschauung von Oertel soll die Herzmuskel-Gymnastik bei Klappenfehlern dann angezeigt sein, wenn die Compensation ungenügend, nicht vollständig eingetreten, oder im weiteren Verlaufe wieder abgeschwächt und verloren gegangen ist. Allein die Compensation entspricht immer dem Grade des vorhandenen Hindernisses und tritt mit der absoluten Nothwendigkeit eines physicalischen Experimentes ein, ausser dann, wenn in localen oder allgemeinen Verhältnissen, wie hochgradiger Degeneration der Muskelfaser, ausgebreiteter Synechie des Pericards, Sclerose der Kranzarterien, oder Senescenz und vorgeschrittenem Marasmus die Unmöglichkeit einer compensatorischen Hypertrophie gelegen ist. Diese Unmöglichkeit bleibt aber allen Einflüssen gegenüber dieselbe.

Wie verhält es sich aber mit der zwar eingetretenen aber früher oder später wieder abgeschwächten und verlorenen Compensation? Als Ursache derselben wird gewöhnlich die durch die gesteigerte Arbeitsleistung bedingte Degeneration der Muskelsubstanz angesehen.

Dies ist wohl für eine gewisse Anzahl von Fällen richtig, aber kaum, oder doch wenigstens nicht in ausschliesslicher Weise für die Mehrzahl. Sowohl macroscopisch als microscopisch (leicht bestäubtes Aussehen der Primitivfasern, hie und da einzelne feinste Fettmolecule, bei vollkommen erhaltener Längs- und Querstreifung, normalen Muskelkernen) sind oft genug die Veränderungen so unbedeutend, dass in ihnen allein gewiss nicht die Ursache der gänzlichen Sistirung der Thätigkeit gelegen sein kann, sondern man wird wohl nicht umhin können die schliessliche Erschöpfung der nervösen Central-Apparate des Herzens als eines der Hauptmomente zu betrachten.

Allein im einen wie im anderen Falle liegt ja der letzte Grund immer in der die Norm überschreitenden Thätigkeit des Herzens — mit welchem Grade von Wahrscheinlichkeit kann man hoffen durch neue, noch stärkere Inanspruchnahme desselben diese Störungen wieder rückgängig zu machen?

Alles dies gilt selbstverständlich nur von dem, was man wirklich als Herzmuskel-Gymnastik bezeichnen könnte, nämlich eine solche Muskelthätigkeit, die zu wesentlicher Erhöhung der

Herzarbeit führt, wie eben das Ersteigen von Bergen oder gymnastische Uebungen.

Allein hier findet sich bei Oertel eine sehr breite Kluft zwischen Theorie und Praxis — denn während die erstere eine wirkliche Herz-Gymnastik verlangt und von derselben die Herbeiführung der fehlenden und die Wiederherstellung der verlorenen Compensation erwartet, muss die letztere den factischen Verhältnissen so weitgehende Concessionen machen, dass sich der gymnastische Heilplan bei Klappenfehlern bloss auf das Begehen der geringeren Grade der Terrainwege beschränkt, die sich bekanntlich von einem gewöhnlichen Spaziergange nicht unterscheiden.

Allein einen solchen Spaziergang auf ebenem oder mässig ansteigendem Terrain kann man weder als Herz-Gymnastik bezeichnen, noch von demselben irgend eine Wirkung auf die anatomischen Verhältnisse des Herzens erwarten, wohl aber kann derselbe in vielen anderen Beziehungen von wesentlichem Vortheil sein und desshalb halte ich die praktischen Vorschläge Oertel's für ganz richtig und empfehlenswerth — allein durchaus nicht für neu. Denn ich selbst und so viel ich weiss auch viele andere erfahrene Aerzte haben bei Klappenfehlern mit noch geringeren Compensationsstörungen niemals absolute Ruhe empfohlen, sondern mässige Bewegung im Freien nicht nur erlaubt, sondern angerathen, da die Muskelthätigkeit ja ein ausserordentlich wichtiges Unterstützungsmittel des Kreislaufes ist und ausserdem auf den Ablauf aller Körperfunctionen in günstiger Weise einwirkt. Mehr als einmal konnte ich mit Befriedigung constatiren, dass solche Kranke nach einem Sommeraufenthalt auf dem Lande oder im Gebirge mit regelmässiger täglicher Bewegung in auffallend gebessertem Zustande zurückkehrten, und habe ich demnach gegen diese Art Gymnastik bei Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmassregeln nicht das mindeste Bedenken. Vor jeder Uebertreibung kann man allerdings nicht ernst genug warnen, wie dies ja auch Oertel thut, da die zu erzielenden Vortheile in gar keinem Verhältnisse stehen zu den möglichen Gefahren.

Angebliche Nothzucht mit nachfolgender Blennorrhoe und hystero-epileptischen Anfällen. Fraglicher Geisteszustand.

Von Prof. E. v. Hofmann in Wien.

Die 20jährige N. T. kam am 9. Sept. 188* vor Gericht und gab an, sie sei seit zwei Monaten bei Johann B. in B. in Dienst. Schon vor etwa drei Wochen habe dieser, als sie ihm den Kaffee ins Zimmer brachte, sie attaquirt. Sie habe jedoch geschrieen, gedroht, die Sache der Frau zu sagen und zugleich sich so gewehrt, dass B. nichts ausrichten konnte und sie loslassen musste. Am 8. September (Tags vor der Einvernahme) als die Hausleute in der Kirche waren, soll ihr B. befohlen haben, ihm das Waschwasser ins Cabinet zu bringen, habe, als sie das gethan, die Thüre zugemacht, den Nachtriegel vorgeschoben, sie gepackt, in das anstossende Schlafzimmer getragen, dort auf's Bett geworfen und darauf, wie sie bis ins Detail beschreibt, den Beischlaf vollzogen. B. sei ein dicker starker Mann und es sei ihr daher unmöglich gewesen, den Beischlaf zu verhindern. Auch habe er sie mit der rechten Hand am Halse gehalten und dadurch am Schreien verhindert. Nach dem Act liess B. sie ruhig hinausgehen. Sie sagte, sie werde das Vorgefallene der Frau mittheilen und will dieses auch, nachdem letztere nach Hause gekommen war, gethan haben.

Bei einem zweiten Verhör, welches am 16. Sept. in der Wohnung der N. T. stattfand, wobei diese im Bette lag, aber bei vollem Bewusstsein sich befand, gab sie Folgendes an: »Ich hatte noch am 7. September die Regeln, die jedoch an diesem Tage aufhörten, wesshalb ich die Wäsche gewechselt hatte. Als mich B. gebraucht hatte, hatte ich heftige Schmerzen im Unterleib und blutete dann aus meinen Geschlechtstheilen derart, dass Hemd und Unterrock ganz blutig wurden. Ich glaube nicht, dass das Blut von der Menstruation herrührte. Ich habe das Hemd noch am 9. Abends ausgezogen und glaube bemerkt zu haben, dass sich der Same des B. auf das Hemd und den Unterrock ergossen hat. In Folge des Vorganges war ich so ergriffen, dass ich Dienstag und Mittwoch (am dritten und vierten Tage) mich zu Bette legen musste und mit den Sterbesacramenten versehen wurde.«

Das Protokoll enthielt am Schlusse die Bemerkung, dass das Verhör wegen wiederholter Krampfanfälle und eingetretener Bewusstlosigkeit öfters unterbrochen werden musste.

Bei einem dritten Verhöre am 16. October erklärte die N. T., sie habe bei dem Vorfall nicht geblutet und sei in dieser Richtung missverstanden worden. Sie habe aber gespürt, wie sie nass wurde. (Das betreffende Hemd war bereits in Wien untersucht worden, wobei weder Blut- noch Samenflecke nachgewiesen werden konnten!)

Die Schwester der N. T. gibt an, letztere sei gleich nach der Frühmesse ganz verstört und bleich zu ihr gekommen und habe den ganzen Vorfall erzählt und sie habe in der That am Hemde einige Tropfen Blut und Spuren männlichen Samens bemerkt.

Der Beschuldigte J. B. leugnet jedes Attentat auf die N. T. Am 8. Sept. sei Letztere allerdings in sein Cabinet mit Wasser gekommen. Er habe ein Scheppern in ihrer Rocktasche gehört, und da die N. T. im Verdachte stand, eine diebische Person zu sein, habe er vermuthet, dass sie gestohlenen Zucker in einer Schachtel in der Tasche habe; desshalb habe er gegen diese zugegriffen mit den Worten: »Was hast Du im Sack da?« Die N. T. sei aber sofort hinausgegangen. Die Thüre könne er nicht verriegelt haben, weil sich gar kein Riegel an derselben befindet, was sich bei der commissionellen Besichtigung als richtig ergab. Die N. T. habe verschiedene unsittliche Verhältnisse gehabt. Diese gesteht auch zu, ihrem Liebhaber den Beischlaf gestattet zu haben, und es liegt auch die Aussage eines Zeugen vor, dahingehend, dass er einmal im Keller mit der N. T. Unzucht getrieben habe.

Der Leumund des J. B. ist aber auch kein guter, und mehrere seiner früheren Dienstmägde sagen aus, dass er auch sie theils mit, theils ohne Erfolg attaquirt habe.

Ueber die gesundheitlichen Verhältnisse der N. T. vor und nach dem angeblichen Nothzuchtsattentate liegt Folgendes vor:

1. Die Anzeige des Wundarztes G., welcher unter dem 14. September anzeigt, dass die N. T. in Folge des Nothzuchtattentates seit 12. September an klonischen Krämpfen leide, welche am 13. so heftig Tag und Nacht andauerten, dass Gefahr für ihr Leben bestand. Selbe dauern auch heute (14. September) fort, haben jedoch an Heftigkeit nachgelassen.

2. Das gerichtsärztliche Befundsprotokoll vom 16. September. N. T., heisst es in diesem, 19 Jahre alt, ist für ihr Alter ziemlich gut entwickelt. Vor und während der Untersuchung wird sie von Schluchzen befallen, welches mit einem krähenden Ton endet. Der Kopf wird dabei nach links gedreht. Das Bewusstsein ist vorhanden. An diesen Anfall schliesst sich eine $^1/_2$—1 Minute dauernde Bewusstlosigkeit an, wobei die Augen nach oben verdreht und die Pupillen erweitert und, ebenso wie die Bindehaut gegen Berührung, gegen Licht unempfindlich werden. Puls 100, Temperatur nicht erhöht. Nach den Anfällen kehrt das Bewusstsein vollständig zurück, nur ist die Kranke sehr matt. In der Zwischenzeit beantwortet sie die Fragen präcis. Neben der vorderen Leistenbeuge klagt sie über Schmerz bei Druck. — Die Genitalien sind von aussen normal; das Bändchen erhalten, Hymen fehlend, Runzeln schlaff, die Schleimhaut gelb-grünen übelriechenden Schleim absondernd. — Die Gerichtsärzte geben das Gutachten: N. T. leidet an hysterischen und epileptischen Krämpfen. Wenn der erzwungene Beischlaf nachgewiesen werden könnte, was ärztlicherseits nicht möglich ist, dann ist dieser allerdings als die Ursache der

Krämpfe aufzufassen, wodurch die N. T. einen wichtigen Nachtheil an ihrer Gesundheit erlitten hat, zumal die Untersuchte, nach Aussage ihrer Mutter, zwar vor ihrem 17. Jahre, aber seitdem keine Krämpfe mehr gehabt habe, und diese zwei Tage nach dem Attentate wieder aufgetreten sind.

3. Aussage des Wundarztes E. Wurde am 10. September zur N. T. gerufen und traf diese in Herzkrämpfen, welche aber damals noch keinen epileptischen Charakter hatten. Am 13. besuchte er sie wieder und traf sie schon in epileptischen Krämpfen.

4. Wundarzt J. hat die N. T. vor sechs Jahren behandelt. Sie litt damals an Krämpfen, die jedoch nicht epileptischer, sondern hysterischer Natur waren. Auch kam ihm die T. als ein hereditär skrophuloses, chlorotisches Individuum vor.

5. Anzeige des Wundarztes G. vom 4. October: Die N. T. ist jetzt ausser Lebensgefahr. Die Krämpfe treten nur jeden zweiten Tag auf. Zum Gehen ist sie noch zu schwach. Vor 10—12 Tagen war der fluor albus schon fast gänzlich geschwunden, obwohl dagegen keine Heilmittel gebraucht wurden. Beiläufig am 19. September sei wieder die Menstruation eingetreten und die T. gab an, dass bei ihr die Menstruation alle 2—3 Wochen wiederkehre, was auch deren Mutter bestätigte.

6. Bericht der Polizei-Direction in Wien, wonach der M. H., bei welcher die N. T., noch bevor sie zu B. kam, diente, bekannt war, dass letztere an Krämpfen leide.

7. Aussage der N. M., bei welcher die N. T. vor einem Jahre diente, dahingehend, dass Letztere auch hier Krämpfe bekam. Es zog ihr die Daumen ein, sie musste sich niedersetzen, bekam heftiges Herzklopfen und Athemnoth. Wegen dieser Krämpfe wurde sie entlassen. Die N. T. gibt dieses zu, erklärt jedoch, dass die Krämpfe damals nur von schwerer Arbeit herrührten.

8. Neuerliche gerichtsärztliche Untersuchung vom 14. Oct.: Auch bei dem heutigen Erscheinen der Commission traten Krampfanfälle auf, tonische und klonische Krämpfe der Extremitäten, besonders der oberen, wobei die Daumen eingezogen, die Finger krampfhaft gebeugt wurden. Die Augen sind nach oben verdreht, bei Berührung unempfindlich. Die Pupillen reagiren allerdings auf grelles Licht, jedoch sehr träge. Die Mundwinkel zucken, die Zähne werden unter Knirschen aneinandergepresst. Trotzdem zwischen die Zähne ein Holz gesteckt wurde, wurde während der Anwesenheit der Gerichtscommission die Zunge verletzt (wie, wird nicht angegeben). Das Gesicht ist geröthet, die Respiration zum Theile mit einem krähenden Ton verbunden, wobei der Kopf in rascher Aufeinanderfolge nach rechts geworfen wird. Das Bewusstsein ist während des Anfalles ganz aufgehoben. — Eiterabsonderung aus den Genitalien nicht mehr vorhanden. — Die Mutter erzählt, dass die N. T. auch in den vor zwei Jahren gehabten Anfällen das Bewusstsein verloren habe. Vor dem Anfalle habe sie meist das Gefühl von Ameisenlaufen an den unteren Extremitäten gehabt, wodurch es ihr gelang, vor Ausbruch des Anfalles das Bett aufzusuchen.

Die Gerichtsärzte erklärten, dass sich ein ursächlicher Zusammenhang der Krämpfe mit dem gewaltsamen Beischlafe nicht nachweisen lasse, da letzterer nicht erwiesen werden könne. Es lasse sich nur mit Wahrscheinlichkeit sagen, dass die N. T. zu jener Zeit einer heftigen Aufregung ausgesetzt war. Die Ueberwältigung sei nicht ausgeschlossen, da derart erkrankte Personen physisch und psychisch in ihrer Widerstandsfähigkeit geschwächt sind. Lebensgefahr sei mit den Anfällen nicht verbunden gewesen. Die Blennorrhoe sei mit Wahrscheinlichkeit auf eine um den 8. September herum stattgehabte heftige Reizung der Genitalien zurückzuführen.

Auch der Beschuldigte B. wurde, jedoch erst am 6. Nov. gerichtsärztlich untersucht. Er ist 52 Jahre alt, von mittelgrosser Statur, gut entwickelter Musculatur und stark entwickeltem Fettpolster, besonders am Unterleibe. Letzteren Umstandes wegen ist der Penis nur 4 cm lang, sonst normal. Spuren einer Blennorrhoe wurden nicht vorgefunden.

Das k. k. Kreisgericht L. verlangte ein Superarbitrium und zwar in zwei Richtungen: 1. ob die am 8. Sept. an der N. T. angeblich verübte Nothzucht einen wichtigen Nachtheil an der Gesundheit derselben zur Folge gehabt habe und 2. ob mit Rücksicht darauf, dass zwei Tage darnach epileptische Anfälle auftraten, anzunehmen ist, dass die N. T. am 8. Sept. und in der darauffolgenden Zeit in einem Grade geistesgestört war, dass ihr Wahrnehmungs- und Reproductionsvermögen, somit ihre Glaubwürdigkeit dadurch mehr oder minder beeinträchtigt wurde. (Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 3. März 1883.

1. Herr Rosenberger: Ueber Behandlung gangröser Hernien (mit Demonstration).

Bei Darmwandbrüchen mit Gangraen der eingeklemmten Partie hat Rosenberger schon früher das Anlegen von Kothfisteln empfohlen und nach dieser Methode drei Fälle operirt, von denen zwei zur Heilung kamen, während einer sechs Tage nach der Operation an Erschöpfung zu Grunde ging. Der eine der glücklich verlaufenen Fälle wird vorgestellt. Es handelte sich um einen Mann in mittleren Jahren, bei dem nach vier Monaten die Kothfistel geheilt war.

Auf die Empfehlung von Burkhardt versuchte Rosenberger neuerdings in einem solchen Falle die Resection der gangränösen Darmwand und erzielte durch diese Methode einen guten Erfolg. Es handelte sich um eine ältere Frau, bei der das incarcerirte und gangränös aussehende Darmstück resecrirt wurde. Schon am Tage nach der Operation gingen Gase ab. Pat. wurde vollkommen geheilt.

Rosenberger würde in jedem derartigen Falle wieder die Resection vornehmen, vorausgesetzt, dass das zuführende Darmstück keine Infarcirung zeigte.

2. Herr Lehmann: Mittheilungen über das Gift und die Entgiftung der Kornrade (Agrostemma Githago).

Herr Lehmann berichtet über die Untersuchungen, welche er bezüglich der chemischen Bestandtheile des Samens der Kornrade angestellt hat, sie sind in folgender Tabelle zusammengestellt und verglichen mit Zusammensetzung des Weizens und der Bohne

	R	[R.]	W.	B.
Eiweiss	14·5	15·3	12·4	23·7
Fett	7·1	6·8	1·7	1·6
Stärke und Zucker . .	47·9	51·2	67·9	49·3
Saponin	6·5	—	—	—
Cellulose	8·2	8·6	8·7	7·5
Wasser	11·5	11·5	15·6	18·8
Asche	4·0	4·3	1·8	3·15

[R] gibt die Bestandtheile des entgifteten Mehles (der Kornrade).

Das Mehl der Kornrade würde als Nährmittel dienen können, wenn das Saponin fehlte.

Nach einem Referate über die Untersuchungen Kobert's betreffend das Saponin, berichtet Lehmann über die Versuche, welche von ihm und Anderen mit der Fütterung von Kornradesamen an verschiedenen Thierspecies angestellt worden sind. Daraus geht hervor, dass Vögel sehr empfindlich, Nagethiere unempfindlich, Hunde und Katzen sehr empfindlich, Rinder und Schweine ebenfalls empfindlich gegen Kornradesamen sich zeigen. Von Lehmann wurden auch einige Versuche an Menschen (zum Theile an sich selbst) angestellt. Brod, das 20 Procent Kornrademehl enthält, ruft schon in kleinen Gaben Kratzen im Halse, Dyspepsie, bei etwas grösseren Dosen stärkeres Kratzen im Halse, bronchitische Erscheinungen, lange dauernde Dyspepsie hervor.

Die Versuche, eine Methode zu finden, um das in den Kornradesamen enthaltene Saponin unschädlich zu machen, sind vollständig geglückt durch Rösten des feingepulverten Mehles in eisernen Pfannen. Es wird der Technik ohne Zweifel gelingen, die grossen Quantitäten des Kornradesamens für die Thierfütterung brauchbar zu machen.

Sitzung vom 17. März 1888.

1. Herr Fick: Demonstration eines Blutlauf-Schemas.

2. Herr Michel: Ueber septische Impf-Keratitis (mit Demonstration).

Herr Michel gibt zuerst eine kurze Uebersicht über den klinischen Verlauf des ulcus corneae serpens, das entsteht durch eine directe Infection von Verletzungen der Cornea (unter dem Einflusse

von staphyloeoccus und streptococcus pyogenes). Besonders disponirt sind zu solcher Infection die Individuen, welche an einer Erkrankung des Thränennasencanales leiden, in welchem sowohl pathogene als nicht pathogene Mikroorganismen verschiedenster Art ihre Lebensbedingungen finden. Es erfolgt bei solchen Individuen die Infection direct mit dem aus dem Thränennasencanal strömenden Sekret.

Dass auch noch andere Wege der Infection (schmutzige Hände, schmutzige Verbandmaterialien) möglich sind, wird genügend vom Herrn Vortragenden hervorgehoben.

Es ist ohne allen Zweifel diese Erkrankung der Cornea als ein septisches Geschwür aufzufassen, bei dem bis jetzt noch die Entstehungsweise des Hypopyon eine verschiedene Deutung erfahren hat.

Der Vortragende bespricht die verschiedenen hierüber aufgestellten Ansichten, so die von Schweiger (Eiteransammlung zwischen Membrana Descemetii und Cornea), die von Horner (Durchgang corpuskularer Elemente durch die Membr. Descemetii), die von Arlt (Ruptur der Membr. Dese.), widerlegt diese Ansichten und kommt schliesslich auf die Arbeiten von Hofmann und Hess zu sprechen, deren Resultate auch noch nicht die richtige Erklärung bringen.

Herr Michel hat mit Herrn Rindfleisch jun. experimentelle Untersuchungen an Thieren angestellt und erstattet hierüber Bericht.

Vor Allem hat Herr Michel gefunden, im Gegensatze zu Hofmann, dass die Endothelschichte an der Membrana Descemetii nicht eine doppelte, sondern eine einfache ist, ferner im Gegensatze zu Hess, dass das Hypopyon stets frei ist von Mikroorganismen.

Impft man Kaninchen-Cornea mit frischen Culturen von staph. pyog. aureus, und zwar in eine Tasche der Hornhaut, so lässt sich der Verlauf des ulcus corneae serpens gerade so verfolgen wie beim Menschen.

Die Coccen vermehren sich nicht in der Hornhaut, das Hypopyon ist frei von Mikroorganismen, es verursacht die eingeimpfte Masse von Coccen eine Art Coagulationsnekrose in einer Zone um die Impftasche herum.

Es handelt sich also um eine Art septisch-chemischer Wirkung.

Die Entwicklung des Hypopyons kommt offenbar auch durch eine Art chemischer Wirkung auf die Gefässe der Iris und auf die Randgefässe der Hornhaut, die von dem Impfheerde aus stattfindet, zu Stande, es handelt sich also nur um eine fibrinös-eiterige Entzündung im ganzen vorderen Bulbus-Abschnitt. Typhusbacillen wirken in ähnlicher Weise.

Herr Rindfleisch wird noch weiter untersuchen, wie sich andere Mikroorganismen bei solchen Versuchen verhalten.

3. Herr Rindfleisch sen. demonstrirt ganz kurz ein Präparat vom Carcinom der Thyreoidea. Das Präparat ist dadurch interessant, dass auf der einen Seite ein krebsartiger Thrombus in der Vena thyr. infer., auf der anderen Seite ein klappenständiger ebenfalls krebsiger Thrombus, im Truncus anonymus sich findet.

Seifert, Würzburg.

Referate.

Neuere Heilmittel.

Von Prof. **D. J. Moeller** in Innsbruck.

1. Haya.

Das pharmakologische Sensationsereigniss ist die Entdeckung eines Rivalen des Cocaïn. Auf der Suche nach einem solchen scheinen ruhmsüchtige Aerzte und speculative Fabrikanten schon lange zu sein, denn ab und zu taucht in der Literatur ein freudiges εὕρεκα auf. Alle diese »glücklichen« Entdeckungen haben sich bisher als eitel Täuschung oder als gemeiner Betrug erwiesen. So wurde das Alkaloid Drumin, welches John Reid aus der australischen Euphorbia Drummondii dargestellt hatte, kurz nach seiner Auferstehung zu den Todten gethan. Von dem Lewinin, einem anästhesirenden Bestandtheil des Kawa-Harzes, spricht man nicht mehr. Das Stenocarpin oder Gleditschin, ein angebliches Alkaloid aus den Blättern der nordamerikanischen Gleditschia, welche bei uns als Zierbaum häufig gezogen wird, hat sich als ein schwindelhaftes Gemenge von Atropin und Cocaïn herausgestellt. Die Fabrikanten hätten doch durch das traurige Schicksal des Hopeïn-Humbugs gewitzigt sein können.

Unter ganz anderen Auspicien tritt das Hayagift auf. In der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft am 11. Jänner hielt L. Lewin einen Vortrag, welcher unmittelbar darauf in allen medicinischen und pharmaceutischen Fachblättern die Runde machte. Lewin hatte von dem Londoner Drogenhause Th. Christy ein afrikanisches Pfeilgift erhalten, dessen wässerige Lösung am Auge Anästhesie erzeugte. Die Anästhesie trat später ein als nach Cocaïn-Einträufelung, hielt aber länger, in abnehmender Stärke 8 bis 10 Stunden an. Weitere Versuche an Thieren lehrten eine zweite Wirkung des Giftes kennen. Nach subcutanen Injectionen wird die Thätigkeit des Herzens verlangsamt, die Athmung arythmisch und schliesslich dyspnoetisch, die Sensibilität der Körperoberfläche nimmt ab, es treten eigenartige Krampfbewegungen auf, an denen die fast gelähmten Extremitäten sich nur passiv betheiligen. Viel weniger wirksam erwies sich das Gift, wenn es per os eingeführt wurde. Während Lewin Kaninchen und Tauben nach subcutaner Injection von 0.03 g sterben sah, »wurden Tauben nach 0.22 g, die durch den Schnabel gegeben worden waren, trotz (nicht vielmehr wegen? Ref.) erfolgten Erbrechens wieder gesund«.

Die Intoxicationserscheinungen führten Lewin auf den Gedanken, ob die Haya nicht identisch sei mit dem Gifte, welches im tropischen Afrika aus der Sassyrinde (Erythrophloeum guineense Don) bereitet und von den Eingeborenen bei ihren Gottesgerichten verwendet wird. Die vergleichende Untersuchung kleiner Rindenfragmente, welche sich im Gifte vorfanden, bestätigte die Vermuthung, dass die Haya von der Sassyrinde abstamme, und war dies der Fall, so musste das der letzteren eigenthümliche Alkaloid, das schon früher als Herz- und Krampfgift bekannte Erythrophloeïn, ähnliche anästhesirende Wirkungen ausüben. In der That erzeugten 0.25-, 0.1- und 0.05-procentige Lösungen von Erythrophloeinum hydrochloricum (Merck) »ohne wesentliche Reizung nach etwa 15 bis 20 Minuten ohne Veränderung der Pupille Anästhesie der Cornea und Conjunctiva, die viele Stunden bis 2 Tage unverändert anhält«. Subcutane Injectionen von 0.5 bis 1.5 mg der genannten Lösungen erzeugen im Bereich der Injectionsstelle Unempfindlichkeit gegen tiefe Schnittwunden und andere heftige Reize. Bei tetanisirten Fröschen kann man nach Injection von Erythrophl. hydrochl. in ein Bein von diesem keinen Tetanus mehr auslösen.

Die Untersuchungen Lewin's haben demnach den praktischen Kern, dass Erythrophloeïn eine wunderbare anästhetische Wirkung besitzt, die es in mancher Hinsicht über das Cocaïn stellt. Die toxische Nebenwirkung fürchtet Lewin nicht.

Nachdem durch diese Mittheilung das Interesse für Erythrophloeïn geweckt worden war, gab Nevinny eine dankenswerthe Uebersicht alles dessen, was seither über den merkwürdigen Körper bekannt geworden war (Wr. med. Presse, 1888 Nr. 6 u. ff.).

Hardy und Gallois waren die ersten, welche die Sassyrinde chemisch untersuchten (1876) und aus derselben eine mikro-krystallinische Masse mit basischen Eigenschaften darstellten, welche sich als Herz- und Muskelgift erwies.

Merck gewann aus derselben 1882 drei Präparate, ein Harz, ein stickstofffreies Glycosid und einen basischen rothgelben Syrup von tabakähnlichem Geruch. Die beiden letzteren wurden von Harnack und Zabrocki einer näheren Prüfung unterzogen. Der glycosidische Körper hatte eine geringe pharmakodynamische Wirkung, an Fröschen verursachte er vorübergehende Lähmungserscheinungen. Der basische Syrup besteht zum grösseren Theile aus dem Alkaloid Erythrophloeïn, welches wieder zerlegt werden konnte in Erythrophloeïnsäure mit den Wirkungen des vorgenannten Glycosides und in eine flüchtige Base Maneonin, welche ihrer Wirkung nach zur Nicotingruppe gehört.

Mehrere französische Forscher bestätigten die Digitalinwirkung des Erythrophloeïns und constatirten zugleich, dass dieselbe mit der Wirkung des Pikrotoxins sich combinire, indem anfangs clonische dann tonische Krämpfe auftreten, schliesslich Lähmung. Locale Wirkungen an der Injectionsstelle oder anästhesirende Wirkungen auf die Schleimhäute wurden vor Lewin von keinem Forscher beobachtet, und es verdient hervorgehoben zu werden, dass dieselben zuerst an einem unreinen Präparate an dem von »Wilden« bereiteten Rindenextracte entdeckt wurden, nachdem verhältnismässig reine Präparate in der Hand verschiedener Forscher gewesen waren. Chemisch reine Individuen sind jedoch weder das französische Erythrophloeïn, noch das Merck'sche Salz, welches Lewin benützte und das gegenwärtig allein erhältlich ist. Es bildet ein krystallinisches, gelbliches, hygroskopisches Pulver, welches sich in Wasser nicht ganz klar löst und dessen Lösungen leicht zersetzlich sind.

So kurze Zeit auch seit der ersten Mittheilung Lewin's verstrichen ist (unterdessen ist die Arbeit in Virchow's Archiv 111. Bd. erschienen), so wurden seine Angaben doch schon mehrfach controlirt. Deutsche und englische Aerzte kamen zu widersprechenden Resultaten. Die Mehrzahl spricht dem Erythrophloeïn jede Bedeutung für die Praxis ab. Es mag ja sein, dass die Widersprüche in der Verschiedenheit der Präparate begründet sind, oder es mag auch die Autorität der Experimentatoren bestritten werden. Weder das Eine noch das Andere ist möglich bei den Versuchen Liebreich's. Vier Wochen nachdem Lewin seinen Aufsehen erregenden Vortrag gehalten hatte, bestritt Liebreich dessen Angaben vor demselben Auditorium. Die cutane Anästhesie deutet er als Lähmungserscheinung. Die Anästhesie an der Injectionsstelle habe nur den Umfang eines 20 Pfennigstückes und werde ebenso durch einige Eisensalze, Resorcin und Aconitin hervorgerufen. Nach Injection in das Augenlid, werde dieses zwar unbeweglich, aber nicht durch Anästhesie, sondern durch Lähmung des Ganglion ciliare. Ins Auge geträufelt wurde die Cornea zwar anästhetisch, zugleich aber die Conjunctiva bis zur Eiterung gereizt, und gerade so wirkten auch Antipyrin und Aconitin.

In seiner Entgegnung (Wr. med. Pr. Nr. 8) erklärt Lewin, ruhig abwarten zu wollen, was »uninteressirte Nachuntersucher« finden werden, und bekämpft nur mit schlagendem Erfolge die von Liebreich ebenfalls angezweifelte Ableitung des Hayagiftes von der Sassyrinde. Ein Fragment der Rinde, meint Liebreich, könne zufällig in das Gift gerathen sein, dieses sei aber wahrscheinlich das Gift einer kleinen Brillenschlange, welche in Oberägypten und anderwärts »Haya« genannt wird. Dagegen reproducirt Lewin eine briefliche Mittheilung Christy's, welche die etymologische Controverse in fast komischer Weise schlichtet: Christy selbst hatte dem Gifte den Namen Haya gegeben, weil es ihm von einem Mr. J. Hay aus Aden zugeschickt worden war.

Damit schien die Vermuthung Liebreich's endgiltig widerlegt zu sein. Da trat ein Zwischenfall ein, durch den die Frage nach dem Ursprung und der Natur des Hayagiftes neuerdings verdunkelt wird. Liebreich erhielt, wie er selbst sagt (Pharm. Ztg. Nr. 16), durch einen merkwürdigen Zufall das Gift der Haya-Schlange. Er erhielt es von Geheimrath Robert Koch, welcher es aus Indien mitgebracht hatte, und „dieses Gift zeigt dieselben Erscheinungen, welche aus den Beschreibungen des Hay-Christy-Lewin'schen Giftes von Herrn Lewin bekannt gegeben worden sind.“ Insbesondere die für das Pfeilgift und für Erythrophloeïn nach Lewin charakteristische Reaction (rosenrothe Färbung durch conc. Schwefelsäure) zeigt auch das indische Schlangengift, und nicht allein dieses, sondern auch andere Körper, wie Eiweiss und Cholestrin (Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 10).

2. Bursa pastoris.

Der Apotheker Bombelon in Neuenahr hat das allbekannte Hirtentäschlein (Capsella Bursa pastoris) aus der Verborgenheit gezogen und empfiehlt es als eines der besten Blutstillungsmittel (Ph. Ztg. 1888 Nr. 7). Er fand in demselben Gerbstoff, das Alkaloid Bursin und eine Schwefelcyanverbindung. Um eine Blutung zu stillen, genügen 1 bis 2 Theelöffel eines starken Extractes in Wasser. Dieser Mittheilung würde an diesem Orte nicht gedacht werden, wenn nicht Husemann dieselbe zum Anlasse einer gründlichen historischen Abhandlung über das unscheinbare Pflänzchen genommen hätte. Den Aerzten des Alterthums war es wohl bekannt und Dioscorides sagt von ihm, dass es Blut treibt und Abscesse am Leibe öffnet, also gerade den entgegengesetzten Effect hervorbringt, als ihm Herr Bombelon zuschreibt. Thatsächlich wurde das Kraut im 16. und 17. Jahrhundert als Adstringens und Stypticum hoch geschätzt, und wenn Tabernämontanus es ein »herrliches Gewächs« nennt, so kann er offenbar nur die inneren Tugenden im Auge gehabt haben.

Rademacher und seine Schüler reihten die Bursa pastoris unter die Nierenmittel ein, und in neuerer Zeit (1844) wird sie wieder von Lange gegen Uterusblutungen dringend empfohlen. Es ist auffallend, dass dieselbe Indication mehrmals wiederkehrt, jedenfalls aber auch bemerkenswerth, dass sie immer wieder verlassen wird. Sollte sich die styptische Wirkung bewahrheiten, was sich bald herausstellen dürfte, dann bliebe das Problem, die Wirkung zu erklären. Der Hypothese Husemann's, dass das Allylsenfoel, welches bekanntlich Hyperämie und Entzündung der Haut hervorruft, möglicherweise die Gefässe verengt, wenn es in so minimalen Mengen zur Anwendung gelangt, wie es im Täschelkraut sich vorfindet, vermag ich nicht beizupflichten, übrigens nennt ihr Autor selbst sie graue Theorie.

3. Lipanin.

Ja, grau ist alle Theorie! Hebra pflegte zu sagen, der Leberthran sei nur gut um Stiefel zu schmieren. Die Ansehauungen, dass der Leberthran seine eigenartigen Wirkungen dem Gehalte an Jod und Gallenbestandtheilen verdanke, sind verlassen und haben der durch Buchheim vertretenen Auffassung weichen müssen, dass die leichte Resorbirbarkeit des Thranes dem Gehalte an freien Fettsäuren zuzuschreiben sei. Als völlig ausgetragen kann indessen die Frage noch nicht betrachtet werden, und insbesondere die Praxis hat ihr gegenüber noch nicht Stellung genommen. Sie hat sich gegen den Vorschlag Buchheim's, an Stelle des natürlichen Thranes reine Oelsäure oder nach Belieben dosirbare Mischungsverhältnisse derselben anzuwenden, ablehnend verhalten. Indem sie den Leberthran festhält, begegnet sie oft dem unüberwindlichen Widerwillen der Kranken, und man hat von jeher noch Corrigentien gesucht, ohne jedoch ein allgemeines, für alle Individuen brauchbares Corrigens zu finden. Das ist leicht begreiflich, da die Idiosynkrasie Vieler nicht gegen den Leberthran als solchen, sondern gegen das Fett überhaupt gerichtet ist. Deshalb dürfte auch das von Prof. v. Mering vorgeschlagene Lipanin den Leberthran aus der Praxis kaum verdrängen. Dieses Surrogat ist Olivenöl, welches in Folge theilweiser Verseifung 6% freie Oelsäure enthält (Therap. Monatshefte 1888, Nr. 2). Es ist also ein Präparat im Sinne Buchheim's, welches constant jenen Fettsäuregehalt besitzt, der den wirksamsten braunen Leberthransorten eigen zu sein pflegt. Das von C. A. F. Kahlbaum in Berlin dargestellte Lipanin sieht aus und schmeckt wie Olivenöl und wird wegen seiner leichten Emulgirbarkeit gut vertragen. Nach von Mering wird es von Kindern nicht ungern genommen. Erwachsene nehmen täglich 2—6 Esslöffel mehrere Monate lang, Kinder 1—4 Theelöffel 6—12 Wochen lang mit gutem Erfolg und ohne unangenehme Nebenwirkungen. Nach den bisherigen Erfahrungen kann es auch im Sommer ohne Unterbrechung gegeben werden.

Da der herrschenden Anschauung zufolge die Emulgirbarkeit den therapeutischen Effect der Oelsäuren bedingt, kam E. Dieterich auf den Gedanken, anstatt Olivenöl zu verseifen, dasselbe mit 5% des Liebreich'schen Lanolinanhydrides zu mischen, welches »in Emulgirbarkeit das Höchste leistet« (Pharm. Centralh. 1888, Nr. 9). Die Mischung ist etwas trübe, aber constant, erstarrt bei — 5° noch nicht und ist voraussichtlich sehr haltbar.

Lanolin ist zwar nicht verseifbar, ob es aber nicht trotzdem resorbirt wird, ist nicht entschieden. Diese Frage hält Dieterich wohl mit Unrecht für untergeordnet; denn wenn auch zugegeben werden muss, dass vor Allem 95% Olivenöl in leicht resorbirer Form geboten werden, so könnte dieser Vortheil ganz wohl durch die Zugabe von 5% Lanolin paralysirt werden, falls dieses — als Cholesterinfett — nicht resorbirt werden könnte.

Bericht über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Vom Docenten Dr. **O. Chiari.**

Bei der Unmöglichkeit die ganze Literatur dieses Gebietes erschöpfend zu behandeln, musste sich der Referent darauf beschränken, nur solche Capitel zu besprechen, in denen wichtige und interessante Mittheilungen erschienen waren. Die Anordnung des Stoffes folgt dabei der gebräuchlichen Eintheilung der Lehrbücher.

Abscesse.

des Kehlkopfes sind an und für sich eine seltene Erscheinung und betreffen meist die Epiglottis, die Aryknorpelüberzüge und die Taschenbänder; Davies (»Brit. Med. Journal« 14. Mai 1887) berichtet nun über einen kleinen Abscess, der unterhalb der Stimmbänder rings um das Kehlkopflumen lief und durch Oedem der benachbarten Schleimhaut Suffocation hervorgerufen hatte. Eine andere seltene Localisation hatte ich selbst (Erfahrungen auf dem Gebiete der Hals- und Nasenkrankheiten. Wien, Toeplitz und Deuticke, 1887) zu beobachten Gelegenheit. Es war nämlich das linke Stimmband Sitz des Abscesses, und was noch seltsamer war, die Eiteransammlung war langsam (innerhalb drei Wochen) und ohne Schmerz entstanden; auch bestand keine ödematöse Schwellung oder Röthung in der Umgebung des Eiterherdes, den

ich daher als eine Art kalten Abscess auffassen musste, umso mehr, da der Kranke an Lungenspitzenkatarrh litt. Uebrigens heilte der Abscess nach Entleerung des Eiters anstandslos aus.

Diphtherie.

Bezüglich der Aetiologie wäre zunächst die Ansicht Taylor's zu erwähnen, der im »Brit. Med. Journal«, 30. April 1887, den Nachweis zu bringen versucht, dass an sich harmlose Schimmelpilze in geeigneten Medien pathogen werden können und das Diphtheriegift de novo erzeugen.

Renschaw leitet sie von einer Combination faulender, animaler und vegetabilischer Substanz her, während die meisten Autoren, wie Schrötter, als Ursache mit grosser Wahrscheinlichkeit den von Klebs und Löffler gefundenen Bacillus annehmen. Doch scheint nach den Untersuchungen von Hofmann-Wellenhof (»Wiener Med. Wochenschrift«, 1888, Nr. 3 und 4) die pathogene Bedeutung des Bacillus noch nicht ganz sicher gestellt; auch wahrt sich H. seine Priorität bezüglich des von ihm zuerst cultivirten Pseudo-Diphtherie-Bacillus, der sich hauptsächlich durch den Mangel an Virulenz und anderseits wieder durch grössere Widerstandskraft gegen andere Bacillen von dem echten unterscheidet. Interessant ist ferner die Beobachtung H.'s, dass der echte Diphtherie-Bacillus in Reinculturen nach einigen Wochen an Virulenz verliert.

Die Frage bezüglich der Identität der Diphtherie des Menschen und ähnlicher Erkrankungen bei den Thieren und deren Uebertragbarkeit vom Menschen auf Thiere und umgekehrt, wird von Putz (Halle a. S.) mit Wahrscheinlichkeit geläugnet (»Oest. Zeitschrift f. wissenschaftl. Veterinärkunde«, 1887, 1); ebenso spricht sich Walley (»Lancet«, 22. Aug. 1887) dagegen aus.

Wohl constatirt ein Bericht A. Workey's (»Veterinarian«, Mai-Juni 1887) den Zusammenhang einer in Frimley ausgebrochenen Epidemie mit der Milchversorgung von der in der Nähe gelegenen Park-Farm; aber es dürfte sich da nur um Verunreinigung der Milch mit Infectionsstoffen der Menschendiphtherie handeln, wie ja auch Kleider gesund bleibender Menschen, die lange mit Kranken in Berührung kamen, das Gift verschleppen können. (Heubner. »Jahrb. f. Kinderheilk.«, Bd. 26, 1. Heft.) Es ist deshalb die strenge Isolation und Desinfection der Diphtherie-Kranken angezeigt, um der Ausbreitung der Krankheit vorzubeugen; Baker (»Philadelphia Medic. News«, 28. Mai 1887) gibt darüber interessante Berichte von den Diphtherie-Ausbrüchen in Michigan für das Jahr 1886. Bei 102 Ausbrüchen wurden Isolation oder Desinfection oder beides vernachlässigt, wobei im Durchschnitt auf jeden Ausbruch etwas über 16 Fälle mit 2·23 Todesfällen kamen; in 116 Ausbrüchen aber, wo Isolirung und Desinfection erzwungen wurden, kamen auf jeden Ausbruch 2·86 Fälle und 0·66 Todesfälle. Im ganzen kamen also in Folge der Desinfection und Isolation bei diesen 116 Ausbrüchen 1545 Krankheits- und 298 Todesfälle weniger vor. Diese dem Berichte Lefferts im »Centralblatt für Lar. und Rhin.«, 1888, Februar, entnommenen Daten sprechen gewiss deutlich für den Nutzen der Präventiv-Massregeln gegen diese furchtbare Krankheit.

Ueber das Verhältniss zwischen Croup und Diphtherie herrschen noch immer sehr widersprechende Ansichten; der Referent schliesst sich der Ansicht Schrötter's (Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes etc., Wien, 1887) an, dass beide Erkrankungen klinisch und patholog. anatomisch verschieden sind, dass aber Uebergangsformen bestehen. Von der Aetiologie der Diphtherie war schon die Rede; man führt sie auf den Löffler'schen Bacillus zurück. Bei Croup gelang es bis jetzt noch nicht einen Microorganismus als Ursache nachzuweisen. Schrötter hofft von weiteren bacteriologischen Studien die Entscheidung. Andere, wie z. B. Sorénsen in Kopenhagen, erklären Croup und Diphtherie für identisch.

In ähnlicher Weise schwankt man noch immer in Bezug auf die Identität zwischen Scharlach-Diphtherie und primärer Diphtherie. Nach Schrötter ist der Verlauf derselbe, aber der Klebs-Löffler'sche Bacillus ist bei der Scharlach-Diphtherie nicht nachzuweisen. Jessner (»Berlin. Klin. Wochenschr.« 1887, Nr. 21) hält sie für identisch, weil sich ein Gesunder von einem Scharlachkranken aus mit Diphtherie ohne Scharlach inficiren könne; dagegen lässt sich aber einwenden, dass möglicherweise der Scharlachkranke auch mit primärer Diphtherie inficirt war.

Ueber die Ursache der diphtheritischen Lähmungen sprechen sich Suckling (Birmingham), Bouchut (Paris) und Greves (Liverpool) dahin aus, dass es sich um periphere Neuritis handle, welche bis zu den nervösen Centren aufsteige, um dann durch das Rückenmark abzusteigen. Greves (Liverpool. »Medico-Chir. Journal«, Jänner 1887), beschreibt eine sehr ausgedehnte Erweichung des Lendenmarks, bei einem nach Diphtherie an ausgedehnten Lähmungen gestorbenen Kranken.

Noch reichlicher als die Arbeiten über Aetiologie und Pathogenose, sind die über Therapie vertreten, ein Beweis, dass eine erfolgreiche Behandlung bis jetzt noch immer zu den frommen Wünschen gehört. Bei der Allgemeinbehandlung scheint man sich hauptsächlich auf die Kräftigung des Körpers zu beschränken und auf Reinigung und Feuchthaltung der Luft des Krankenzimmers. Einige, wie J. Lewis Smith (Philadelphia) und John Irving (England) geben Ferr. subsulfuros. und Acid carbol innerlich; das Natrium benzoicum, Calomel und Sublimat innerlich, scheint keine besonderen Erfolge zu haben. Dagegen werden einige Heilungen schwerer Fälle nach Darreichung von einigen Kaffeelöffeln Olei terebinthin. berichtet. Für die Localbehandlung werden gerühmt Inhalationen, Ausspritzungen und Bepinselungen mit Carbol, Papagotin, Trypsin, Natr. subsulfuros., Sublimat, Calc. sulfur. (Methode von Blondel), Eucalyptusinfus, Chinolin, Einblasungen von Tannin, Schwefel, Kali chloric, ja sogar die Elektrolyse wurde von Waxham (»Journ. Am. Med. Assoc.«, 1. Jänner 1887) versucht.

(Schluss folgt.)

Amtliche Mittheilungen.

Vergleich der Stadt Wien mit den Vororten und einigen Städten bezüglich des Verhaltens der Infectionskrankheiten.

1. Mit den der Stadt Wien zunächst gelegenen zwölf Vororten.

In der Zeit vom 2. bis 29. Februar 1888 erkrankten in

	Wien		den Vororten	
	absolut	pro 10.000 der Bevölkerung	absolut	pro 10 000 der Bevölkerung
an Diphtheritis	80	1·02	65	1·7
» Flecktyphus	—	—	1	0·03
» Abdom-Typhus	56	0·7	23	0·6
» Blattern	29	0·37	20	0·5
» Varicellen	143	1·83	61	1·57
» Scharlach	309	3·96	110	2·83
» Masern	445	5·7	142	3.65
» Keuchhusten	67	0·8	56	1·4
» Rothlauf	62	1·05	16	0·4
» Puerperalfieber	8	0·1	13	0·3

2. Mit Budapest.

In der Zeit vom 29. Jänner bis 26. Februar 1888 erkrankten in

	Wien		Budapest	
	absolut	pro 10.000 der Bevölkerung	absolut	pro 10.000 der Bevölkerung
an Blattern	29	0·37	8	0·18
» Scharlach	313	4·01	25	0·56
» Diphtheritis	86	1·11	46	1·04
» Abdom-Typhus	62	0·79	110	2·49
» Masern	480	6·15	312	7·04
» Keuchhusten	68	0·87	—	—
» Varicellen	155	1·99	17	0·38

3. Mit Berlin und Hamburg.

In der Zeit vom 22. Jänner bis 18. Februar 1888 erkrankten in

	Wien		Berlin		Hamburg	
	absol.	pr. 10.000 d. Bevölk.	absol.	pr. 10.000 d. Bevölk.	absol.	pr. 10.000 d. Bevölk.
an Blattern	30	0·38	1	0·007	1	0·02
» Scharlach	318	4·08	153	1·08	55	1·1
» Diphtheritis	85	1·1	315	2.22	159	3·2
» Abdom-Typhus	61	0.78	95	0·67	548	10·9
» Flecktyphus	—	—	1	0·007	—	—
» Masern	505	6·47	275	1·91	453	9·09
» Puerperalfieber	12	0·15	20	0·14	6	0.12

Stadtphysikat Wien.

Militärärztliches.

Vom preussischen Kriegsministerium ist kürzlich ein Instructionsbuch für die Krankenträger der Sanitäts-Detachements und die Hilfskrankenträger der Truppen (gleich unseren Blessirtenträgern) unter dem Titel »Krankenträger-Ordnung« ausgegeben worden. Betreffs der den Krankenträgern obliegenden ersten Besorgung der Verwundeten in der Gefechtslinie ist aus diesem sehr nett ausgestatteten und mit zahlreichen Holzschnitten im Texte versehenen Büchlein Folgendes hervorzuheben.

Der Krankenträger findet in der Verbandmitteltasche, welche unterhalb der Kopflehne der Krankentrage angebracht ist, folgende Gegenstände: 1 Eiterbecken, 1 Kleiderscheere, 1 Knebeladerpresse, 4 Cambricbinden, 5 m lang, 7 cm breit; 1 Nadelkästchen mit 3 Gramm Stecknadeln und 10 Sicherheitsnadeln, 2 Stück Schusterspan, 30 cm lang, 20 cm breit, zu Schienen; 6 Verbandpäckchen in wasserdichtem Stoffe, jedes enthaltend eine 3 m lange, 5 cm breite Cambricbinde und 2 Compressen aus entfettetem Mull, beides antiseptisch zubereitet, dann 1 Sicherheitsnadel, 1 viereckiges Verbandtuch, 2 grosse und 6 kleine dreieckige Verbandtücher, 1 Pressstück Wundwatta zu 100 gr, antiseptisch zubereitet, 200 qcm gestrichenes Heftpflaster, 1 Fläschchen mit 125 gr Essigsprit zur Bereitung von Essigwasser für die Labung Verwundeter, 1 kleinen Trinkbecher.

Dem Krankenträger steht ausserdem das Verbandpäckchen zur Verfügung, welches jeder Soldat im linken vorderen Rock-Schoss bei sich trägt und das den oben angegebenen Inhalt hat.

Die mit einem antiseptischen Stoffe getränkten Verbandmittel, Mull und Watte, sind durch rothe Farbe gekennzeichnet. Nur solche rothgefärbte Verbandstoffe dürfen mit der Wunde in Berührung gebracht werden. — Die Aderpresse darf der Krankenträger nur im äussersten Nothfalle selbständig anlegen. Als Nothaderpressen werden vor Allem Gummischläuche oder Gummigurten (z. B. elastische Hosenträger) empfohlen. In jedem Falle muss schleunigste Meldung an den nächsten Sanitätsofficier (d. i. Militärarzt) erfolgen.

Die Hauptsorge des Krankenträgers muss darauf gerichtet sein, dass die Verwundeten schleunigst ärztlicher Hilfe — namentlich dem Hauptverbandplatze — zugeführt werden. Er halte sich deshalb nicht mit zeitraubenden Verbänden u. s. w. auf, da er dadurch leicht mehr Schaden als Nutzen stiftet, sondern labe den Verwundeten, lagere ihn zweckmässig auf der Trage und bringe ihn baldigst zum Verbandplatze

Ein Verbinden durch den Krankenträger ist nur bei denjenigen Wunden gestattet, welche durch starke Blutung das Leben des Verwundeten augenblicklich gefährden oder einen Transport desselben ohne Stützverband unmöglich machen, doch auch in diesen Fällen nur, wenn ein Sanitätsofficier nicht gleich zur Stelle ist.

Jede Unreinlichkeit, welche in eine Wunde dringt, kann dem Verwundeten das Leben kosten. Deshalb berühre der Krankenträger die Wunde nicht mit den Fingern oder gar mit dem Tascheutuche, dem Hemde des Verwundeten u. s. w., auch unterlasse er jedes Auswischen von Blut aus der Wunde, sowie die Entfernung von Fremdkörpern.

Ist eine einfache Wunde zu verbinden, so werden die achtfach liegenden Compressen der Verbandpäckchen, je nach der Ausdehnung der Wunde über- oder nebeneinander auf die Wunde gelegt und darüber die Binde gewickelt, zu deren Befestigung die Sicherheitsnadel dient.

Myrdacz, Wien.

Notizen.

Die diesjährige Generalversammlung des medicinischen Doctoren-Collegiums in Wien fand am 26. März statt. Der Versitzende, Präsident Hofr. Raim. R. v. Schmerling, erstattete den Geschäftsbericht für das abgelaufene Jahr, welcher die umfangreichen Gutachten des Colleg's über Einführung des ärztlichen Nachtdienstes und über die Ueberbürdung der Mittelschüler hervorhebt. Das Collegium verlor 23 Mitglieder durch den Tod und zählt nunmehr 665 Mitglieder. Das Vermögen beträgt 25.000 fl., das der Witwen- und Waisen-Societät 2,499.545 fl., das des Unterstützungs-Institutes 139.402 fl. und das des Pensions-Institutes 294.187 fl. Bei den Neuwahlen wurde Hofr. Dr. R. v. Schmerling zum Präsidenten wieder, und die Herren Dr. L. Hopfgarten und Prof. Reder zu Vice-Präsidenten gewählt. In den Geschäftsrath wurden berufen die Herren: Dr. C. Fischer-Colbrie, A. Hüttenbrenner, E. Pernitzer, H. Hertzka, K. Reitter, F. Schopf, V. Seng und J. Weinberger. In den wissenschaftlichen Ausschuss wurden gewählt die Herren Doctoren: H. v. Hebra, L. Heinzel, Prim. R. Koller, Prim. Albert Kumar, Leo Redtenbacher und die Professoren Mauthner, H. Obersteiner, L. v. Schrötter und Weichselbaum. Zum Curator der Singer'schen Stiftung wurde Prof. Schnitzler und des Stift'schen Fonds Dr. Kapper gewählt.

*

Professor F. C. Donders in Utrecht feiert in kurzer Zeit seinen 70. Geburtstag. Da in den Niederlanden (ähnlich wie in Russland) die Professoren mit dem Beginne des 70. Lebensjahres ihr Amt niederlegen müssen, so wird auch Donders, obgleich noch in voller Rüstigkeit und Kraft, aus der Facultät ausscheiden, deren erster Stern er so lange gewesen ist. Seit langem ist man überall, wo Donders' Name bekannt ist, und das ist in der ganzen Welt, mit den Vorbereitungen zu einer glänzenden Huldigung für seinen Geburtstag, den 27. Mai, beschäftigt. Die Conferenz der militärmedicinischen Akademie zu St. Petersburg hat Prof. Donders zum Ehrenmitgliede erwählt.

*

Internationaler Ophthalmologen-Congress. Der Heidelberger Ophthalmologen-Congress hat beschlossen, sein 25jähriges Bestehen dadurch zu feiern, dass er die vom 9. bis 12. August 1888 stattfindende Sitzung zum siebenten internationalen Ophthalmologen-Congress erweitert. Es liegt uns ein von den Herren O. Becker, W. Hess und J. Stilling unterzeichnetes Rundschreiben vor, welches im Anschlusse an die bisherige Geschichte des internationalen Ophthalmologen-Congresses die Einladung zu dieser Versammlung begründet.

Der 17. Chirurgen-Congress findet in Berlin vom 4. bis 7. April statt. Wir werden über die Verhandlungen desselben ausführlich berichten.

*

Vom 25. bis 31. Juli d. J. wird in den Räumen der Faculté de médecine in Paris ein von Aerzten und Veterinairs einberufener Congress tagen, der das Studium der menschlichen und thierischen Tuberculose zum Zwecke hat.

Ein Comité hat die Organisation des Congresses übernommen. Als Präsident desselben fungirt Prof. Chauveau, als Vice-Präsident Prof. Villemin, als General-Secretär Dr. L. Petit.

Die Congresssitzungen sind öffentlich; als Mitglied kann jeder Arzt gegen eine Taxe von 10 Francs aufgenommen werden, welche an M. G. Masson, Cassier des Congresses einzusenden sind.

Das Organisations-Comité hat einige Fragen als Hauptgegenstände, mit welchen sich der Congress beschäftigen wird, nominirt.

1. Die Gefahren, welche durch den Genuss von Fleisch und Milch tuberculöser Thiere entstehen, und die Mittel, ihnen vorzubeugen.

2. Die menschlichen Racen, die Thierspecies in Bezug auf ihr Verhalten gegenüber der Tuberculose.

3. Eingangspforten und Verbreitungswege der tuberculösen Virus. — Prophylaktische Massregeln.

4. Frühzeitige Diagnose der Tuberculose bei Menschen und Thieren.

Ausser diesen Hauptfragen können auch andere auf die Tuberculose bezügliche Vorträge gehalten werden. Anmeldungen von Vorträgen mit kurzem Auszug sind drei Monate vor Beginn des Congresses an den General-Secretär zu richten.

Theilnahme an der Discussion kann vorher angemeldet werden.

Nebstbei sind Demonstrationen in Cornil's Laboratorium und Sectionen tuberculösor Thiere in der École d'Alfort in Aussicht genommen.

Vom Präsidenten des O. C. Chauveau wurde an die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien die Einladung gerichtet, durch einen Vertreter sich officiell am Congresse zu betheiligen.

Der Verwaltungsrath erklärte, es sei in Hinblick darauf, dass die in Deutschland über die Tuberculosen-Frage eingeleitete Sammelforschung noch nicht zum Abschluss gekommen ist, inopportun, sich schon jetzt an einer neuerlichen Behandlung derselben Frage zu betheiligen. Die Versammlung pflichtete der Ansicht des Verwaltungsrathes bei.

*

Der siebente Congress für innere Medicin findet vom 9. bis 12. April 1888 zu Wiesbaden statt. Das Präsidium desselben

übernimmt Herr Leube (Würzburg). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Montag, den 9. April: Die chronischen Herzmuskelerkrankungen und ihre Behandlung. Referenten: Herr Oertel (München) und Herr Lichtheim (Bern).

Dienstag, den 10. April. Der Weingeist als Heilmittel. Referenten: Herr Binz (Bonn) und Herr v. Jaksch (Graz).

Mittwoch, den 11. April: Die Verhütung und Behandlung der asiatischen Cholera. Referenten: Herr Cantani (Neapel) und Herr Aug. Pfeiffer (Wiesbaden).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr Rumpf (Bonn): Ueber das Wanderherz. — Herr Unverricht (Jena): Experimentelle Untersuchungen über den Mechanismus der Athembewegungen. — Herr Liebreich (Berlin): Thema vorbehalten. — Herr Adamkiewicz (Krakau): Ueber combinirte Degeneration des Rückenmarkes. — Herr Jaworski (Krakau): Experimentelle Beiträge zur Diätetik der Verdauungsstörungen. — Derselbe: Thema vorbehalten. — Herr Stiller (Budapest): Zur Therapie des Morbus Basedowii. — Derselbe: Zur Diagnostik der Nierentumoren.

*

Am 14. April d. J., um 5 Uhr Nachmittags, findet im Lehrsaale Nr. 1 der Kaiser Josefs-Akademie die Generalversammlung des Unterstützungsvereines der k. k. Militärärzte in Wien statt.

Preisausschreibung. Für die beste in englischer Sprache geschriebene oder mit englischer Uebersetzung versehene Arbeit über „Diagnosis und Behandlung der Extrauterinschwangerschaft“ wird vom College of Physicians zu Philadelphia der W. F. Jenks-Preis von 250 Dollars ausgeschrieben. Einreichungen mit Motto in gewöhnlicher Weise vor 1. Jänner 1889 an Ellwood Wilson W. D., Chairman of the William F. Jenks Prize Committee — College of Physicians of Philadelphia, Pennsylvania. S. A.

Preisausschreiben. Ein Preis von 25.000 Francs ist für die beste Arbeit über das Thema: „Art und Weise einer reichlichen und zugleich wohlfeilen Beschaffung des besten Trinkwassers für grosse Städte und im besonderen für die Bevölkerung der Stadt Brüssel unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Vermehrung der Einwohnerzahl“ ausgeschrieben worden. Die Preisbewerbung ist international. Die Arbeiten sind, gedruckt oder geschrieben, vor dem 1. Jänner 1893 an das Ministère de l'Agriculture de l'Industrie et de Traveaux publics in Brüssel einzusenden.

*

Der Magistrat der Hauptstadt Budapest und der Verwaltung des Pester Comitates haben in gegenseitigem Einvernehmen Verordnungen gegen die in der Umgebung der Hauptstadt vielfach geübte »Engelmacherei« — Tödtung unehelicher Kinder in der Ammenschaft — erlassen. Nur von der Behörde geeignet erklärte und mit Licenz versehene Personen dürfen Kinder zur Ammenschaft und Pflege übernehmen. Eine Mutter, die ihr Kind stillt, kann nur noch ein Kind zum Stillen übernehmen. Kinder unter sechs Monaten müssen gesäugt werden. Auch zur Pflege können von einer Person nur zwei Kinder übernommen werden. Ammen, Pflegerinnen und Kinder werden in Evidenz gehalten und durch Bezirkshebammen (dreimal im Monate) und Bezirksärzte (einmal monatlich) inspicirt.

*

In Berlin geht man ernstlich daran, ein Vereinshaus für die wissenschaftlichen Vereine Berlins zu erbauen. Der Bauplatz zwischen den Linden und der Leipzigerstrasse ist bereits gesichert. Eine Versammlung von Vertretern der wissenschaftlichen und technischen Vereine und von Finanzmännern hat die Durchführung des Projectes auf dem Wege der Bildung einer Actiengesellschaft innerhalb der Interessenten beschlossen.

Erledigte Gemeindearztensstellen in Mähren.

Politischer Bezirk	Sanitäts-District oder Sanitäts-Gemeinden	Anzahl der Gemeinden	Flächenraum Quadrat-Kilomet.	Einwohnerzahl	Gehalt fl.	Gehalt kr.	Pauschale fl.	Pauschale kr.	Zusammen fl.	Zusammen kr.	Anmerkung
Auspitz	Gross-Nemtschitz	5	73 20	5752					600	—	
»	Pohrlitz, israel. Gemeinde	1							50	—	
Boskowitz	Protiwanov	8	77·0	5791	320	—	194	—	514	—	Freie Wohnung.
Brünn	Reekowitz	6	25 99	2811	274	39	52	—	326	39	
»	Strutz	9	64 0	5740					450	—	
Göding	Lipau-Hrozna-Lhotta	6	38·99	4399					450	—	
»	Welka	7	119 09	6518	620	—	310	—	930	—	
Hohenstadt	Alt-Moletein	12	56·06	5587	400	—	180	—	580	—	
Kromau, Mähr.-	Mislibořitz	10	74·92	3916	300	—	150	—	450	—	
»	Rouchowan	10	68·66	3589	280	—	180	—	460	—	
Gross-Meseritsch	Ossowa-Bittischka	12	82.6	5025	332	—	207	—	539	—	
» »	Radostin	6	74·66	4256	400	—	240	—	640	—	
Wal.-Meseritsch	Hutisko	5	103 42	7520	413	56	206	78	620	34	
Neustadtl	Křižanky-Německy	12	68·65	5368	280	—	200	—	480	—	
»	Neu-Wessely	11	76·5	4552					497	25	
Römerstadt	Eulenburg	4	31·72	1403	154	—	80	—	234	—	
Neutitschein	Partschendorf	2	24 0	2592	142	—	48	—	190	—	
»	Gross-Peterswald	6	31·5	3520	175	50	80	50	256	—	
»	Fulnek	1		3692	200	—			200	—	Die erste Stadtarzteusstelle erledigt.
»	D.-Jassnik	5	29·8	2645	132	50	74	50	207	—	
Nikolsburg	Leipertitz	1	22·25	1326	240	—			240	—	
»	Voitelsbrunn	1	14·67	969	50	—			50	—	
Prossnitz	Otinowes	6	95·73	6109	300	—	200	—	500	—	
Sternberg	Stefanau	9	69·9	8063	403	—	177	—	580	—	
Trübau, Mähr.-	Vierzighuben-Zwittau	6	65·24	6413	320	50	163	50	484	—	
Weisskirchen	Gross-Aujezd	6	51·14	3889	260	—	160	—	420	—	
Znaim	Luggau	7	78·77	2085	320	—	197	—	517	—	
»	Chwallatitz-Vöttau	6	38·26	1589	253	96	107	93	361	89	
»	Klosterbruck-Alt-Schallersdorf	7	28·02	5282					376	—	
Diese Stellen werden derzeit sämmtlich substitutionsweise versehen.											
Littau	Meedl	11	78·72	5554	320	—	197	—	517	—	
»	Deutsch-Brodek	9	59·89	9182	460	—	140	—	600	—	
Wischau	Posořitz	7	59·77	4761					983	—	
Brünn	Turas	6	57·06	3957	198	—	67	84	265	84	
Gaya	Zaroschitz	4	48·19	4370	645	—	168	—	813	—	
Prossnitz	Wrbadek	4	13·27	1077	550	—	50	—	600	—	
Prerau	Ratzlawitz-Prerau	17	57·07	5434	273	50	142	50	416	—	
Nikolsburg	Wostitz	4	55·42	4595	280	—	170	—	350	—	

An die Herren Aerzte:

Bandagist u. Mechaniker für Orthopädie

V. v. Gunz

nur VIII. Wickenburggasse Nr. 24

erlaubt sich, die Herren **Doctores** aufmerksam zu machen auf seine neuen patentirten Apparate:

Docent Dr. Maydl's Plattfuss-Apparat; Klumpfuss-Apparat **(durch Docent Dr. R. Wittelshöfer** in **Wien** und **Berlin** demonstrirt);

Spitzfuss-Apparat, orthopädische Mieder, Geradehalter, Bandagen, alle zur Krankenpflege und in das Fach einschlagende Gegenstände, wie alle derzeit üblichen **antiseptischen Verbandmittel.**

Zur rationellen Pflege des Mundes und der Zähne:

Specifische Mundseife „Puritas". „Eucalyptus-Mundessenz"

von

Dr. C. M. FABER, Wien, I. Bauernmarkt 3.

Die Herren Gynäkologen

erlaube ich mir freundlichst aufmerksam zu machen auf meine zuverlässig wirkenden Präparate:

Extr. fluid. Hydrast. canad. — Cascarae sagradae. — Gossyp. herbac.

Besonders empfohlen halte ich meine tadellos und unübertroffen gearbeiteten **medicamentösen Stäbchen.** — Länge und Durchmesser genau nach jeder Angabe.

C. Haubner's Engel-Apotheke
Wien, I. Am Hof 6.

K. k. priv. Brückenwaagen- und Maschinen-Fabrik

C. Schember & Söhne

k. k. Hoflieferanten
empfehlen für Aerzte
Personenwaagen, Kinderwaagen
Präcisionswaagen etc.
Wien, I. Kärnthnerring Nr. 1.

Eröffnet am 1. Mai **Geschlossen am 1. Octob.** **Bad Liebenstein** **Werra-Bahn, Station Immelborn.**
(Sachsen-Meiningen).

Kohlensäurereiche Stahlquelle zu Trink- und Badecuren. — Sool- und Fichtennadelbäder.

Wasserheilanstalt mit neuen, sehr vollkommenen Einrichtungen. Elektrotherapie, elektrische Bäder unter Controle des Arztes. Mechanische Behandlung von Herzkranken durch Bergsteigen und Gymnastik. Römische und russische Bäder; Massage und Heilgymnastik nach Schreber. Milchcur etc. Auskunft in ärztlicher Beziehung durch Badearzt Hofrath Dr. Franz; in ökonomischer durch die Badedirection: Freiherr von Ditfurth.

Neue THÜRRIEGL's patentirte Instrumente

zur antiseptischen Wundbehandlung.

Die Instrumente und Griffe sind durch einen galvanoplastischen Ueberzug vollkommen antiseptisch hergestellt. Nähere beschreibende Prospecte franco und gratis bei

R. THÜRRIEGL, Fabrikant chirurgiseher Instrumente etc.
Wien, IX. Schwarzspanierstrasse Nr. 5.

Dr. Hillischer's

patentirte Apparate zur

Schlafgas- (Lustgas-Sauerstoff-) **Narkose**

sowie zur Inhalation beliebiger Gasgemenge

erzeugt nur

RUD. THÜRRIEGL,

Fabrikant chirurg. Instrumente,

Wien, IX. Schwarzspanierstrasse 5.

LEVICO

in Südtirol (Sugana-Thal) 20 Kilom et. von Trient.

Natürliches arsenhaltiges Eisenwasser

(Analyse Prof. Ludwig Ritter v. Barth, Wien), empfohlen von **Prof. v. Bamberger, v. Braun-Fernwald, Billroth, Drasche, Kaposi, v. Krafft-Ebing, Hofmockl, Monti, Widerhofer** etc., vorzüglich bewährt gegen alle Krankheiten, die auf **fehlerhafte Blutmischung** basiren: **Anämie, Chlorose, Scrophulose,** bei **Neuralgien, Hysterie, Abnormitäten** der **Menstruation,** bei **Krankheiten** der **Haut** und insbesondere bei **Nerven-Affectionen, Schwächezuständen, Reconvalescenzen** etc. etc.

Hofrath Prof. Dr. Theod. Billroth, Herrenhaus-Mitglied etc., Wien. »Ich kenne die **heilkräftigen** Wässer von Levico und verordne dieselben sehr oft.«

Geh. Medicinalrath Dr. C. Gerhardt, Berlin. .... habe das Levico-Wasser auch zu Demonstrationen in der Klinik verwendet und denke, dass damit für dessen Bekanntwerden am meisten gewirkt wird.

Geheimrath Professor Dr. v. Nussbaum in München. Das Levico-Wasser wurde in meiner orthopädischen Anstalt, wo nur sehlechtgenährte scrophulöse, anämisehe Kinder untergebraeht sind, in Dosen von 2—3 Unzen verwendet. Das Wasser wurde gut vertragen und war der Erfolg trotz der kleinen Dosen in vielen Fällen **sehr deutlich.**

Professor Dr. Eulenburg, Berlin. Das Levico-Wasser hat in einigen Fällen von Chorea minor des kindlichen Alters und der beginnenden Pubertät, sowie auch bei hysterischen Neuralgien und Spasmen mich **besonders befriedigt.** Der Gebraneh von 4—8 Löffel täglich des schwäeheren Brunnens bei Kindern, des stärkeren bei Erwachsenen, naeh den Mahlzeiten genommen und 3—5 Wochen hindurch fortgesetzt, hat mir niemals welche Verdauungsstörungen noch anderweitige üble Nebenerscheinungen ergeben. Ich bezweifle nicht, dass wir in den beiden natürliehen Levieoquellen **zwei recht willkommene,** vielfach brauchbare, durch bequeme Darreichung und Dosirung **ausgezeichnete Behelfe** für die combinirte Eisen-Arsen-Medieation besitzen.

Professor Dr. v. Eversbusch, Director der Universitäts-Augenklinik, Erlangen. Die Erfolge, welehe ich bisher bei den auf nervöser Basis beruhenden Augenleiden (der sogenannten Neurasthenia retinae etc.), sowie bei den mit Anämie und Chlorose eomplicirten Augen-Affectionen erzielt habe, waren derart, dass ich beabsichtige auch fernerhin bei den genannten Veränderungen das Levico-Wasser in Anwendung zu ziehen.

Professor Dr. M. Kaposi, Wien, Universitäts-Professor und Vorstand der dermatologischen Klinik. Ich kann auf das Entschiedenste das Levico-Wasser zu innerlichem Gebrauche in allen den Krankheiten der Haut, wie des Gesammtorganismus empfehlen, in welchen Eisen-Arsen in **wirksamer Dosis** und **gutverdaulicher Form** indieirt ist.

Professor Dr. B. Küssner, Halle a. S. Vorwiegend habe ich das Levico-Wasser (2—3mal täglieh ein Esslöffel voll in einem Glase voll Wasser) in Fällen typischer Chlorose angewendet, jedoch aueh bei (nichtehlorotisehen) Zuständen von Anämie, in denen gleichzeitig allgemeine Nervosität vorhanden war; gerade bei letzterer sehien es mir vortrefflich anzusehlagen. Speciell bemerken möehte ich noch, dass es in einigen Fällen von Chlorose, wo sehon längere Zeit hindureh verschiedene Eisenmittel gegeben waren, ohne dass diese in nenenswerther Weise gewirkt hätten, **ganz auffallend rasche Besserung** brachte.

Alles in Allem glaube ieh, dass das Levico-Wasser **ein sehr werthvolles Mittel** ist, welches **ausgedehnte Anwendung** verdient.

Professor Dr. C. Freiherr v. Rokitansky, Wien, Director des Maria Theresien-Frauenhospitales. Ieh habe mich zahlreiche Male von der Vortreffliehkeit des Levieo-Wassers überzeugt.

General-Depôt bei S. UNGAR, Mineralwasser-Handlung,

Wien, I. Stefansplatz, Jasomirgottstrasse 2.

Erhältlich in den Apotheken und Depôts.

Versendung per Post: Ein 5 Kilo Postkistchen (Porto 30 kr. für Oesterreich-Ungarn) **enthält 8 Flaschen Levico-Wasser.**

Natürliches Arsen- u. Eisenhaltiges Mineral-Wasser. **LEVICO**

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 12. April 1888.** **Nr. 2.**

Inhalt: Perichondritis laryngea. Von Prof. Dr. R. v. Schrötter. — Beitrag zum Kaiserschnitt nach conservativer Methode. Von Hofr. Prof. Dr. Gust. Braun. — Ileus durch eine im Stiele torquirte Ovarialcyste. Von Dr. Jul. Hochenegg. — Angebliche Nothzucht mit nachfolgender Blennorrhoe und hystero-epileptischen Anfällen. Fraglicher Geisteszustand. (Schluss.) Von Prof. E. v. Hofmann in Wien. — Feuilleton. Vom XVII. Congresse für Chirurgie. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: XVII. Chirurgen-Congress in Berlin. — Französischer Chirurgen-Congress in Paris. — Referate: Bericht über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. (Fortsetz.) Vom Docenten Dr. O. Chiari. — Die Cerebrospinalmeningitis. Ihr Wesen und ihre Behandlung. Von Dr. H. Baaz in Graz. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen. Ueber die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im Februar 1888. Vom Stadtphysicate.

Perichondritis laryngea.

Von Prof. Dr. **L. R. v. Schrötter.**

(Aus dem demnächst erscheinenden Hefte seines Lehrbuches.)

Diese Erkrankung, welche sowohl für sich, als im Gefolge anderer pathologischer Processe vorkommt, ist unter allen Umständen von grosser Wichtigkeit, indem sie immer mit Symptomen einhergeht, welche eine beträchtliche Gesundheitsstörung setzen.

Ueber das primäre Vorkommen derselben kann gegenwärtig kein Zweifel mehr bestehen. Ich selbst habe bereits vor einer Reihe von Jahren eine grössere Anzahl solcher Fälle veröffentlicht, und seit dieser Zeit wächst mehr und mehr die Zahl solcher Beobachtungen durch die verschiedensten Autoren.

Wir sind gegenwärtig nicht im Stande, für das Auftreten dieser Erkrankung eine Ursache zu finden. Selbstverständlich spielt die Erkältung eine grosse Rolle, und es sind auch in einzelnen Fällen die Thatsachen so auffällig, dass man dieses Moment nicht ganz zur Seite weisen kann. Es liegt ferner nahe, an Infectionsmomente zu denken, doch lässt sich bis jetzt hierüber nichts Sicheres sagen.

Am häufigsten also ist die Perichondritis eine secundäre Erkrankung, und hier wieder im Gefolge von Tuberculose, dann der Syphilis, der acuten Infectionskrankheiten, besonders des Typhus, der Variola, der Scarlatina, seltener des Erysipels, endlich im Gefolge der verschiedenen pyämischen Processe, darunter auch des Puerperalfiebers. Auch Neoplasmen können bei ihrem Vordringen entweder direct oder erst nach ihrem Zerfalle Veranlassung zur Erkrankung der Knorpelhaut und des Knorpels geben.

Endlich muss noch erwähnt werden, dass auch Traumen, namentlich eingedrungene fremde Körper, zu einer Perichondritis führen können. Solch' ein exquisiter Fall einer eingedrungenen Nadel wurde von Paul Koch angeführt, und ich selbst habe Gelegenheit gehabt, solches namentlich in jenen Fällen zu beobachten, wo der fremde Körper durch längere Zeit im Larynx oder zwischen diesem und der Pharynxwand eingekeilt war.

Pathologische Anatomie. Wenn wir den Process selbst näher untersuchen, so müssen wir wieder zwei Formen unterscheiden: 1. jene, wo die Erkrankung direct vom Perichondrium oder vielleicht auch vom Knorpel selbst ausgeht, und 2. jene, wo es sich um Erkrankungen der umgebenden Weichtheile handelt, welche erst im weiteren Verlaufe auf das Perichondrium übergreifen. Diese letzteren Formen sind die weitaus häufigeren.

Jeder der einzelnen Knorpel des Kehlkopfes kann von der Erkrankung befallen werden; ebenso auch mehrere, ja sogar der grösste Theil derselben zugleich. Nach meinen Beobachtungen erkrankt die cart. arytaenoida am häufigsten, dann die Epiglottis, dann die cart. cricoidea und zuletzt die cart. thyreoidea.

An allen diesen Knorpeln kann die Erkrankung nur auf einen Theil beschränkt oder auf den ganzen Knorpelüberzug ausgebreitet sein, was an den beiden grossen Knorpeln am besten hervortritt, an welchen man auch sehr deutlich die gleichzeitige Erkrankung der Innen- und der Aussenseite nachweisen kann.

Wir können zwei Formen der Entzündung unterscheiden: 1. jene, wo es zu einer Entzündung ohne eitriges Exsudat, und 2. zu einer solchen mit Eiterbildung kommt.

Was die erste Form anbelangt, so wurde deren Vorkommen von manchen Autoren bezweifelt, jetzt aber bricht sich mehr und mehr die Anschauung Bahn, dass dieselbe wirklich besteht, wenn auch viel seltener als die zweite. Ich selbst habe schon in meinen ersten Arbeiten hierauf aufmerksam gemacht und finde, dass z. B. in einer der neuesten laryngologischen Publicationen, neben älteren von Türek und Ziemssen, Lennox Browne sich ebenfalls ganz bestimmt hiefür ausspricht. Man findet, wenn man Gelegenheit hat, was aber eben nicht häufig der Fall ist, solche Kehlköpfe zu untersuchen, den betreffenden Knorpel oder Knorpelabschnitt inniger mit den umgebenden und verdickten Weichtheilen verbunden, das Perichondrium selbst von dem Knorpel schwerer oder gar nicht abhebbar, den Knorpel darunter oft verdickt oder auch verknöchert. Da ein solcher Zustand oder Substanzverlust, viel-

leicht nur mit leicht eingesunkener Narbe oder überhaupt ohne alle Folgen abheilen kann, so ist es leicht einzusehen, dass ebensogut wie im Leben, wenn es nicht etwa zu einer Anchylosirung gekommen war, auch bei der Nekroskopie die etwa zurückgebliebene geringe Schwellung übersehen und ein solcher Kehlkopf dann nicht Gegenstand einer gründlichen Untersuchung wird.

Die zweite Form gibt sich durch eine meist beträchtliche Anschwellung der umgebenden Weichtheile zu erkennen, welche entweder nur ödematös durchtränkt sind oder sich auch in höherem Grade an dem Entzündungsprocesse betheiligen. Gelangt man an den Knorpel selbst, so findet man das Perichondrium durch das eitrige oder jauchige Exsudat abgehoben, in verschiedenem Grade verdickt. Wenn die Entzündung die ganze Umgebung oder an den grossen Knorpeln die beiden Flächen derselben befallen hat, kann eine vollkommene Abscesshöhle hergestellt werden, deren Wandungen von dem verdickten mitunter ganz glatten Perichondrium ausgekleidet sind. In dieselbe ragt entweder nur der verdünnte, oder, wenn es bereits zu einer theilweisen Zerstörung derselben gekommen ist, an seinen Rändern zugeschärfte, mehrfach ausgezackte Knorpel hinein. Ein anderes Mal endlich liegen ein oder mehrere Stücke, namentlich wenn es zur Ossification gekommen ist, cariösen rauhen Knorpels frei in der Höhle.

Bei der mikroskopischen Untersuchung sieht man den Knorpel oberflächlich ausgenagt, die Knorpelzellenräume erweitert, mit zahlreichen Exsudatzellen erfüllt, daneben den Knorpel selbst vascularisirt. Stellenweise kommt es auch zur Erweichung der Grundsubstanz. Bei rasch fortschreitendem Processe kann bis auf eine Veränderung der oberflächlich gelegenen Zellen des Knorpels dieser ganz unverändert sein.

Hat sich der Abscess bereits einen Weg nach aussen gebahnt, so zeigt häufig ein eiteriger Pfropf die Durchbruchsstelle an.

Es soll nur in Kürze auf das rein Anatomische bei den einzelnen Localisationen eingegangen werden, da sich ja zum grossen Theile dieselben Veränderungen im laryngoskopischen Bilde zeigen.

Ich könnte mich an keinen Fall erinnern, wo es zu einer selbstständigen Perichondritis an der Epiglottis allein ohne oder mit Eiterbildung gekommen wäre.

Es mögen unter den Fällen von rasch oder chronisch ablaufender Anschwellung der den Kehldeckel umschliessenden Weichtheile ohne Zweifel auch Erkrankungen des Perichondriums unterlaufen, allein Bestimmtes ist hierüber nicht bekannt. Hingegen sind die Fälle sehr häufig, wo ulceröse Processe der Weichtheile irgend welcher Art zu mehr minder ausgebreiteter Zerstörung, selbst vollständigem Verluste der Epiglottis führen, und hievon soll, sowie von dem Heilungsvorgange noch bei den betreffenden Grundprocessen gesprochen werden, was auch in gleicher Weise für die Erkrankung anderer Knorpel gelten wird

Bei der Perichondritis arytaenoidea ist neben dem bereits im Allgemeinen Gesagten zu erwähnen, dass sie sehr häufig zu einer Eröffnung des crico-arytaen. Gelenkes führt, und der Process dann noch weiter an der cart. cricoidea greift. Die Eröffnung der Abscesshöhle geschieht meist zunächst der Spitze des proc. vocalis, wie ich aber mehrfach beobachtet habe, auch an der Kuppe des Knorpels. An der mit fetzigen Rändern umgebenen Eröffnungsstelle sieht man den nekrotischen Knorpel nicht selten schon vollkommen frei liegen. Die Abheilung des Processes, welche unter einer langsamen Absumption des Knorpels oder Ausstossung desselben im ganzen Umfange verlaufen kann, führt unter Bildung einer bindegewebigen Schwiele zu einem Eingesunkensein der betreffenden Stelle, nicht selten, und gewiss häufiger, als man dies bis vor Kurzem annahm, zu einer Anchylosirung des crico-aryt. Gelenkes.

An der cart. cricoidea ist die Perichondritis viel häufiger an deren hinterem als vorderem Abschnitte. Die Schwellung der Weichtheile erreicht in einem solchen Falle eine beträchtliche Ausdehnung, welche sich bald mehr an der hinteren Wand gegen den Pharynx, bald nach dem Inneren der Larynxhöhle ausbreiten wird, in selteneren Fällen sich aber auch den Weg nach aussen hin am Halse bahnen kann, und dann zur Seite des Larynx in Form einer mehr minder bedeutenden Geschwulst erscheint. Der Durchbruch findet am häufigsten nach dem Innern des Larynx, und zwar am wahren Stimmbande, seltener an der hinteren Fläche der hinteren Larynxwand, und wie schon erwähnt, am seltensten nach aussen hin statt.

Bei dieser Localisation der Perichondritis kommt es meistens schon mit Rücksicht auf das Grundleiden zu einem tödtlichen Ausgange. Tritt aber nach Entleerung der Abscesshöhle und Elimination des erkrankten Knorpelstückes eine Heilung ein, so erfolgt mit der Schrumpfung der umgebenden Bindegewebsschwiele immer eine beträchtliche Verengerung der Kehlkopflichtung.

Die Erkrankung an der cart. thyreoidea äussert sich, wenn sie die Innenfläche derselben befällt, durch eine Hervorwölbung der seitlichen Wände, sehr oft in beträchtlichem Grade der falschen Stimmbänder, oder der Schleimhaut an der vorderen Wand, bis an die Petiolargegend herauf. Nach meinen Erfahrungen findet auch hier am häufigsten der Durchbruch nach dem Larynxinneren statt.

Die Erkrankung an der äusseren Fläche gibt sich meist schon durch eine die Weichtheile aber nicht immer in gleichmässiger Weise hervorragenden Geschwulst zu erkennen.

Bei dem Durchbruche nach aussen entstehen dann jene Fistelöffnungen, welche durch einen mit schlaffen Rändern umgebenen Canal in die Tiefe führen und den verknöcherten, cariösen Knorpel mit der Sonde leicht erkennen lassen. Ist es erst zur Absumption eines Theiles desselben und zu einem gleichzeitigen Durchbruche nach innen gekommen, so wird hiemit eine vollständige Fistel hergestellt, durch welche die Sonde leichter oder schwerer in das Innere des Larynx dringen kann. Ich habe ein Paar solcher Fälle beobachtet, darunter einen, wo die Erkrankung des Perichondriums durch Andringen einer vereiternden Drüse entstanden war. Hier kam es auch, obwohl man durch lange Zeit den cariösen Knorpel mit der Sonde gefühlt hatte, ohne Ausstossung eines grösseren Stückes, also nur durch Absumption in Form des moleculären Detritus, zur Heilung mit narbiger Einziehung.

Bei der doppelseitigen Perichondritis kann es auch zu einer Trennung der beiden Knorpelplatten in der Mittellinie des Körpers kommen, und dann ragen die verdünnten, ausgenagten, fein zugeschärften Ränder nach der Eiterhöhle herein. Es ist mir kein Fall von Ausheilung eines solchen Falles in Erinnerung.

Die Untersuchung von aussen ergibt in den meisten Fällen keine Erscheinung. Nur bei der Perichondritis thyr. kann je nach der Localisation derselben entweder eine einseitige oder über den ganzen Larynx herübergehende, mehr gleichmässige Geschwulst vorhanden sein, welche zu einem Verluste der normalen Contouren führt. Nach dem oben Angegebenen wird das

Hervortreten einer Schwellung bei der Perichondritis eric., und zwar am hinteren unteren Ende des Kehlkopfes, viel seltener sein. In jenen Fällen endlich, wo es zu einer Perforation nach aussen gekommen ist, wird wieder entsprechend der betreffenden Localisation entweder die Eiter absondernde Oeffnung oder auch nach der Ausheilung die eingezogene Narbe sichtbar sein. Die Lymphdrüsen sind mitunter sowohl in der Submaxillargegend, als auch weiter hinunter am Halse geschwellt, bei Druck schmerzhaft.

Der Spiegelbefund zeigt mit Ausnahme von jenen Fällen, wo es sich um eine Entzündung der Aussenfläche der cart. eric. oder thyreoid. handelt, immer Veränderungen. Dieselben sind aber in vielen Fällen weder für die Erkrankung selbst, noch für die Localisation derselben charakteristisch.

Bei der Erkrankung der Epiglottis sieht man die Anschwellung entweder gleichmässig in deren ganzem Umfange, oder seltener nur auf einer Seite ausgeprägt, so dass sie dadurch ihre gracile Gestalt verliert. Die Schwellung setzt sich meist nach der Zungenfläche hin über die Valleculae hinaus in Form einfacher Schwellung oder eines collateralen Oedems fort. Die Farbe derselben ist meistens eine lebhaft rothe. In jenen Fällen, welche die viel häufigeren sind, wo es bei einer Geschwürsbildung von der Schleimhaut her zu einer Erkrankung des Perichondriums und des Knorpels gekommen ist, sieht man letzteren mehr weniger ausgezackt, weissgelblich in die Ulceration hereinragen, sehr häufig mit einer vielfach ausgebuchteten Begrenzungslinie, welche auch, wenn es zu einer Heilung gekommen ist, bei der Narbenbildung beibehalten wird.

Bei der Perichondritis arytaenoidea beobachtet man ebenfalls eine mehr oder minder beträchtliche Schwellung der betreffenden Gegend, so dass der Aryknorpel der erkrankten Seite höher steht. Auch hier setzt sich die Schwellung zumeist nach der ary-epigl. Falte, nach dem falschen Stimmbande, sehr häufig auch nach dem hinteren Ende des wahren Stimmbandes, namentlich nach dessen unterer Fläche hin fort. Der Sinus pyriformis wird beengt, die Schwellung ist zumeist lebhaft roth, wenn Oedem vorhanden ist, durchscheinend. Nicht selten beobachtet man an der Kuppe der Schwellung einen gelblichen Fleck, welcher den nahenden Durchbruch vermuthen lässt. Die Untersuchung mit der Sonde aber zeigt, dass dies nicht immer richtig ist, und dass diese Färbung wahrscheinlich nur von der Spannung der Schleimhaut über dem Knorpel herrührt. Ein anderes Mal aber kann man auch die eitrig belegte Durchbruchsöffnung deutlich, und zwar sowohl an der Kuppe des Knorpels, als zunächst der Spitze des proc. voc., am seltensten gegen den sinus pyriformis hin (ich habe dies nur ein paar Mal gesehen) bemerken.

In jenen Fällen, wo der Substanzverlust ein grösserer ist, kann man den Knorpel von den gelblich infiltrirten Rändern umgeben frei daliegen oder auch aus der Abscesshöhle mit einem verschieden grossen Antheile hervorragen sehen.

Immer leidet die Beweglichkeit der kranken Seite, häufig ist vollkommene Unbeweglichkeit vorhanden. Die Einwärtsstellung des Stimmbandes kann verschieden stark ausgebildet sein, und werden sich diese Verhältnisse darnach richten, je nachdem der Ansatzpunkt des einen oder anderen Muskels am meisten gelitten hat oder gar vom Knorpel abgelöst ist. Ebenso wird die Weite der Glottis in verschiedenem Grade beeinflusst sein.

(Schluss folgt.)

Beitrag zum Kaiserschnitt nach conservativer Methode.

Von Hofrath Prof. **Gustav Braun**, in Wien.

Allgemein ist man darüber einig, dass der Kaiserschnitt an lebenden Frauen nur bei hochgradigem räumlichen Missverhältniss, nach voller Zustimmung der Gebärenden zu dieser Operation, zulässig ist, und tritt die absolute Indication bei den höchsten Graden von Beckenenge, Narbenstenose oder Neubildungen des Cervix und den dadurch gesetzten absoluten Missverhältnissen ein, in welchen ein reifes, regelmässig ausgebildetes Kind, weder lebend noch todt, weder macerirt noch verkleinert durch den Beckencanal durchgeführt werden kann.

Die relative Indication des Kaiserschnittes an der Lebenden tritt bei Beckenverengerungen von 6·5—8 cm Conj. vera ein, wenn die Mutter zur Lebenserhaltung der Frucht freiwillig sich entschliesst, auch dann den Kaiserschnitt an sich vornehmen zu lassen, wenn das todte und verkleinerte Kind ohne Schaden für die Mutter noch durch den Beckencanal extrahirt werden könnte.

Es darf die Sectio caesarea wegen relativer Indication nicht ausgeführt werden, wenn die Vornahme der Operation verweigert wird, die Gebärende durch Krankheit oder Medication in ihrem Selbstbestimmungsrechte behindert ist, bei Zwillingsschwangerschaft und bei Sterbenden.

Bedenkt man, wie schwierig es unter gewissen Umständen ist die Indication für den bedingten Kaiserschnitt zu stellen, so wird man es begreiflich finden, dass auch an unseren grossen Gebäranstalten in einer langen Reihe von Jahren die Sectio caesarea wegen relativer Indication nicht zur Ausführung kam.

Erst seit Sänger sich um die Verbesserung der alten Methode Verdienste erworben hat, war es möglich auch solche Fälle in Betracht zu ziehen, in welchen es unzweifelhaft war, dass sie für Mutter und Kind, oder doch jedenfalls für das Kind ungünstig enden würden.

Ein in der letzten Zeit vorgekommener Fall lieferte den Beweis, dass bei wahrscheinlicher Aussicht auf Ruptur des Uterus und Absterben der Frucht dennoch durch den Kaiserschnitt ein für beide Theile günstiger Ausgang sich erzielen liess.

Derselbe betraf die unter Prot.-Nr. 179 auf die Klinik aufgenommene A. S.*) verh., 37 Jahre alt, welche von Kindheit auf gesund, schon mit 10 Monaten gehen lernte und durch schwere Arbeit sich den Lebensunterhalt verdienen musste. Seit dem 16. Jahre regelmässig menstruirt, traten die Menses stets profus auf und dauerten 10 Tage.

Seit Anfangs Mai 1887 verheiratet, sollen am 3. Mai 1887 die Menses zum letztenmale erschienen sein. Während der Schwangerschaft war das Befinden, eine mässige, oedematöse Schwellung der unteren Extremitäten abgerechnet, ziemlich befriedigend.

Am 13. Jänner 1888 Früh, soll plötzlich das Fruchtwasser abgegangen sein und fast gleichzeitig setzten Wehen ein, welche sich von Tag zu Tag steigerten. Erst am 20. Jänner wurde eine Hebamme gerufen, welche den Rath ertheilte die Klinik aufzusuchen. Daselbst Abends eingelangt, fanden wir eine mittelgrosse, ziemlich kräftig gebaute, schlecht genährte, hochgradig psychisch erregte Person, über beständige heftige Kreuzschmerzen klagend, Temperatur 37° C., Puls 106—110, Athmung ziemlich ruhig, Herz und Lunge normal. Starker Hängebauch, Uterus gross, beweglich, gleichsam gestielt aus dem Becken empor-

*) In der Sitzung von 21. Februar 1888 der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft — in der Sitzung vom 24. Februar 1888 der k. k. Gesellschaft der Aerzte vorgestellt.

ragend, stets prall gespannt, so dass nur mit Mühe im Fundus der Steiss links, rechts die unteren Extremitäten und über dem Beckeneingange, mehr über dessen rechter Hälfte der harte Kopf nachgewiesen werden konnte; die kindlichen Herztöne waren links zwischen Nabel und Spina anterior superior sin., deutlich, laut, regelmässig 120—140 in der Minute hörbar.

Die Beckenmessung ergab: D. Sp. 24.0, D. Crist. 28.0, D. Tr. 29.0, D. B. 17,0, Circum. Pelv. 76.0, Conj. diag. 10.0 cm; die Conjug. vera wurde auf 8.0 bis 8.5 cm geschätzt.

Durch die innere und combinirte Untersuchung wurde erhoben: Introitus vagin. enge, Vagina straff, Fornix hochstehend, durch ihn lässt sich der harte, auf dem Eingang feststehende Schädel deutlich durchtasten, Vaginalportion gut 2 cm lang, rigid, orificium extern. plumprandig, für die Fingerspitze aber durchgängig, ebenso der noch 2 cm lange enge Rest des Cervicalcanales, durch welchen man die mit geringem Caput succedaneum versehene Scheitelbeinfläche des Schädels erreichen konnte; auch bei stärkerer Gewaltanwendung liess sich der Schädel nicht in den Beckeneingang drängen.

Der überaus starken spasmodischen Wehenthätigkeit wegen wurde ein 45 Minuten dauerndes Vollbad 28° R. und 0.02 Morph. subcutan verordnet.

Am Morgen des 21. Jänner war der Befund unverändert, das orificium extern. ebenso enge und rigid wie am Abend vorher, die kindlichen Herztöne rascher, etwas unregelmässig, das untere Uterinsegment rechts stark gedehnt, ohne dass eine Veränderung am Cervix nachzuweisen war. Da unter diesen Verhältnissen selbst eine Perforation des lebenden Kindes, der Enge des Collum wegen unausführbar war, die Dehnung des unteren Uterinsegmentes divertikelartig sich zusehends ausbildete und eine Uterusruptur in kurzer Zeit eintreten konnte, so machte ich, nach genauer Auseinandersetzung der Verhältnisse, der Gebärenden den Vorschlag, die Sectio caesarea vornehmen zu lassen, wozu sie sich auch bald entschloss.

Sofort wurde sie in ein Vollbad gebracht und die Vorbereitung für die auszuführende Operation getroffen.

Vorbereitet wurden die Instrumente, welche aus 2% Carbollösung gereicht werden sollten, und zur Blutstillung Gazeservietten, welche in 1‰ Sublimatlösung ausgekocht wurden und aus 1‰ Thymollösung gereicht werden sollten, in Aussicht genommen.

Um 10 Uhr 55 Min. wurde der Bauchschnitt in der linea alba, links den Nabel handbreit überragend, begonnen, die Blutstillung vor Eröffnung der Bauchhöhle besorgt.

11 Uhr 3 Min. Eröffnung der Bauchhöhle.

11 Uhr 7 Min. Hervorwälzung des Uterus, dann Anlegung von drei provisor. Seidennähten hinter demselben durch die Bauchdecken.

11 Uhr 8 Min. Eröffnung des Uterus mit dem bauchigen Scalpell am Fundus soweit, dass mit der Zeigefingerspitze eingegangen und mit dem Knopfbistouri auf der Volarfläche des nach abwärts vordringenden Zeigefingers die Uteruswand hinreichend eröffnet werden konnte. Der Schnitt traf die an der Vorderwand, mehr nach rechts aufsitzende Placenta.

11 Uhr 9 Min. Durch Einhaken des rechten Zeigefingers des Assistenten im oberen Schnittwinkel wurde der Uterus in situ gehalten, der linke Fuss konnte erfasst und das Kind, das sofort lebhaft sich bewegte und zu athmen begann, entwickelt werden. Sofort wurde der Cervix mit provisorischer Kautschukligatur umschnürt und nur mässig stark geknüpft, die Entfernung der Placenta manuell vollzogen und mit den Fingern die Fetzen der Decidua entfernt, die Uterushöhle gründlich mit in 1‰ Sublimatlösung gewesenen gut ausgepressten Gazeservietten ausgewischt.

11 Uhr 14 Min. Von oben nach abwärts legte ich fünf Silberdrahtsuturen an. Die Drähte waren doppelt armirt und wurden die nicht sehr grossen Nadeln vor der Decidua jedes Wundrandes ein- und in der Musculatur — subserös — ausgestossen. Nachdem alle Silberdrähte in entsprechender Entfernung angebracht waren, drehte ich rasch die Enden zu, kürzte dieselben und versenkte sie in die Musculatur.

In den unteren Wundwinkel wurden zwei, zwischen je zwei Silbersuturen je eine versenkte Sublimat-Catgutnaht gesetzt.

11 Uhr 30 Min. Vom oberen Wundwinkel nach abwärts wurden 25 Serosa-Sublimatseidenknopfnähte angelegt. Die Peritonealränder liessen sich durchwegs gut adaptiren. Wegen Erschlaffung des Uterus wurde eine Spritze der Bombellon'schen Ergotinflüssigkeit subcutan injicirt, nach weiteren fünf Minuten eine zweite und der Uterus leicht massirt.

11 Uhr 46 Min. Die provisorische Ligatur wurde entfernt. Der Uterus früher blassröthlich, veränderte sein Aussehen, wurde dunkler, fühlte sich elastischer und gespannter an. Aus einzelnen Stichcanälen der Serosanähte sickerte etwas Blut, wesshalb drei seromusculare Sublimat-Seidennähte zur Blutstillung verwendet wurden.

11 Uhr 53 Min. Nach vollkommener Blutstillung und bei praller Beschaffenheit des Uterus wurde dessen Oberfläche mit einer Sublimatgazeserviette gereinigt und versenkt. Toilette des Peritoneums. Anlegung von 12 tiefen die ganzen Bauchdecken durchgreifenden und hinreichenden oberflächlichen Seidennähten. Dritte Ergotininjection.

12 Uhr 7 Min. Leichter Jodoformgazeverband. Eisbeutel. Schutzvorlage vor die äusseren Genitalien aus Jodoformgaze und Watte.

Dauer der Operation 1 Stunde 12 Minuten.

Gewicht des Kindes 2900 gr, Länge 49 cm.

21. Jänner, Abends: Temp. 37.8, P. 140, 0.02 Morphium subcutan, Erbrechen und Singultus, Eispillen.

22. Jänner, Morgens: Temp. 37.0, P. 124, R. 36; Abends: Temp. 37.7, P. 104; schwarzer Kaffee und Cognac; vaginale Ausspülung mit Thymollösung.

23. Jänner, Morgens: Temp. 38.3, P. 112; Abends: Temp. 37.6, P. 108, während der weiteren Tage schwankte die Temperatur zwischen 36.4 und 37.6, der Puls blieb nahe an 100. Geringer Meteorismus, Lochien übelriechend, vaginale Thymolirrigation.

Am 28. Jänner wurden einige spannende tiefe Suturen der Bauchwunde entfernt. Temperatur weiterhin constant afebril, Puls 76—100.

2. Februar. Entfernung sämmtlicher Bauchdeckennähte, Bauchwunde per primam geheilt. Jodoformgazeverband mit entspannenden Heftpflastertouren.

8. Februar. Anlegen der Bauchbinde, nach deren mehrtägigen Gebrauch leichte Druckempfindlichkeit und Resistenz, rechts neben der Narbe gegen die Weiche hin auftritt, die aber auf feuchtwarme Umschläge schwinden.

18. Februar. Patientin steht auf.

Der linea alba entspricht eine 15 cm lange, lineare, blasse Narbe. Durch die Bauchdecken nirgends der Uterus durchzutasten. Scheide eng, so dass man mit zwei Fingern mit Mühe eindringt, im Rectum reichliche Kothmassen zu finden. Portio

vaginalis leicht conisch hervorragend, etwas quer das orificium externum, in welches man nicht eindringen kann; sie befindet sich in der Beckenmitte etwas nach rückwärts.

Bei der combinirten Untersuchung findet bei Druck auf die Narbe kein Anprall der Vaginalportion an der Untersuchungsfingerspitze statt, wenn man aber seitlich der Narbe, von den Bauchdecken aus, auf den Gebärmuttergrund einen Druck ausübt, so kann ein seitliches Abweichen der Vaginalportion nach der entgegengesetzten Richtung bemerkt werden.

Bei dem Versuch von aussen durch die Bauchdecken, ohne den Uterus mitzufassen, eine Excursion der Vaginalportion nachzuweisen, lässt sich ein Zusammenhang zwischen der vorderen Gebärmutterfläche und der Bauchwand nicht nachweisen, ebensowenig bewegt sich die Vaginalportion nach aufwärts, wenn man die vordere Bauchwand in eine Falte erhebt.

Es ist somit kein Nachweis zu liefern, dass die vordere Uterinwand und hintere Bauchwandfläche mit einander verlöthet sind.

Wie aus der Darstellung dieses Falles hervorgeht, war das räumliche Missverhältniss ein geringes, keine eigentlichen pathologischen Verhältnisse des Cervix nachzuweisen, welche die Stellung der bedingten Indication zur Sectio caesarea rechtfertigten. Es hat sich auch in der langen Reihe von Jahren unter einer sehr grossen Anzahl von Geburten, bei denen wegen Missverhältniss die Perforation, nicht nur an todten sondern auch an lebenden Kindern, recht oft ausgeführt werden musste, kein einziger Fall ergeben, in welchem die relative Indication zum Kaiserschnitt gestellt, und derselbe ausgeführt worden wäre. Wohl desshalb, weil die Vorstände der geburtshilflichen Kliniken in gerechter Würdigung der statistischen Ergebnisse nicht mit voller Zuversicht den Vorschlag zu machen in der Lage waren. Seit Sänger's verbessertem Verfahren war die sogenannte relative Indication des Kaiserschnittes gerechtfertigt, daher auch der Gebärenden, in Anbetracht, dass das Leben des Kindes jedenfalls geopfert wäre, ihr selbst aber ein letaler Ausgang, wenn auch nicht unmittelbar, kaum erspart werden konnte, der Vorschlag in aller Ruhe gemacht werden konnte.

Was die Vorbereitungen zur Operation anbelangt, so stimme ich Sänger*) bei, wenn er das Sublimat ein werthvolles Mittel der Kaiserschnitttechnik nennt. Ich muss jedoch aufmerksam machen, dass es durchaus nothwendig sei, die vorbereiteten Sublimatgazeservietten in Thymollösung auszuwaschen, da oft geringe Mengen von Sublimatlösung, wie sie an den Händen nach Sublimatwaschung und darnach vorgenommener Vaginaluntersuchung in die Scheide gelangen, resorbirt werden und Quecksilber in den Faces nachgewiesen werden kann, wie ich erst jüngst mich durch die Untersuchung aus dem Laboratorium von Prof. Ludwig überzeugen konnte.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurg. Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Ein Fall von Ileus, bedingt durch eine in ihrem Stiele torquirte Ovarialcyste.

Mitgetheilt von Dr. Julius **Hochenegg**, Assistent an obiger Klinik.

Am 7. Jänner v. J. wurde der Klinik eine Frau mit der Diagnose »innere Incarceration« zugeschickt. Die Krankengeschichte dieses Falles ist folgende:

F. Therese, 48 Jahre alt, aus Wien, stammt aus gesunder Familie. In ihrem 18. Lebensjahre menstruirte sie zum erstenmale, Periode war immer spärlich, von 3tägiger Dauer, nicht vollkommen regelmässig wiederkehrend. Letzte Periode vor 3 Wochen. Pat. war niemals gravid, überstand keinerlei ernste Erkrankung, litt jedoch häufig an linksseitiger Hemicranie.

Seit vielen Jahren besteht immer durch mehrere Tage anhaltende Stuhlverhaltung, die seit langem den täglichen Gebrauch von Abführmitteln nothwenig machte. Pat. fühlte sich trotz oft 5tägiger Stuhlverstopfung dabei niemals unwohl, hatte weder Koliken, noch merkte sie eine wesentliche Vergrösserung ihres Abdomens. Eine Bauchgeschwulst wurde niemals bemerkt.

Mittwoch, den 4. Jänner bekam Pat. in der Nacht, zu Bette liegend, ohne ihr bekannte Ursache plötzlich heftige Schmerzen im Bauche; dieselben wurden, da Pat. 3 Tage keinen Stuhl gehabt hatte (letzter Stuhl am 1. Jänner) auf die Stuhlverstopfung geschoben, und energisch Abführmittel genommen. Der erwünschte Stuhl blieb aus, es gingen von da an keine Winde mehr ab, es stellte sich Brechreiz, später Erbrechen zuerst schleimiger, dann galliger und endlich faeculenter Massen ein. Dabei nahm der Bauch namentlich nach unten zu immer mehr und mehr an Volumen zu und wurde gegen jede Berührung enorm schmerzhaft. Diese Erscheinungen halten in steigender Intensität bis zur Spitalsaufnahme an. Von der Umgebung wird angegeben, dass die Frau namentlich in den letzten Stunden stark verfallen sei.

Ich traf eine stark collabirte, die Diagnose der inneren Incarceration an der Stirne tragende Person an:

Gesicht blass, mit kaltem Schweiss bedeckt, Gesichtsausdruck schwer leidend. Sensorium frei. Extremitäten, Nase, Ohren kühl anzufühlen. Puls mässig frequent (96 Schläge per Minute), Arterie enge, Welle etwas niedrig, Spannung unter der Norm. Der Athem riecht faeculent; bei der weiteren Untersuchung erbricht die Pat. vor unseren Augen faeculente Massen.

Das Abdomen ist halbkugelig vorgewölbt, stark gespannt, der Nabel etwas vorgetrieben. Das ganze Abdomen ist stark druckempfindlich.

Bei der Percussion findet man auf der Höhe der Vorwölbung Dämpfung, dieselbe erstreckt sich von der Symphyse bis 2 Querfinger über den Nabel, nach den Seiten hin bis über die Mamillarlinie. Die übrigen Partien, die Flanken und Oberbauchgegend geben tympanitischen Schall. Das Zwerchfell erweist sich als stark nach aufwärts gedrängt.

Im Bereiche der Dämpfung ist ein undeutlich fluctuirender, stark gespannter Tumor palpabel. Die Blase erweist sich durch den Katheter als nahezu leer.

Die Untersuchung per vaginam ergibt keine für die Diagnose wesentlichen Momente, indem bei dem Versuche, höher in das herabgedrängte Scheidengewölbe vorzudringen und eventuell eine Mitbewegung der Portio bei Verschiebungen des Tumors zu constatiren, die Pat. lebhafte Schmerzen äussert und später stark collabirt, so dass von der näheren vaginalen Untersuchung abgestanden werden muss. Das Rectum erweist sich als leer, contrahirt, nicht verändert; nach vorne und oben zu tastet man undeutlich die fluctuirende Geschwulst.

Nach dem Ergebniss der Untersuchung und namentlich unter Berücksichtigung der Percussionsverhältnisse stellte ich die Diagnose auf einen cystischen Ovarialtumor, dessen Stiel gedreht sein musste. Das plötzliche Einsetzen der schweren Erscheinungen, die rapide Grössenzunahme einer Abdominalgeschwulst, bei der entschiedenen Aussage der Pat., niemals eine Abdominalgeschwulst verspürt zu haben, sprach nach Ausscheidung einer übervollen Blase einzig und allein für einen in seinen Circulationsverhältnissen alterirten Ovarialtumor; dabei bezog ich die in der Anamnese angegebenen jahrelang bestehenden Stuhlbeschwerden auf den bis vor seiner Stielrotation wahrscheinlich im kleinen Becken gelagerten Tumor, der durch seine Lage auf das Rectum drückte.

Die Erscheinungen waren so gefahrdrohend, dass sie zu einem möglichst raschen Eingreifen aufforderten. Ich schritt daher noch am selben Abend zur Laparotomie:

Nach üblicher Reinigung der sehr schmutzigen Bauchdecken wird in der Narkose der Hautschnitt vom Nabel nach abwärts circa 7 cm. lang angelegt und schichtenweise bis auf das Peritonäum präparirt. Dieses wölbt sich hierauf als bläulichrothe fluctuirende Blase in der Wunde vor, wird incidirt, worauf circa ein Liter blutig gefärbte Flüssigkeit abfliesst. Nun stellt sich in der Wunde eine blau-schwarze, sehr gespannte fluc-

*) Archiv für Gynäkologie. XXVI. B. II. H. 1885.

tuirende Geschwulst ein, die als Cyste erkannt und punctirt wird. Abermals entleert sich eine stark blutig gefärbte Flüssigkeit in der Menge von circa $2^1/_2$ Liter. Da trotz der durch die Punction erzielten bedeutenden Volumsverringerung die Entwicklung des Tumors noch nicht gelingt, wird die Bauchwunde nach oben und unten zu etwas verlängert, worauf die Entbindung der Geschwulst leicht ist. Diese erweist sich als ein multiloculäres Cystom des linken Ovariums, dessen grösserer Antheil im grossen Becken liegt und nur mit einem kleinen bereits geplatzten Theile im kleinen Becken gelagert ist. Der circa 12 cm lange Stiel ist zweimal um seine Achse im entgegengesetzten Sinne der Bewegung des Zeigers einer Uhr, also bei elevirtem Tumor von vorne medialwärts, nach hinten lateralwärts gedreht, uteruswärts von der gedrehten Stelle ist der Stiel kaum bleifederdick, oberhalb der Torsion näher dem Tumor zu weit über daumendick.

Nach Detorsion des Stieles wird derselbe im nicht torquirt gewesenen Antheile mit Catgut ligirt und abgetrennt, der Uterus mit ligirtem Stiele versenkt.

Obwohl die aus drei grösseren Cystenantheilen sich aufbauende Geschwulst in ihrem einen Antheile geplatzt war, und aus diesem sich Blut und Cysteninhalt in die freie Bauchhöhle ergossen hatte, wird aus Furcht vor Infection durch Tupfer oder Schwammträger von jeder Toilette des Peritonäums abgesehen und die Bauchwunde mit Belassung des nicht abgeflossenen blutigen Serums in der Bauchhöhle in der auf der Klinik üblichen Weise (Peritonialcatgutnaht, Seidenknopfnaht der übrigen Bauchdecken) so schnell als möglich geschlossen. Vor Verschluss der Bauchwunde konnte ich den unmittelbar nach Entbindung des Tumors leeren oberen Rectumantheil bereits als gebläht tasten, hatte somit durch Entfernung der Geschwulst den Grund für die Darmverlegung behoben. Die Operation dauerte exclusive der Narkose 22 Minuten.

Der weitere Verlauf war ein äusserst günstiger: Schon am darauffolgenden Tage hatte Pat. spontan ausgiebig Stuhl, nachdem schon während der Nacht reichlich Winde abgegangen waren. Das Erbrechen hat mit der Operation vollständig aufgehört. Das subjective Befinden ist ein sehr zufriedenstellendes, das Aussehen der Pat. ein total verändertes, sehr frisches. Fünf Tage nach der Operation wird der Verband, da er stark mit Koth beschmutzt ist, gewechselt. Wunde vollständig reactionslos. 10 Tage nach der Operation werden die Nähte entfernt. Die Wunde erweist sich als per primam intentionem verheilt. 24 Tage nach der Operation verlässt Pat. geheilt das Spital.

Die im pathologischen Institute von Herrn Prof. Kundrat vorgenommene Untersuchung des Präparates ergibt folgenden Befund:

Das über mannskopfgrosse Ovarialcystoid besteht aus drei grösseren und zahlreichen kleineren Cysten; die Wand sämmtlicher Cysten ist durch Blutung in ihren einzelnen Schichten stellenweise bis auf 5 mm verdickt und blauschwarz gefärbt. Als Inhalt aller Cysten wird ein reichlich mit Blut untermischtes Serum angetroffen. Eine nach Entfaltung ihrer Wand als kindskopfgross erkannte Cyste ist auf grosse Distanz geborsten; aus ihr stammte das Blut in der Bauchhöhle. Der Stiel im torquirten Antheile fingerdick, wird gebildet vom ligamentum ovarii, der Tuba und dem zwischen beiden ausgespannten Ligamentum latum; die Venen in diesem theilweise thrombosirt. Die Aussenfläche der Cysten ist glatt, nirgends Reste von Adhäsionen sichtbar.

* * *

Die plötzlich eintretende Stieltorsion bei Ovarialtumoren pflegt in der Mehrzahl der Fälle von mehr oder minder ernsten Symptomen gefolgt zu sein, von denen zu den allgemein bekannten die Erscheinungen der Peritonitis und der Anaemie durch Blutung in die Cyste oder nach Berstung dieser in die freie Bauchhöhle zu zählen sind.

Für diese Symptome liegen in der Literatur sattsam Beobachtungen vor, welche sowohl an Cadavern als auch bei Operationen gewonnen wurden. Auch sind hinlänglich Fälle publicirt, die darthun, dass bei rechtzeitigem therapeutischem Eingriffe das schwere Krankheitsbild sich wie mit einem Schlage ändert und die Laparotomie wirklich lebensrettend wirkt.

Jedoch nur äusserst spärlich sind die Publicationen über die Complication von Stieltorsion mit Darmocclusion, was bei der enormen Seltenheit dieser Complication begreiflich ist.

Olshausen citirt in seinem Werke »Die Krankheiten der Ovarien,« Stuttgart 1886, pag. 111, nur fünf Publicationen, welche über solche Beobachtungen berichten. Ich kann diese Reihe nicht vermehren, obwohl ich die einschlägige Literatur bis zum heutigen Tage daraufhin untersuchte.

Unter diesen fünf Publicationen berichtet eine einzige (Günther, »Ueber Achsendrehung der Ovarientumoren im Allgemeinen und über einen speciellen Fall von Achsendrehung mit Ileus. Inaug. Diss.« 1879, Berlin) über eine wegen dieser Complication vorgenommene Laparatomie und bei derselben gewonnenen Beobachtung. Die anderen vier Beobachter sammelten ihre Erfahrungen an der Leiche.

Nach dieser und meiner Beobachtung führten folgende Vorgänge bei der Stieltorsion zum Darmverschlusse:

1. Der Ovarialtumor war vor seiner Torsion bereits mit dem Darme selbst oder dessen Gekröse verwachsen. Bei der Drehung des Tumors um seinen Stiel wird der Darm mitgezogen und abgeknickt. (Rokitansky. »Med. Jahrb.,« 1865, pag. 132. Fall 2.)

2. Der sich drehende Tumor schlägt sich mit seinem Stiele um einen Darm, dieser wird hiebei vom Stiele vollständig comprimirt.

3. Der Tumor liegt vor der Drehung im grossen Becken, dreht sich, sein Stiel wird hiebei so verkürzt, sowohl durch die Drehung an und für sich, als auch durch die nachherige Stauung, dass der geschwellte Tumor durch den kurzen Stiel gegen die obere Beckenapertur herabgezerrt wird und so das Rectum comprimirt (Fall von Günther), und endlich

4. kurz nach der Drehung, noch vor Ausbildung der venösen Stase, kommt ein Antheil des Tumors im kleinen Becken zu liegen, durch die Stauung nimmt auch dieser Antheil immer mehr und mehr an Grösse zu, die Flexur oder das Rectum wird hierauf zwischen Tumor und Beckenwand bis zur Aufhebung der Wegsamkeit comprimirt. Die meteoristisch ausgedehnten Därme oberhalb des Tumors drücken diesen nur umsomehr nach abwärts, die Verlegung zu einer fixeren machend.

Ich muss offen gestehen, dass ich keinen sicheren Entscheid zu fällen vermag, welche der vier angeführten Ursachen für den Darmverschluss bei dem von mir operirten Falle vorgelegen hat. Meine ganze Aufmerksamkeit war auf die Operation gerichtet, trachtend, die so stark herabgekommene Patientin möglichst bald wieder in ihr Bett zu bringen. Andererseits war, was wohl bei allen derartigen Operationen immer der Fall sein wird, die Ursache der Darmcompression verdeckt durch den Tumor selbst, nach Entfernung dieses aber ist die Verlegung beseitigt und man kann sich zwar nach der Form des Tumors und seiner Lage eine Vorstellung von der Art und Weise bilden, wieso es zur Darmocclusion gekommen ist, aber keineswegs verfügt man über einen sicheren Befund.

Ich stellte mir den Mechanismus des Darmverschlusses in unserem Falle vor als hervorgegangen aus der Combination der sub 2 und 4 angeführten Bedingungen.

Der grösste Antheil des Tumor lag als vom linken Ovarium ausgehend auf dem linken Darmbeinteller, der gedrehte und äusserst gespannte Stiel zog von unten und hinten her zum Tumor, kreuzte also die Linea terminalis des kleinen Beckens und kann hier ganz gut den Darm comprimirt haben. Ausserdem lag die als geplatzt angetroffene Cyste noch bei der Operation im kleinen Becken und war hinlänglich gross um im Zustande ihrer Füllung im kleinen Becken den Darm zu comprimiren.

Eine Combination dieser beiden Umstände, oder aber der erst angeführte (Kreuzung des Stieles mit der Linea terminalis des Beckens) allein müssen in unserem Falle die Ursache abgegeben haben, denn wäre der im kleinen Becken lagernde, durch Stauung geschwellte Cystenantheil die alleinige Ursache der Occlusion gewesen, so hätten die Erscheinungen dieser sistiren müssen, nachdem die Cyste geplatzt war; so aber waren bis nach der Operation nicht einmal Winde abgegangen, und unmittelbar nach der Entbindung des Tumors bei der

Operation war das Rectum noch vollständig leer und contrahirt zu tasten.

Sicher auszuschliessen ist die sub 1 angeführte Knickung des Darmes durch den Zug der Adhäsionen und das sub 3 angeführte Anpressen des Tumors gegen die obere Beckenapertur durch einen zu kurzen Stiel.

Wie der Fall von Günther und unser Fall lehren, ist möglichst rasche Ausführung der Laparotomie absolut angezeigt und gibt die beste Prognose. Jedenfalls zu warnen wäre in diesen Fällen vor einer Punction behufs Behebung des Darmverschlusses, da von den vier angeführten Bedingungen die sub 1 und 2 angegebenen Ursachen der Darmocclusion durch die Punction absolut nicht alterirt, die sub 3 und 4 namhaft gemachten Momente nur unter besonders günstigen Umständen durch Punction behoben werden. Dass eine Punction den keineswegs gleichgiltigen Bauchinhalt einer in ihrem Stiele torquirten Cyste im Abdomen belässt und daher als in Bezug auf ihre Zweckmässigkeit sehr zweifelhafter Eingriff bezeichnet werden muss, sei als selbstverständlich nur nebenbei erwähnt. Andererseits hat man es auch in diesen Fällen ja immer mit Combinationen mehrerer für sich allein schon das Leben bedrohender Symptome zu thun. Die Darmcompression kam in den citirten Fällen allerdings als am meisten und zunächst das Leben bedrohende Complication zu den durch die plötzliche Stieltorsion an und für sich bedingten Gefahren der Peritonitis und Verblutung dazu.

Die Aufgabe der Therapie besteht in den besprochenen Fällen zunächst allerdings in Beseitigung des das Leben am meisten bedrohenden Symptoms der Darmocclusion, aber in zweiter Richtung auch in der Entfernung der in ihrem Stiele torquirten Cyste, die an und für sich durch Anämie und Peritonitis tödten kann. Deshalb ist einzig und allein die möglichst rasche Ausführung der Laparotomie absolut indicirt und vor Punction zu warnen, da diese höchstens unter besonders günstigen Umständen momentan die Ursache für den Darmverschluss zu beseitigen vermag.

Das Palliativmittel der Punction erscheint bei Durchsicht der oben besprochenen Causae moventes des Darmverschlusses als ein umso unsicheres, da es nur bei den sub 3 und 4 angeführten Ursachen der Darmocclusion und da nur unter bestimmten Bedingungen zum Ziele führen wird. Da man aber niemals wissen kann, ob die so günstigen Bedingungen vorhanden sind, wäre es gewagt, die in diesen Fällen so kostbare Zeit mit halben Massnahmen zu vergeuden, besonders wenn man erwägt, dass die Laparotomie bei Stieltorsion, wie die im Jahre 1882 erschienene Publication von Aronson (Inaug. Dissert. Zürich) ergibt, eine auffallend günstige Statistik aufweist, was nach dem Falle von Günther (Heilung in 18 Tagen) und dem unserigen auch für die mit Ileus complicirten Fälle zuzutreffen scheint.

Angebliche Nothzucht mit nachfolgender Blennorrhoe und hystero-epileptischen Anfällen. Fraglicher Geisteszustand.

Von Prof. **E. v. Hofmann** in Wien.

(Schluss.)

Gutachten.

1. Die im vorliegenden wichtigste Frage, ob an der N. T. am 8. Sept. wirklich ein Beischlaf ausgeübt wurde, lässt sich objectiv nicht entscheiden, da an den Genitalien des Mädchens keine frischen anatomischen Veränderungen constatirt wurden, und, weil dasselbe bereits seit Langem deflorirt war, auch nicht erwartet werden konnten, da ferner die Untersuchung der angeblichen Samenflecke ein ganz negatives Resultat ergab und weil auch der Scheidenschleimfluss auf einen Beischlaf nicht bezogen werden kann, da einerseits bei B. eine Tripperaffection nicht constatirt wurde, andererseits aber ähnliche in der Regel nach der Menstruation exacerbirende Ausflüsse auch aus anderen Ursachen häufig vorkommen.

Befunde, die auf eine der N. T. angethane Gewalt, resp. auf Ueberwältigung schliessen lassen würden, wurden ebenfalls nicht nachgewiesen, so dass es sich bezüglich des angeblichen Nothzuchtsattentates nur um die Prüfung der Glaubwürdigkeit der Angaben der N. T. handeln kann.

Die hier zunächst in Betracht kommende Möglichkeit der Erzwingung des Beischlafes an einer widerstandsfähigen, erwachsenen Person durch einen Einzelnen, wird allseitig und von jeher nur mit Vorsicht und unter besonderen Umständen zugegeben, unter welche namentlich eine auffallende, für den weiblichen Theil ungünstige Differenz in den Körperkräften und psychische Einflüsse gehören.

Erstere ist im gegenwärtigen Falle nicht erwiesen. Die N. T. wird bei der ersten gerichtsärztlichen Untersuchung (16. Sept.) als für ihr Alter gut entwickelt und bei der zweiten (14. October) als mittelgross mit ziemlich gut entwickelten Knochen, Muskeln und Fettpolster bezeichnet, und in den Acten ist nichts enthalten, woraus bei der N. T. auf unter der Norm stehende Körperkräfte geschlossen werden könnte. Der Beschuldigte B. wird zwar von einer Zeugin als ein starker, colossaler Mann geschildert, dagegen bezeichnet ihn die N. T. selbst nur als dick und schwer, und das gerichtsärztliche Protokoll vom 6. October schildert ihn als von mittelgrosser Statur, gut entwickelter, ziemlich straffer Musculatur und besonders stark entwickeltem Fettpolster, namentlich am Unterleib, wodurch bewirkt wird, dass der Penis nur 4 cm lang erscheint. Es liegt daher die Vermuthung nahe, dass Fettleibigkeit mit Stärke identificirt wurde, während die Erfahrung lehrt, dass im Gegentheil zwischen beiden in der Regel ein verkehrtes Verhältniss zu bestehen pflegt. Auch geht aus dem Umstande, dass die N. T., wie sie selbst angibt, sich bei den angeblich schon früher und unter ähnlichen Umständen stattgehabten Attentate des B. zu erwehren vermochte, hervor, dass eine auffallende Prävalenz der Körperkräfte ihr (der N. T.) gegenüber nicht bestand, und es muss auffallen, dass sie, die doch eben durch das schon einmal an ihr versuchte Attentat vorsichtig und auf eine Wiederholung desselben gefasst sein musste, bei dem neuerlichen Angriff dem B. gegenüber gar so hilf- und wehrlos gewesen sein sollte, so zwar, dass sie sich ohne weiters auf das Bett tragen, sofort in die richtige Position bringen lässt und ihrer Angabe nach weder mit den Händen noch mit den Füssen sich bewegen, ja sogar, weil sie angeblich, als sie schon im Bette lag gewürgt wurde, nicht einmal schreien kann, während es doch einleuchtet, dass es selbst einem starken Mann nicht leicht fallen wird die Gegenwehr in allen diesen drei Richtungen zu überwinden und überdies noch einen vierten Act, nämlich den Coitus selbst auszuüben und dies alles noch dazu in der Weise, dass nicht die geringsten Spuren der angewandten Gewalt zurückblieben.

Auch die Gerichtsärzte geben die Möglichkeit einer Ueberwältigung der N. T. nur deshalb zu, weil letztere seit ihrer Kindheit an Krampfanfällen leidet und, wie sie sagen, bei solchen Personen die körperliche und geistige Widerstandsfähigkeit sehr bedeutend herabgesetzt sei. Diese Behauptung ist in einer so allgemeinen Fassung unrichtig, da sowohl mit Epilepsie als mit hysterischen oder hysteroepileptischen Krämpfen behaftete Individuen, ausserhalb der Anfälle sich in den genannten Beziehungen normal verhalten können. Was aber speciell die N. T. betrifft, so haben weder die Zeugen, noch die Aerzte, an ihr ausserhalb der Anfälle ein körperlich oder geistig abnormes Verhalten beobachtet und der eigene Vater gibt auf die speciell gestellte Frage ausdrücklich an, dass seine Tochter immer bei klarem Verstande gewesen sei. Wenn man aber auch annehmen wollte, dass bei der unter gewöhnlichen Verhältnissen, ausserhalb der Anfälle, normal sich verhaltenden N. T. ihres neuropathischen Zustandes wegen, während des Attentates und durch dasselbe leichter als bei anderen Individuen, einfach in Folge des Affectes eine die Widerstandsfähigkeit beeinträchtigende Verwirrung, Unbesinnlichkeit u. dgl. eintreten konnte, so widerspricht einer solchen Annahme, ausser dem Umstande, dass, wie schon erwähnt, der Angriff nicht ganz unerwartet kam, vorzugsweise die detaillirte Schilderung, welche die N. T. selbst über den an ihr angeblich ausgeübten Nothzuchtsact vorbringt, eine Schilderung, die eben weil sie fast ins Minutiöse geht mit einer Bewusstseinsstörung sich nicht vereinen lässt, sondern dieselbe ausschliesst.

Bedenkt man dazu, dass die N. T. bereits wiederholt den Coitus freiwillig zugelassen hatte und auch sonst, wie sie theils selbst angibt, theils von anderen angegeben wird, wiederholt geschlechtlich attaquirt wurde, ohne sich darüber jemals zu beschweren, dass ihre Angaben einander vielfach widersprechen, dass sie von heftigen Schmerzen bei dem betreffenden Beischlaf spricht, für welche doch, da die N. T. schon lange deflorirt war und keine Verletzung stattgefunden hatte, gar keine Ursache vorhanden war und dass sie dabei stark geblutet haben will, während die Untersuchung des betreffenden unverändert dem Gerichte übergebenen Hemdes, resp. Unterrockes keine Spur von Blutbefleckung ergab, so erscheint die Angabe der N. T., dass an ihr eine Nothzucht durch Ueberwältigung stattgefunden habe, in hohem Grade unglaubwürdig.

2. Was die Krämpfe betrifft, welche an der N. T. constatirt wurden, so sind dieselben zu Folge der Beschreibung der Gerichtsärzte offenbar hysterischer oder hysteroepileptischer Natur und wurden auch von den Aerzten, welche früher die N. T. behandelten nur als hysterische aufgefasst.

Solche Krämpfe treten bei den damit behafteten Personen von Zeit zu Zeit entweder spontan auf, oder sie werden durch verschiedene Veranlassungen insbesondere durch Gemüthsaffecte hervorgerufen. Es muss daher auch die Möglichkeit zugegeben werden, dass ein Nothzuchtsattentat die bei der N. T. beobachteten Anfälle hervorgerufen haben konnte. Da jedoch dieses Attentat, wie erwähnt keineswegs erwiesen, ja in hohem Grade unglaubwürdig ist, und jeder andere Gemüthsaffect, insbesondere nur die angeblich stattgehabte Beschuldigung des Diebstahls die Anfälle hervorgerufen haben konnte, so erscheint der ursächliche Zusammenhang der Krämpfe mit einem Nothzuchtsattentate nach keiner Richtung konstatirt. Ueberdies muss bemerkt werden, dass bei dem Umstande, als die ärztliche Untersuchung der N. T. nicht als eine erschöpfende bezeichnet werden kann, dass ferner die Anfälle erst am dritten Tage nach dem angeblichen Attentate auftraten, dass weiter die Behauptung der N. T., dass sie in den letzten zwei Jahren keine Krämpfe hatte, sich als unwahr erwies und endlich, dass die N. T. bei den am 16. September und 18. October stattgehabten Verhören während den zwischen den zahlreichen Anfällen gelegenen Intervallen stets bei vollem Bewusstsein und sofort wieder vernehmungsfähig war, die Möglichkeit einer Simulation oder wenigstens Uebertreibung keineswegs ausgeschlossen ist.

Wenn ein ursächlicher Zusammenhang der Krämpfe mit einem am 8. September angeblich stattgehabten Nothzuchtsattentate nachweisbar wäre, was wie gesagt nicht der Fall ist und zugleich eine Simulation vollkommen ausgeschlossen werden könnte, dann müsste allerdings erklärt werden, dass die N. T. durch das Attentat einen wichtigen Nachtheil an der Gesundheit erlitten habe, da die Anfälle in einer Intensität und Häufigkeit auftraten, wie dies vor dem Attentate nicht der Fall war. Dass aber eine Lebensgefahr bestand, ist nach keiner Richtung erwiesen.

3. Anlangend die Frage, ob mit Rücksicht darauf, dass bei der N. T. die Krampfanfälle heftig auftraten, anzunehmen ist, dass dieselben am 8. September und in der darauf folgenden Zeit in einem Grade geistesgestört war, daher ihr Wahrnehmungs- und Reproductionsvermögen dadurch mehr oder weniger wesentlich beeinträchtig wurde, muss unter Beziehung auf das bereits oben Gesagte bemerkt werden, dass mit Rücksich darauf, dass von keiner Seite in geistiger Beziehung ein abnormes Verhalten an der N. T. überhaupt, insbesondere aber vor oder kurz nach dem angeblichen Attentate beobachtet wurde, von einer in den Intervallen, insbesondere zur fraglichen Zeit bestandenen auffälligen Geistesstörung nicht die Rede sein kann. Dagegen muss erwähnt werden, dass bei der vielgestaltigen Neurose, welche man als Hysterie bezeichnet, erfahrungsgemäss eine krankhafte Neigung zu Lügen und Uebertreibungen, sowie gewisse Fehler in der Reproductionstreue häufig vorkommen, die sich mit Vorliebe in sexuellen Beschuldigungen kundgeben und dass daher ein ähnliches Verhalten auch den Aussagen der N. T. zu Grunde liegen kann.

Feuilleton.

Vom XVII. Congresse für Chirurgie.

Berlin, am 8. April 1888.

Einen würdigeren Anfang hätte der 17. Congress wohl kaum nehmen können! Er begann mit der Erinnerungsfeier an B. von Langenbeck! Würdig und weihevoll, wissenschaftlich und dennoch herzlich erklangen in dem grossen Saale der Philharmonie die schönen Worte, mit denen von Bergmann des einstigen Präsidenten gedachte! Erschöpfend war der Inhalt, vollendet die Form der tief durchdachten Rede.

Mit treffenden Gedanken charakterisirte er von Langenbeck's Wirken und Schaffen, seine Tugenden, sein Pflichtgefühl, seine Erfolge und seinen grossen Einfluss auf die Entwicklung und Vervollkommnung der deutschen Chirurgie und Chirurgen! Von Langenbeck's geistige Kraft und Bedeutung skizzirte von Bergmann in nachfolgenden Sätzen: »Als erstes und vornehmstes Merkmal der modernen deutschen Chirurgen sehe ich diejenige Entwicklung ihrer Schule an, welche der Privatdocent Langenbeck genommen hat: Von der Physiologie zur Chirurgie, vom Mikroskope zum Resectionsmesser!« Je länger von Bergmann sprach, um so gehobener wurde die Stimmung, welche in die tief empfundenen Worte ausklang: »Ein kleiner Ring begrenzt unser Leben, uns hebt die Welle, verschlingt die Welle und wir versinken. Aber aus dem Grabe der Wellen rettet ein treues Erinnern sich den Geist dessen, den das Menschenloos dahin riss, und sorgt dafür, dass er uns und den Unsrigen erhalten und bewahrt bleibe.«

Ja die Erinnerung an Meister Langenbeck soll und muss erhalten bleiben!

Ein neues, prächtiges Haus soll als Denkmal an Langenbeck's Grösse in Berlin erstehen, in seinem Geiste soll darin gelehrt und gelernt werden, und in der Pflege der chirurgischen Wissenschaft soll sein Andenken geehrt werden. Von dem hochherzigen Kaiser von Deutschland angefangen, bis zu dem schlichten Arzte, wird jeder einen materiellen Beitrag leisten zu dem Aufbau dieses schönen Erinnerungs-Tempels deutscher Wissenschaft. In diesem Hause sollen die Mitglieder gelehrter Gesellschaften aus- und eingehen, sollen Congresse und Sitzungen abgehalten werden, sollen Bibliotheken und Museen untergebracht werden, und so deutsche Wissenschaft gepflegt und erhalten werden.

Möge es dieser gegönnt sein, sich stetig zu erheben und die Führung wie bisher in sicherer Hand zu erhalten! Leicht wird die Sache nicht. Im Ringen nach neuen Fortschritten begegnen die Deutschen zwei hervorragenden Nationen, den Franzosen und den Amerikanern, die beide im materiellen Besitze einen Theil ihrer Macht finden, und von denen die Ersteren durch ihren regen Geist und die Letzteren durch eine bewundernswerthe Energie sich auszeichnen.

Das sind zweifellos mächtige Factoren, die auch die deutsche Chirurgie nicht ganz übersehen darf. Denn von jeher bedingt der materielle Wohlstand die Entwicklung der geistigen Fortschritte einer Nation. Es ist noch nicht so lange her, dass die deutsche Chirurgie dem französischen Einflusse sich entwand und in aller Welt herrscht die Meinung, dass Amerika mit Riesenschritten voraneilt. Für jetzt ist allerdings der Boden, auf dem sich die deutsche Chirurgie erhebt, breit und fest genug. Das sah man wieder beim soeben beendeten Congresse.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass ein jeder Congress das Gepräge an sich trägt, welches ihm vom jeweiligen Präsidenten verliehen wird. Die Stimmung und das Colorit dieses Bildes wird durch die Charakter-Eigenthümlichkeiten des Führers beeinflusst, durch jenes Licht, welches vom Präsidententische wie aus einem Hohlspiegel auf die Theilnehmer reflectirt wird. Von Langenbeck's Führung verlieh dem Congresse vornehme Haltung und objectives Streben nach innerer Wahrheit, unter von Volkmann's Präsidentschaft vereinigten sich die Lichtstrahlen oft zu zündenden Raketen des Geistes, welche wohl manche Stellen des Bildes hell und grell beleuchteten, aber andere wieder im Dunkeln liessen, unter seiner Führung wurden manche Vorträge durch einige geistreiche Bemerkungen geradezu dramatisirt, bald zu Schaustücken, bald zu Trauerspielen um-

gewandelt, und manche erschienen schon nach der Art der Ankündigung durch den Präsidenten wie todtgeborene Kinder.

So wirkte von Volkmann's kritischer Blick und kritisches Wort bald ermuthigend, bald lähmend! Anders bei Bergmann: Sein energisches Wollen und zielbewusstes Handeln gab jedem Tage des Congresses und seinem Inhalte scharfe Contouren, seine oft prickelnde Gedankenschärfe markirte unmerklich das Wesentliche, sein ernstes Streben, dem Congresse sich nützlich zu erweisen, verlieh dem letzteren die nothwendige Würde, und sein wohlwollender Blick sowie seine richtige Erkenntniss für das Gute gab dem ganzen Bilde jenen weichen, milden Ton, der keinem Bilde fehlen darf, und den Theilnehmern ungebundene Freiheit in der Entwicklung ihrer Gedanken!

So knüpfen uns denn die angenehmsten Erinnerungen an die schönen Congress-Tage! Zu bedauern ist es nur, dass jene grossen Männer, auf deren Schultern vor Jahren der Congress ruhte, und die als Gründer und Begründer desselben durch ihre Arbeiten dem Congresse Glanz und Ansehen verliehen, demselben aus mannigfachen Gründen nicht mehr ihre Kräfte widmen können!

So rückte denn immer mehr und wie von selbst die zweite Generation heran und bemühte sich, so gut es eben ging, manche Lücken auszufüllen! Dass eine so grosse Zahl von Vorträgen manches Anregende bot, aber auch viel Altes und längst Bekanntes und Erörtertes, liegt in der Natur der Sache und in der Natur und dem Alter der Vortragenden! Während die jugendlichen Vortragenden zumeist breit und schwulstig wurden und nur auf Umwegen auf ihr Ziel losgingen, waren die Vorträge der älteren Chirurgen und Kliniker zumeist concise, kurz und betonten nur das Wesentliche. — So erfreulich es ist, dass die Zahl der Themen eine grosse war, so bedauerlich war es, dass so manche in den Rahmen des Congresses gar nicht hineinpassten, so z. B. rein theoretische histiologische Auseinandersetzungen über die Ossification, die Wundheilung, die Thrombusbildung und die Ursachen der Eiterung, wenigstens nicht hineinpassten in der Form, in welcher sie gegeben wurden. Nur der Vortrag von Schimmelbusch über Thrombusbildung war mit guten Abbildungen versehen, der wenigstens das Bekannte in angenehmer Form wiedergab; dagegen fehlten den anderen drei Vorträgen, die überdies aus einem Manuscripte einfach abgelesen wurden — was gegen die statutenmässigen Bestimmungen ist — wenigstens einige erklärende Zeichnungen. Die Schuld daran trägt nicht der Vorsitzende, sondern der Einzelne!

Die grosse Zahl der angemeldeten Vorträge bedingte es auch, dass die so fruchtbare Discussion häufig wegfallen musste! Auch das ist zu bedauern. Denn nichts kräftigt mehr das chirurgische Thun und Lassen, als gerade die Discussion! Sie einigt viel mehr, als sie trennt! Wie liesse sich diesem Uebelstande abhelfen?

Da der Congress nicht gut noch mehr verlängert werden kann, so müssten die minder wesentlichen Vorträge ausgeschaltet werden! Aber nicht vom Präsidenten, der damit ein gewisses Odium auf sich ladet, sondern von einem eigenen wissenschaftlichen Ausschusse unter Vorsitz des Congress-Präsidenten. — Derselbe wäre alljährlich zu wählen und hätte unmittelbar vor dem Congresse und während desselben einige Male zusammenzutreten und zu sehen, welche Gegenstände nach der Art und Zahl der angemeldeten Vorträge discutirt werden könnten. Alle in diese Themen einschlägigen Vorträge wären in erster Linie zu berücksichtigen.

Für die anderen angemeldeten Vorträge müsste der wissenschaftliche Ausschuss das Recht erlangen, vom Vortragenden eine Inhaltsangabe zu verlangen. — Ist der Inhalt ganz unwesentlich, so könnte der Vortrag, noch bevor er angezeigt ist in den täglichen Programmen, eliminirt werden und für eine Zeit verschoben werden, zu welcher gerade dieses Thema zur Discussion gelangt.

Unter den allgemeinen Fragen, welche in diesem Jahre besprochen wurden, wäre hervorzuheben: Die Behandlung der Wunden unter dem Blutschorfe, angeregt durch einen Vortrag von Lauenstein. Man kann nicht sagen, dass der Congress dieser Methode beifällig zustimmte! Es fehlt momentan das Interesse für neue Verfahren, da die bisher mit Jodoform und Sublimat geübten nur selten im Stiche lassen.

Man wird für eine Zeit lang dieses Thema ruhen lassen müssen und sich auch nicht von dem Creolin-Lärme betäuben lassen. Wundbehandlungsmethoden können nicht jedes halbe Jahr wie ein Modekleid gewechselt werden! Ein besonderes Interesse gewährten die schönen Experimente Brieger's über die Wirkung der Ptomaine! Zweifellos werden durch solche fleissige Untersuchungen die Bacterien aus ihrem curulischen Stuhle der Alleinherrschaft herausgeworfen, wenn auch sie es vielleicht sind, welche alle diese Gifte produciren! Aber man sieht daraus, dass die Bacteriologie der Chemie die Hand zu gemeinsamem Vorgehen reichen muss!

Sehr wenig gefördert wurde, trotz der dankenswerthen Bemühungen Mancher, das Capitel über die Behandlung des Carcinoms. Denn dass die Prognose trotz der antiseptischen Wundbehandlung und trotz ausgedehnter Drüsen-Exstirpation immer noch eine schlechte sei, wussten wohl Alle schon vorher.

Für das nächste Jahr ist dieses leidige Thema, das schon so oft auf die Tagesordnung gesetzt und wieder abgesetzt wurde, von Neuem, wenn auch in etwas milderer Form, für die Discussion bestimmt. Es soll nämlich die Diagnose und Therapie der Lippen- und Zungen-Carcinome besprochen werden. Wenn nicht Jemand von heute bis in einem Jahre eine neue Entdeckung in dieser Angelegenheit macht, so dürfte die Discussion wiederum in den Sand verlaufen.

Die Wahl dieses Themas ist entschieden eine unglückliche. Viel fruchtbringender musste sich z. B. gestalten die Discussion über die Behandlung der Perforations-Peritonitis, welche in diesem Jahre schon durch Steinthal angeregt wurde. Wollte man jedoch über den Werth oder die Werthlosigkeit der einschlägigen operativen Eingriffe Klarheit erhalten, so müssten sich vor Allem die Mitglieder der deutschen Gesellschaft für Chirurgie verpflichten, alle ihre unglücklichen Erlebnisse und wohl auch glücklichen Resultate einem Referenten zur Verfügung zu stellen! Dieser müsste alle Krankengeschichten objectiv sichten und dann darüber Bericht erstatten. Ein solcher Vorgang müsste zu einem Resultate führen.

Ein neues Thema allgemeiner Natur besprach Wölfler, welcher seine Erfahrungen über die Technik und den Werth von Schleimhaut-Transplantationen mittheilte. Da überall dies sowie über die speciellen Themen noch des Besonderen in diesem Blatte referirt werden dürfte, so sei nur noch auf jene Verhandlungen hinzuweisen, welche manche Anschauungen wesentlich klärten oder modificirten.

In dieser Hinsicht erscheinen erwähnenswerth:

Die Mittheilungen über den hohen Blasenschnitt (Helferich, Trendelenburg, von Bergmann, Waldeyer, Langenbuch und Neuber), über die Resection des III. Astes des Trigeminus (eingeleitet von Salzer jun. und discutirt von v. Bergmann, Madelung, Mikulicz und Krönlein), über die Behandlung des Unterkiefer-Ankylosen (eingeleitet von Küster und besprochen von König), über die Behandlung der Enkephalokele (v. Bergmann und Alberti), der Epilepsie (Fischer und Bernays), des Prolapsus ani et coli (Mikulicz), der Intubation des Kehlkopfes (Thiersch und Rehn), der Total-Exstirpation des Kehlkopfes (v. Bergmann und Hahn), der operativen Behandlung frischer und veralteter Humerus-Luxationen mit gleichzeitiger Fractur am Collum chirurgicum (Helferich, Bruns, Wölfler), der Klumpfuss-Behandlung (unfruchtbare Discussion) und der Behandlung des Carcinoma recti (König, Bardenheuer, Schede, Hahn).

Es begreift sich wohl von selbst, dass hier nur das Wichtigste hervorgehoben wurde, und dass mancher vorgestellte Fall und manches Präparat noch besonders anregend wirkte. In Allem und Jedem kam der sittliche Ernst zum Ausdruck, Gutes und Nützliches zu schaffen, Irrthümer zu berichtigen und einzugestehen, das Neue mit Vorsicht zu empfehlen und von dem Alten das zu erhalten, was sich bewährte!

Möge dieser Eifer sich erhalten und das Ansehen der »Deutschen Gesellschaft für Chirurgie« auch in Zukunft sichern und kräftigen!

A. R.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 6. April 1888.

Vorsitzender: **Hofrath Prof. Meynert.**
Schriftführer: **Doc. Dr. Bergmeister.**

Herr **Dr. Federn** macht folgende vorläufige Mittheilung:

Seit vielen Jahren verfolge ich den Einfluss der atonischen Darmzustände auf die verschiedensten Krankheiten, besonders die Neurosen.

Da, wie es bei dem ungünstigen Materiale des praktischen Arztes nicht anders möglich, die Resultate meiner Beobachtungen nur skizzenhaft sein können, so kann ich mir nicht erlauben, meine Erfahrungen in diesem Kreise ausgezeichneter Kliniker und Aerzte ausführlich darzulegen. Ich werde mir nur gestatten, einen Zustand hervorzuheben, der mir klinisch genau präcisirt erscheint, um diagnosticirt und in seinem Verlaufe controlirt zu werden und der sich auf das heute zu besprechende Thema des Morbus Basedowii bezieht, ich meine die partielle Darm-Atonie.

Begriff der atonischen Zustände. Unter dieser Bezeichnung verstehe ich jenen Zustand, in welchem ein Theil des Darmes (genauer des Dickdarmes) nicht im Stande ist, seinen Inhalt vollständig zu entleeren. Ich stelle mir vor, dass der Inhalt fester an der Darmwand haftet und dass sich der Darm vielleicht um denselben zusammenzieht.

Symptomatologie. Was die Symptomatologie dieses Zustandes bei dem Lebenden betrifft, so kann derselbe für den Patienten scheinbar symptomlos verlaufen, selbst ungenügende Stuhlentleerung scheint sehr häufig für den Patienten nicht vorhanden zu sein; so weit ich aber bis jetzt beobachten konnte, entwickeln sich früher oder später Folgezustände, welche den entsprechenden Mitteln entweder gar nicht oder nur theilweise weichen und erst dann aufhören, wenn die objective Untersuchung uns zeigt, dass die Darm-Atonie aufgehört und der Percussionsschall dieser Darmgegend normal geworden ist, worauf ich später zurückkomme.

Folgezustände. Die Folgezustände können der verschiedensten Art sein. Die hartnäckigsten Darmkatarrhe, Verdauungsbeschwerden, besonders sogenannte nervöse Magenleiden, beruhen häufig, vielleicht in der Regel, auf solchen partiellen Darm-Atonien, Neuralgien der verschiedensten Art, ausgesprochene hysterische Zustände, anhaltende Kopfschmerzen, Kreuz- und Rückenschmerzen, Asthma, Anfälle von Lungenödem bei nicht ganz intactem Herzen sind mir vorgekommen, die ich auf solche partielle Darm-Atonien beziehen musste. Ich halte die partielle Darm-Atonie für ein wichtiges Vorkommniss bei der Tuberculose, sowohl in ihrem Initialstadium als auch in ihrem ganzen Verlaufe, welches bei der Behandlung sehr berücksichtigt werden muss.

Diagnose. Ich werde nun zur Diagnose dieses Zustandes übergehen. Wenn man den Unterleib längs dem Verlaufe des Dickdarms bei gehöriger Lagerung percutirt, so findet man in normalem Zustande bei entleertem Darm bei leichter Percussion den Schall mehr oder minder hell tympanitisch und nur der unterste Theil des Colon descendens gibt, da der Darm selten vollständig entleert ist, einen mehr dumpfen Schall.

Bei der partiellen Darm-Atonie aber wird man im Verlaufe des Colon Stellen finden, welche unterschiedlich von den angrenzenden einen weniger hellen bis dumpfen Percussionsschall geben. Man wird auch, wenn man den Kranken an verschiedenen Tagen und Tageszeiten percutirt, finden, dass es immer dieselben Stellen des Dickdarms sind, welche sich auf diese Weise von den anderen unterscheiden, und diese Darm-Partien befinden sich im Zustande der Atonie, und ich mache aus solchem Befund die Diagnose der partiellen Darm-Atonie, welche mit der allgemeinen Atonie des Darmes wohl combinirt sein kann, aber durchaus nicht mit ihr identisch ist.

Es ist selbstverständlich, dass das Ganze in dieser Mittheilung schematisch gehalten ist und dass ich in der ausführlichen Publication manches modificiren und manches erweitern werde.

Ich hätte mich, hochgeehrte Versammlung, nicht entschlossen, mit diesen, wie ich selber einsehe, scheinbar etwas vagen Mittheilungen vor Sie zu treten, wenn es mir nicht im letzten Jahre gelungen wäre, einen klinisch genau präcisirten Symptomen-Complex, wenn er auch sonst nach jeder Richtung hin dunkel ist, aufzufinden, bei welchem sich deutlich sein Zusammenhang mit der partiellen Darm-Atonie nachweisen lässt, nämlich den

Morbus Basedowii.

Da ich leider nur von wenigen Fällen zu berichten habe, werde ich mir erlauben, jeden einzelnen derselben kurz zu besprechen.

Ich behandelte im Jahre 1874 eine Frau mit ausgesprochenem Morbus Bas. 1875 fand ich dieselbe sehr herabgekommen mit Oedem der unteren Extremitäten, den Puls viel frequenter als früher, bei sehr geringem Appetit und dabei litt sie schon seit längerer Zeit an sich stets wiederholender Diarrhoe. Da ich schon damals gewohnt war, bei jedem Darmkatarrh den Dickdarm genau zu untersuchen, so that ich es auch hier und fand einzelne Stellen desselben atonisch, wo der Darminhalt stockte. Ich liess alle Adstringentien und Opiate weg, gab anfangs Irrigationen und dann leicht eröffnende Mittel. Bei dieser Behandlung wurde der Patientin besser.

Der damalige Befund kam mir erst im Vorjahre wieder in Erinnerung, als ich zu einem Manne im Alter von 62 Jahren gerufen wurde, welcher eigentlich über nichts klagte, als über mangelhaften Appetit und häufigen Drang zum Uriniren. Bei der Untersuchung fand ich eine stark vergrösserte Prostata und im Colon descendens und transversum angehäufte Fäcalmassen. Ich verordnete ihm 8—14 Tage täglich Karlsbader Salz zu nehmen, worauf die Erscheinungen schwanden. Nach etwa 6—8 Wochen wurde ich wieder zu ihm gerufen; er klagte über dieselben Leiden und über stark vermehrten Durst. Die Untersuchung ergab das nämliche Resultat wie früher. Bei derselben Behandlung wie früher schwand wohl die Appetitlosigkeit, die Polyurie aber dauerte fort und Hofrath Bamberger, der zum Concil gebeten wurde, erklärte den Fall mit mir für Diabetes insipidus, empfahl Extractum nucis vomicae und den Gebrauch einer Therme. Patient ging nach Römerbad und ich hörte schon von dort, dass die Polyurie zwar bedeutend abgenommen habe, dagegen aber sehr heftiges Herzklopfen eingetreten sei und der Appetit sich sehr verringert habe. Als er nach mehrwöchentlichem Aufenthalt in Römerbad zurückkehrte, war er in hohem Grade herabgekommen und abgemagert.

Er konnte vor Schwäche und Herzklopfen nur mehr sehr kurze Strecken gehen und der Puls war über 130.

Weder Professor Oser noch ich konnten objectiv etwas Abnormes ausser der Vergrösserung der Prostata nachweisen. Bei dem Alter des Patienen und der rasch eingetretenen Abmagerung desselben befürchteten wir beide ein nicht nachweisbares Carcinom und nur der auffällige Wechsel in den Erscheinungen seit dem Beginne des Leidens brachte mich auf den Gedanken, dass das Ganze doch vielleicht nur eine Neurose sei. Wir empfahlen dem Patienten, dem die grosse Hitze in Vöslau nicht wohlthat, nach Aussee zu gehen. Einige Tage darauf sah ich ihn noch in Vöslau mit Hofrath Nothnagel, der die Vermuthung äusserte, es könnte Morb. Bas. sein. Er empfahl Anwendung des constanten Stromes und baldige Abreise in die Alpen. Ich füge noch hinzu, dass ich bei jeder Untersuchung des Patienten einige Stellen des Dickdarms atonisch fand. Nach einigen Wochen wurde ich von Aussee aus um ein Mittel gegen eine unstillbare Diarrhoe ersucht, die den Patienten sehr peinigte. Etwa drei Wochen später kam ich selbst nach Aussee und besuchte den Kranken. Die Diarrhoe hatte nach kurzem aufgehört, kehrte aber bei jeder geringsten Unvorsichtigkeit in der Diät wieder. Bei der Untersuchung fand ich wieder einzelne Stellen des Darmes atonisch, und jetzt fiel mir wohl der Fall ein, den ich im Jahre 1875 behandelt hatte und der mir nun nach der gewonnenen Einsicht in die Wichtigkit der Darm-Atonie eine andere Bedeutung hatte. Ich hatte aber nicht den Muth, da ich Aussee sehr bald verliess, eine Cur wie damals einzuleiten, sondern gab ihm blos den Rath, Kefir zu trinken und bei der geringsten ungenügenden Stuhlentleerung Irrigationen anzuwenden. Einige Zeit später erfuhr ich, dass es dem Patienten immer schlechter gehe, der Puls auf 160 steige, er nicht mehr herumgehen könne und dass es zweifelhaft sei, ob er noch transportable wäre. Der Patient war bei seiner Ankunft in Wien bis zum Skelet abgemagert, die Füsse oedematös, Puls zwischen 130 und 150, Appetit gleich null. Objectiv nichts anderes nachweisbar als früher; die Prostata-Hypertrophie in Form

und Stärke unverändert, nur längs des Dickdarms fand ich an einigen Stellen den Percussionsschall leer, und eingedenk des Falles vom Jahre 1875 und der Behandlung, welche im Beginne der Krankheit erfolgreich gewesen, hielt ich mich an den einzigen objectiven Befund und liess täglich 3—4 Eingiessungen je nach dem Erfolge mit oder ohne Kochsalz anwenden und gab ausserdem (durch die Erfahrung bewogen, welche ich seit Jahren bei Behandlung von Tuberculose gemacht, namentlich in Bezug auf Appetitlosigkeit) durch einige Zeit Kreosot. Der Erfolg war derselbe wie im Jahre 1875. Der Puls ging zurück, der Appetit nahm zu und der Patient erholte sich und wurde mit Rücksicht auf sein Alter und seine bedeutende Prostata-Hypertrophie so wohl, dass ich ihn nach 6 Wochen relativ gesund aus der Behandlung entliess. Ich muss es dahingestellt sein lassen, ob man diesen Fall als unvollständigen Morbus Basedowii auffassen will und ob man den guten Erfolg dem Kreosot oder den Purgantien zuschreiben will. Ich neigte mich, was die Therapie betrifft, der letzteren Ansicht zu und bekam glücklicherweise bald Gelegenheit mich von der Richtigkeit meiner Ansicht zu überzeugen.

Im April 1887 wurde ich zu einem Mädchen gerufen, welches einen Anfall von Hämatemesis gehabt hatte und zugleich die deutlichsten Symptome von Morbus Basedowii darbot. Die Anfälle wiederholten sich noch einige Male, hörten aber bei entsprechender Behandlung auf und ich konnte bald zur Behandlung des Morb. Bas. übergehen. Auch in diesem Falle fand ich die linke Hälfte des Colon transversum und das obere Drittel des Colon descendens leer und gab deshalb durch einige Zeit Purgativmittel, aber ohne Bezug auf den Morb. Bas. Ausserdem nahm Patientin Roncegnowasser. Bei dieser Behandlung besserte sie sich so weit, dass sie nach Reichenau gehen konnte, wo sie unter Behandlung des Doctors Siegel bei Galvanisation des Sympathicus und hydropathischen Proceduren wesentlich wohler wurde. Der Puls ging auf 100 herab, sie litt selten an Herzklopfen, der Appetit wurde gut und sie konnte auch grössere Touren machen.

Die Struma und die Glotzaugen verkleinerten sich. So fand ich sie auch gegen Ende September, als sie nach Wien zurückkehrte. Im October aber verschlimmerte sich ihr Zustand wieder in hohem Grade. Sie litt an heftigem Herzklopfen, der Appetit ging zurück, Struma und Glotzaugen nahmen zu und sie konnte nach einiger Zeit, trotz mehrwöchentlicher Anwendung des constanten Stromes und hydropathischer Proceduren, nicht mehr in meine Wohnung kommen. — Nachdem ich während dieser Zeit bei dem vorerwähnten Falle Beobachtungen gemacht hatte, verwerthete ich dieselben sogleich, liess sie durch 14 Tage Kreosot nehmen, aber ohne jeden Erfolg; jetzt erst fing ich an durch leichte Abführmittel und Eingiessungen auf den Dickdarm zu wirken und suchte gleichzeitig die Wirkung durch Faradisation der atonischen Stellen des Dickdarmes zu beschleunigen. Meine Ueberraschung war ausserordentlich, als Patientin, die im Bett liegen musste, in ihren Klagen unerschöpflich war und sich nur jammernd der Procedur unterzog, gleich nach der ersten Faradisation eine entschiedene Besserung behauptete, welche bei fortgesetzter gleichartiger Behandlung von Tag zu Tag zunahm. Wenn ich mich im Anfange skeptisch verhielt, so musste ich bald die Richtigkeit dieser Thatsache anerkennen, war aber doch so vorsichtig von Zeit zu Zeit mit der Faradisation auszusetzen, was augenblicklich ein Stillstehen in der Besserung oder gar eine Verschlimmerung zur Folge hatte. So behandelte ich sie bis gegen Neujahr, hörte dann mit der Faradisation auf, während ich die andern Theile der Behandlung zwei-, zuweilen auch dreimalige Eingiessungen des Darmes fortsetzte. Die Patientin erklärte sich für vollständig wohl; der Puls ist normal, sie hat nie Herzklopfen und behauptet, Gesellschaften, Theater, Spaziergänge und Treppensteigen, bereits ohne jeden Nachtheil ertragen zu können. In den letzten Tagen habe ich die Faradisation wieder aufgenommen, weil Struma und Glotzaugen zwar abgenommen haben, aber nicht geschwunden sind. Nach diesen Beobachtungen war es natürlich mein sehnlichster Wunsch, dieselben fortsetzen zu können, und ich danke es der freundlichen Collegialität des Herrn Dr. Telcky, welcher mir durch Zuweisung zweier Fälle dazu Gelegenheit bot.

Der erste Fall betrifft eine Dame im Alter von 50 Jahren, die bereits seit 8 Jahren an Morb. Bas. leidet und jegliche Behandlung ihres Grundübels bereits aufgegeben hat, weil selbst Galvanisation des Sympathicus ihr seit Jahren nichts mehr nützt. Bei dieser waren die Struma und die Glotzaugen bedeutend zurückgegangen, auch der Puls stieg selten über 30, aber die grosse Reizbarkeit, rasche Ermüdung, Schwäche und allgemeines Unbehagen, sowie leichtes Zittern dauerten fort. Dabei hatten sich über einen grossen Theil der Haut braune Flecken im Laufe der Jahre gebildet, die im Sommer regelmässig zunahmen und im Winter zurückgingen, im heurigen Winter aber unverändert fortgedauert hatten, so dass ihr Zustand heuer unleidlicher war, denn je.

Der zweite Fall betrifft eine Frau von 44 Jahren, die seit $1^1/_2$ Jahren an Morb. Bas. leidet, bisher aber nur mit internen Mitteln behandelt worden war.

Im ersten Falle hat meine Behandlung das Befinden bedeutend gebessert, die nicht bedeutende Struma hat noch mehr abgenommen. Bei dieser Patientin, welche seit ca. 6 Wochen in meiner Behandlung ist, wende ich faradischen Strom und Eingiessungen an.

Bei der zweiten Patientin, welche ich seit 4 Wochen behandle, wende ich blos den faradischen Strom an, die Eingiessungen noch nicht. Auch hier ist der Erfolg, sowohl was die objectiven als subjectiven Symptome und noch mehr, was das subjective Befinden der Patientin anbelangt, ein auffallend günstiger.

So weit reichte erst meine Beobachtung und wollte ich schon am 23. v. M. in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte die vorläufige Mittheilung machen, weil das Programm des Congresses für innere Medicin, welches einen Vortrag über Morb. Bas. enthielt, mich dazu nöthigte.

Zufällig aber theilte mir ein College mit, dass er einen Fall von Morb. Bas. meiner Beobachtung zur Verfügung stellen wollte und so konnte ich mich nicht dazu entschliessen, die Mittheilung zu machen, bevor ich sie durch diesen neuen Fall controlirt hätte. Samstag den 24. März sah ich denselben mit dem Collegen, einen Patienten mit ausgesprochenem Morb. Bas., der aber so wenig wie die letzten drei Patienten über Verdauungsbeschwerden oder mangelhafte Stuhlentleerung klagte, und ich war sehr befriedigt, als ich dem Collegen gleich das erste Mal sowohl die Dämpfung des Percussionsschalles in der linken Hälfte des Colon transversum als auch den unmittelbaren Erfolg der Faradisation demonstriren konnte.

Ich habe, hochgeehrte Versammlung, hier nur das Thatsächliche berichtet und unterlasse es vorläufig, jede weitere Vermuthung über den Zusammenhang der Thatsachen auszusprechen. Nur über die auffallende Gleichartigkeit der Wirkungen der sogenannten Galvanisation des Sympathicus und der Faradisation des Colon will ich eine Beobachtung mittheilen, welche vielleicht geeignet ist, einiges Licht auf diese Thatsache zu werfen. Bei einer meiner Patientinnen, welche an auffälliger Erregbarkeit des Darmes litt, machte ich die Beobachtung, dass unmittelbar, nachdem ich die Electroden am Halse angesetzt hatte, ein Gurren im Leibe von ihr verspürt und von mir auch gehört wurde.

Bekanntlich wird die Richtigkeit des Ausdruckes »Galvanisation des Sympathicus« bei der bekannten Procedur kaum von einem Elektrotherapeuten anerkannt; es wäre ebenso leicht möglich, dass dabei der Vagus gereizt würde und nachdem nach den neuesten Untersuchungen der Vagus auch der Bewegungsnerv des Darmes ist, so ist es nicht unmöglich, dass die Wirkung der sogenannten »Galvanisation des Sympathicus« und die Wirkung der Faradisation des Darmes eigentlich die gleiche ist.

Prof. v. Basch. Für die zuletzt ausgesprochene Ansicht, dass Faradisation des Bauches und des Bauchsympathicus identisch sein könnten, erlaube ich mir auf einen Fall hinzuweisen, den ich vor einer sehr langen Reihe von Jahren veröffentlichte. Es war dies ein Fall, bei dem ich wegen hartnäckiger Stuhlverstopfung die Faradisation vornehmen wollte; es wird ja allgemein angegeben, dass diese Art der Behandlung bei jenem Leiden von günstigem Erfolge begleitet sei. Da geschah es mir aber, dass mir mein Patient während der Faradisation in meinem Ordinationszimmer ohnmächtig wurde. Diese Ohnmacht beruhte unstreitig auf einer Art von Shok und ich bin der Ansicht, dass es sich in meinem Falle um etwas ähnliches handelte wie bei dem Golz'schen Klopfversuch. Was man eigentlich thut, wenn man den Bauch faradisirt, weiss man wegen der Stromschleifen nicht. Ich hatte es in meinem Falle mit einer allgemeinen Wirkung des faradischen Stromes auf den Sympathicus zu thun, und ich glaube, dass diese Beobachtung hier von Interesse ist, indem sie beweist, dass die Faradisation des Bauches eine Faradisation des Bauchsympathicus involvirt.

Herr Dr. **J. Pal** macht folgende vorläufige Mittheilung:

Der vorläufigen Mittheilung, welche Herr Dr. Ikalowicz und ich im Mai vorigen Jahres Ihnen vorzulegen die Ehre hatten, sollte ursprünglich eine ausführliche Publication folgen. Inzwischen ist jedoch Herr Dr. Ikalowicz nach Sophia übersiedelt. Nun haben sich aber bei der letzten Sichtung des Materials eine Reihe von Fragen ergeben, deren Lösung vorerst unumgänglich erschien. In erster Linie steht unter diesen die Frage der Innervation des Leberkreislaufes, über den wir seinerzeit keine positive Aussage machen konnten. Seit der Entdeckung der Piqûre durch Claude Bernard besteht in der Physiologie die Hypothese von speciellen Lebernerven, die im Sympathicus verlaufen sollen. Es ist auch wiederholt von den verschiedensten Autoren von Vasoconstrictoren und von einem auch von Vasodilatatoren der Leber gesprochen worden. Thatsächlich sind aber hiefür Beweise nicht aufgebracht worden und der Stand der Frage wird am richtigsten von Heidenhain in dem Sinne skizzirt, dass der Leberblutstrom einerseits von dem Innervationszustande des Pfortaderwurzelgebietes, andererseits von den Druckverhältnissen in der Cava ascendens abhängig sei.

Um die Frage nach der Innervation der Lebergefässe zu klären, müssen vorerst alle Zuflüsse zur Leber gesperrt werden. Ich habe nun das gesammte Splanchnicusgebiet aus dem Kreislauf ausgeschaltet, indem ich die Aorta thoracica ligirte, dann die Cava ascendens oberhalb des Eintrittes der Nierenvenen, schliesslich die Porta absperrte. In dieser Weise waren alle Zuflüsse zur Leber abgesperrt, die Abflusswege jedoch offen. Nun reizte ich die peripheren Splanchnicusstümpfe und erhielt eine beträchtliche Drucksteigerung, von der ich anfangs glaubte, annehmen zu müssen, dass dieselbe der Leber allein zuzuschreiben sei. Controlversuche jedoch, die ich in der Weise anstellte, dass ich die peripheren Splanchnicusstümpfe bei ligirter Cava im Thorax, also oberhalb der Einmündung der Lebervenen reizte, ergaben gleichfalls eine Drucksteigerung, welche aber, wie vergleichende Versuche gelehrt haben, stets hinter der bei offenen Lebervenen zurückbleibt. Demnach war anzunehmen, dass die Leber während der Splanchnicusreizung Blut auspresse. Um nun diese Deutung vollends sicher zu stellen, habe ich theils in der von Ikalowicz und mir angegebenen Weise, theils nach der ursprünglichen Methode von Cl. Bernard, einen Katheter durch die Jugularis externa in eine Lebervene, beziehungsweise in die Cava ascendens auf das Niveau des Zwerchfelles eingeführt und nun bei ligirter Aorta, Porta und Cava unterhalb der Lebervenen die Splanchnici gereizt.

Es zeigte sich ein vermehrter Ausfluss aus den Lebervenen.

Aus diesen Versuchen geht demnach hervor, dass der Splanchnicus einen directen Einfluss auf die Leber ausübe, respective dass im Splanchnicus Lebernerven verlaufen müssen.

Die Abhandlung werde ich in den nächsten Tagen der Redaction der Jahrbücher übergeben.

Herr Doc. Dr. V. Ritter von Hacker: Ueber die Verwendung eines eine Periost-Knochenspange enthaltenden Stirnlappens zur Rhinoplastik.*)

Geehrte Versammlung! Gestatten Sie mir, dass ich Ihnen an einem Falle ein neues Verfahren der totalen Rhinoplastik demonstrire, das ich im vorigen Semester zweimal auszuführen Gelegenheit hatte. Dasselbe besteht darin, in und mit dem Stirnlappen einen schmalen für den Nasenrücken und das Septum bestimmten Periostknochenlappen mit zu transplantiren.

Ich weiss recht wohl, dass das hier erreichte Resultat, obwohl es gewiss als ein recht günstiges bezeichnet werden muss, nicht dem Ideal einer Rhinoplastik entspricht, glaube aber, dass mit Berücksichtigung der Umstände, wodurch der ursprüngliche ganz besonders schöne Erfolg einigermassen beeinträchtigt wurde und mit Rücksicht auf den zweiten analog operirten Fall das Verfahren weiter versucht zu werden verdient.

Wenn schon in Fällen, wo das Knochen- und Knorpelgerüste der Nase vorhanden ist, die in der gewöhnlichen Weise nur durch Hautlappen gebildeten neuen Nasen durch die Zusammenziehung an ihrer wunden Innenfläche rasch schrumpfen, sich an den Rändern einrollen, während die Spitze einsinkt, sich verflacht und die Nasenlöcher allmälig kleiner werden, bisweilen ganz verwachsen etc., so dass dies in Fällen, wo das Knochen- und Knorpelgerüst zum Theile oder ganz fehlt, in um so höheren Grade der Fall.

Es sind deshalb schon seit langer Zeit mannigfache Versuche gemacht worden durch die Art der Operation selbst, sogleich das Profil der Nase dem natürlichen ähnlicher zu formen und zugleich den später so oft eintretenden Formveränderungen der Anfangs gutgebildeten Nase vorzubeugen.

Es gehören hieher unter Anderem die Versuche, bei noch erhaltenem Knochengerüst ein Einsinken der neuen Nase von dem Punkte der höchsten Prominenz des erhaltenen Nasenrückens gegen die Spitze zu verhindern, wie sie z. B. von Volkmann durch Bildung eines federnden Stützlappens, resp. Unterfütterung angefrischter alter Nasenreste, von Thiersch durch Unterlegen eingerollter, von den Seiten des Defectes entnommener Wangenlappen gemacht wurden u. dergl.

In Fällen, in denen die ganze Nase sammt dem Knochengerüste verloren gegangen war, wie in solchen, in welchen das knöcherne Gerüst mangelte, dagegen die Weichtheilnase zum Theile oder ganz erhalten blieb (Sattelnase) hat Langenbeck zuerst, um ein neues schaliges Knochengerüst zu erlangen, mit dem Stirnlappen zugleich das Periost mit überpflanzt. Es wurde darnach vom Periost ausgehende neue Knochenbildung erreicht, die zwar von keiner langen Dauer gewesen sein soll, immerhin machte sich aber bei solchen Nasen eine viel geringere Narbenzusammenziehung geltend. Langenbeck hat dann später noch unter den Hautperiostlappen der Stirne der Dauerhaftigkeit halber noch auf den Nasenstumpf einen besonderen Periostlappen untergefüttert. Aehnliche Versuche sind in Frankreich von Nelaton, Verneuil und Allier gemacht worden, welch' letzterer unter einem zum Theile Periost enthaltenden, von der Stirn herabgedrängten Hautlappen, um ein wirkliches Knochengerüste zu bilden, einen aus Nasenbein und Proc. nasalis der rechten Seite geformten Knochenlappen unterschob. Langenbeck hat dann bekanntlich, auf den Befund gestützt, dass die Nasenknochen in der Regel nur zum Theile fehlen, während der Rest gegen die Nasenhöhle eingesunken ist, und die Apertura pyriformis durch Calluswucherung verengt ist, vom Rande der Apertura aus mit der Stichsäge balkenförmige Stücke vom seitlichen Knochenrand abgesägt und so zur Mitte hin gebrochen, dass sie wie Sparren eines Daches den verhältnissmässig kleiner genommenen Stirnlappen als Stützen dienten. In einzelnen Fällen wurde noch in anderer Weise dasselbe Ziel angestrebt.

Aus der grossen Zahl der verschiedenen Versuche ergibt sich auch hier, dass kein Verfahren vollständig oder dauernd befriedigende Erfolge aufwies.

Bei eingesunkenen Nasen wurden ausserdem immer wieder Experimente gemacht, Gerüste aus nicht organischem Material, wie Bernstein, Goldblech, Blei, Metalldraht etc. zu verwenden.

In jüngster Zeit sind für solche Fälle Methoden der Transplantation eines Hautperiostknochenlappens aus der Stirne von König und Israel angegeben worden.

König*) macht durch einen queren Schnitt in die tiefste Stelle des Sattels die Weichtheilnase (Spitze und Flügel) mobil und zieht die Nasenspitze dorthin, wo sie normaler Weise zu stehen kommen würde. Den dadurch entstehenden breiten klaffenden Defect überbrückt er folgendermassen. Vom Nasenrücken senkrecht nach der Stirne wird ein etwa Centimeter breiter oblonger Lappen durch Haut und Periost geschnitten. In dem Periostschnitt wird ein Meissel mit der schneidenden Ecke so eingesetzt und mit dem Hammer vorwärts getrieben, dass man allmälig im ganzen Umfange der Weichtheilwunde eine durch die Corticalis des Stirnbeines dringende Knochenwunde anlegt. Der Knochenperiosthautlappen wird sodann von oben nach unten mit einem flachen Meissel von der Diploe abgelöst, nach unten geschlagen, so dass der Knochen in der Höhe des Beginnes des knöchernen Nasengerüstes einknickt. Der den Defect überbrückende, mit der Hautfläche nach innen sehende Lappen wird mit seinem freien Ende mit der Weichtheilnase so vernäht, dass der Hautrand derselben übersteht. An diesem überstehenden Hautrand wird hierauf sofort ein seitlich aus der Stirn gebildeter Decklappen angenäht. Die

*) Die zur Erläuterung nöthigen Abbildungen werden in der nächsten Nummer als Nachtrag erscheinen. Die Redaction.

*) Siehe Verhandlungen d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie, 1886.

Nase, an der später noch einige Correcturen vorzunehmen sind, bekommt dadurch ein hohes knöchernes Profil.

Israel*) sieht in dem König'schen Verfahren zwei Uebelstände. Die Stirne werde durch Entnehmen zweier Lappen entstellt und durch die Nebeneinanderlagerung der beiden Lappen an der Stelle der normalen Einsenkung zwischen Stirn und Nase werde hier eine unschöne bucklige Prominenz geschaffen.

Er bildet einen dem König'schen entsprechenden Hautperiostknochenlappen, den er in gleicher Weise herabschlägt und auch an die aus ihrer Versenkung hervorgezogene Weichtheilnase annäht. Die nach aussen gekehrte Knochenfläche wird abweichend von dem König'schen Verfahren durch keinen zweiten Lappen gedeckt, sondern der Granulation und Vernarbung überlassen. Dann erst werden die noch fehlenden Seitenwandungen der Nase aus den einander zugekehrten Hautbedeckungen des alten eingesunkenen und des neugebildeten Nasenrückens gebildet. Während der letztere mit einem Häkchen zur Seite gezogen wird, wird die Haut des alten Nasenrückens durch einen medianen Längsschnitt gespalten, von dessen oberem und unterem Ende je ein Querschnitt nach beiden Seiten verläuft.

Durch Ablösen von der Unterlage werden so zwei viereckige Lappen gebildet, welche das äussere Blatt der Seitenwandungen bilden sollen. Zur Bildung des inneren Blattes werden die seitlichen Hautbedeckungen der transplantirten Spange von vorne nach hinten abgelöst und die dadurch gewonnenen Hautläppchen nach hinten geschlagen, so dass ihre Wundfläche nach aussen sieht. Gegen diese Stützläppchen werden die erst gebildeten Lappen gelagert und an den neuen Nasenrücken angenäht.

Das Resultat bei den zwei am chirurgischen Congress 1887 vorgestellten Patienten wurde in der Discussion als ein vorzügliches bezeichnet.

Ich führte diese zwei Methoden hier näher an, da das Verfahren, das ich in zwei Fällen von totaler Rhinoplastik in Anwendung brachte, sich, was die Form der Periostknochenlappens betrifft, einigermassen daran anlehnt.

Dasselbe besteht jedoch darin, dass ich einen Stirnlappen in der gewöhnlichen Grösse und Form umschnitt, aber zugleich in und mit demselben einen für den künftigen Nasenrücken und das Septum bestimmten schmalen Periostknochenlappen mit transplantirte. Die Abpräparirung dieses Periostknochenlappens war allerdings mühsam. Die Breite dieses Lappens betrug etwa 7—8 Millimeter, die Länge wurde so abgemessen, dass derselbe nach oben bis an das Septumende des Lappens reichte und von der Nasenwurzel so weit entfernt war, dass er umgeschlagen gerade noch etwas auf dem erhaltenen Rest des Nasenrückens aufruhte. Diese Grenzen waren vorher durch feine spitze durch die Haut eingetriebene Stiftnadeln abgesteckt worden, dann wurde der Stirnlappen vom Periost abgelöst bis an die von den Nadeln umsäumte Partie.

Den Nadeln entlang wurde dann das Periost durchschnitten und sodann auch rings herum mit dem schief gehaltenen flachen Meissel die Corticalis dem Periostschnitt entlang vorsichtig durchtrennt und hierauf mit einem eigenen scharfen Rinnenmeissel der Periostknochenlappen, der also nach vorne mit dem Stirnlappen im Zusammenhang blieb, von oben her von der Diploe abgelöst. Um diesen Vorgang zu erleichtern, waren die Ränder des Lappens durch einige Nähte gegen die Mitte hin eingerollt worden.

Nach Herabschlagen des Lappens wurde aussen an der Haut genau die Stelle markirt, wo die Nasenspitze hinfallen sollte, und hier wurde die Knochenleiste, die es in beiden Fällen gelungen war, fast ganz in einem Stück abzulösen, nach abwärts so eingeknickt, dass der Nasenrückentheil und Septumtheil gleichsam durch das darüberziehende Periost miteinander articulirten. Es entstand dadurch an der Knickungsstelle eine scharfwinkelige Nasenspitze. Um eine Verschiebung zu verhindern, wurde die Periostknochenleiste durch eine oder zwei versenkte Catgutnähte in der Mitte des erhaltenen Theils des Nasenrückens fixirt. Zur Bildung des Septums wurden an dem hängenden Septumtheil wie gewöhnlich die Hautränder nach hinten, hier also über die im Septum belassene Knochenleiste, die sich dabei von selbst mit der breiteren Fläche sagittal stellte, genäht und dann der schief angefrischte Hauttheil des Septums und die Nasenflügel in der üblichen Weise befestigt. Noch möchte ich hervorheben, dass an der Umschlagstelle des Lappens nur das Periost mit abgelöst wurde, um an der Einsenkung zwischen Stirn und Nase und den erhaltenen Theil des Nasenrückens keine zu starke knöcherne Prominenz zu erhalten.

Ich hoffte, dass durch den innigen Zusammenhang des Periostknochens mit dem grossen Hautlappen die Ernährung des ersteren eine um so sicherere sei, ferner dass durch das beschriebene Verfahren, ein neues schaliges Knochengerüst zu erreichen und durch die dachsparrenartige Aufrichtung der Nasenspitze ein Einsenken derselben zu verhindern sei.

Der erste Fall betrifft diesen 15jährigen Burschen. Der durch Lues congenita entstandene Defect betraf das ganze Septum, die Nasenspitze, zum Theil die Nasenflügel (Reste derselben waren noch erhalten); ausserdem das knorpelige und einen kleinen Theil des knöchernen Nasengerüstes. Nach der am 22. Juli 1887 in Vertretung des Herrn Hofrathes Billroth in der vorhin beschriebenen Weise ausgeführten Operation, bei der die von Haut und Schleimhaut entblössten Nasenflügelreste den neugebildeten untergefüttert werden konnten, war in der That eine auffallend schöne, sehr scharf contourirte Nase mit prominenter Spitze erreicht worden, wovon sich eine Reihe von Collegen, die damals die Klinik besuchten, überzeugten. Leider trat am Septum eine ganz circumscripte Randgangraen ein; ich hatte vielleicht die Nähte zu stark angezogen oder zu dicht gelegt und so war ich, als dasselbe herabsank und allmälig die Knochenspange sich hervordrängte, drei Wochen nach der Rhinoplastik zu einer Nachoperation genöthigt, bei der ich etwas von der Knochenspange abkneipte und das Septum anfrischte; bei der Anlegung der Nähte fiel sofort auf, dass die Nasenspitze weniger scharf und abgeflacht sei, was sich im Laufe der Schrumpfung in den $8^3/_4$ Monaten seit der Operation noch etwas steigerte, so dass das jetzige Resultat entschieden hinter dem anfänglichen zurücksteht. Immerhin fühlt man jedoch namentlich von Septum aus, dass bis jetzt noch eine feste knöcherne Unterlage vorhanden ist, obwohl dieselbe etwas geschwunden erscheint, und ist die Gestalt der Nase auch jetzt noch eine befriedigende.

Ich hatte dann ein zweites Mal Gelegenheit einen Monat später ganz dasselbe Verfahren in einem geradezu verzweifelten Falle auszuführen. Diesen Kranken, der aus Galizien war und vor Kurzem die Klinik verlassen hat, kann ich Ihnen nicht vorstellen, ich kann Ihnen aber sehr gelungene Skizzen von seinem Aussehen vor und nach der an ihm ausgeführten Operation zeigen, die Herr Dr. Pilz ausgeführt hat. Hier fehlte die Weichtheilnase vollständig, dann das knorpelige und ein kleiner Theil des knöchernen Nasengerüstes, die Apertura pyriformis und mit ihr die Nasenhöhle war durch von den Rändern ausgehende Callusproduction aufs Aeusserste verengt, so dass ich hier vorher erst dem Kranken Luft schaffen und durch theilweise Entfernung der Callusmassen Nasenlöcher herstellen musste. Es handelte sich hier um eine Zerstörung nicht nur der Nase, sondern eigentlich des ganzen Gesichtes durch Lupus. Es fehlten dem fast vollständig erblindeten Kranken ausser der Nase auch die Augenlider, die Lippen, auch bestand eine bedeutende Verengerung der Mundöffnung, wie dies durch eine Zeichnung illustrirt wird. Ich nahm den Kranken aus Erbarmen auf, und in der Hoffnung, die sich später als trügerisch erwies, durch Bildung der Lider, namentlich auf der linken Seite noch etwas für sein Augenlicht leisten zu können. Der Kranke, der wegen seines scheusslichen Aussehens zu Hause ein Gegenstand des allgemeinen Ekels und Spottes war, fühlte sich an der Klinik das erste Mal als Mensch behandelt und so glücklich, dass er nicht oft genug operirt werden konnte. Ich eröffnete den Reigen der Operationen mit der Bildung eines oberen Lides auf der linken Seite und dann führte ich, ganz wie im ersten Falle, die Rhinoplastik aus. Die späteren Operationen, Lidbildungen, Erweiterung der Mundöffnung, Lippenbildung etc. wurden theils von Herrn Dr. Salzer, theils von Herrn Hofrath Billroth vorgenommen. Das Resultat der Rhinoplastik war, trotzdem die Haut der Stirn so dünn und atrophisch war, dass ich für die Ernährung gefürchtet hatte, ein sehr günstiges. Die Heilung kam ganz per primam zu Stande; es kam zu keiner Abstossung von Seite des transplantirten Knochens, während sich im ersten Falle nachträglich ein kleiner Splitter abstiess. Auch bei ihm fühlt man noch deutlich das Knochengerüste durch, obwohl dasselbe auch in diesem Falle etwas geschrumpft erscheint. In diesem Falle wurde

*) Verhandlungen d. deutsch. Gesellsch. f. Chir., 1887.

das anfängliche Resultat der Rhinoplastik durch die zahlreichen Operationen im Gesichte, namentlich durch die Bildung der untern Lider durch seitliche Wangenlappen und die darnach an den Defectstellen aufgetretene Narbencontractur, etwas beeinträchtigt, indem die Nase dadurch von beiden Seiten etwas in die Breite gezogen wurde.«

Immerhin möchte ich die Methode, bei der einzelne in den zwei Fällen beobachtete Uebelstände künftig zu vermeiden wären, zu weiteren Versuchen empfehlen. Sie würde sich eventuell mit gewissen Modificationen auch zur Wiederaufrichtung von Sattelnasen verwenden lassen. Da in beiden Fällen, das ursprünglich ziemlich massige Knochengerüste im Laufe der Zeit etwas geschrumpft ist, würde ich in einem künftigen Falle die Knochenleiste noch stärker machen, und da im ersten Falle die Bewegungen der freien Knochenspange im Septumtheil möglicherweise mit zur Randgangraen beigetragen haben, diese so lange nehmen, dass sie in der Mitte des unteren Randes der Apertura pyriformis fest, vielleicht in einen Knochenspalt eingepflanzt werden könnte.

Herr **Dr. v. Genser** hält seinen angekündigten Vortrag:

Zur Pathologie und Therapie des Keuchhustens.

Redner hatte Gelegenheit, in dem unter der Direction des Doc. Dr. Kassowitz stehenden Kinderkrankeninstitute eine grosse Anzahl keuchhustenkranker Kinder in seinem Ambulatorium zu sehen, und benützte dieselbe zur Anstellung therapeutischer Versuche. Bevor er über deren Resultate berichtet, will er den jetzigen Standpunkt unseres Wissens und Könnens, sowohl was die Pathologie als die Therapie der Pertussis anbelangt, in Kürze skizziren.

Die Bedeutung dieser Krankheit für die Kinderwelt ergibt sich aus allen statistischen Berichten, indem dieselben zeigen, dass die Pertussis zu den bösartigsten Erkrankungen gezählt werden muss. Die Mortalität schwankt im Allgemeinen zwischen 2·7 bis 15 Percent; der grösste Percentsatz hievon (26 Percent) fällt auf das erste Lebensjahr. Ausserdem bleiben sehr leicht Nachkrankheiten, besonders der Lunge zurück. Vollkommen feststehend ist dabei nur die Symptomatologie des Keuchhustens; die Aetiologie, pathologische Anatomie und Therapie bieten noch immer genug des Unerforschten und Strittigen.

Was die Aetiologie betrifft, so zählen wohl, mit wenigen Ausnahmen, die meisten Autoren den Keuchhusten nunmehr zu den Infectionskrankheiten.

Bezüglich des Infectionsträgers citirt Redner als historisches Curiosum die Angaben Linné's und Rosén's von Rosenstein (1778), welch' letzterer schon ganz moderne Anschauungen über Entstehung und Behandlung des Keuchhustens entwickelt. Nach blos nomineller Anführung der älteren Autoren, unter denen nur Letzerich (1870, 1873 und 1874) durch seine Pilzuntersuchungen und die darauf basirten Chinininsufflationen einige Zeit Aufsehen erregte, kommt Redner auf die neueren Arbeiten von Burger und Deichler zu sprechen, die aber mehrfachen Widerspruch erfuhren. Die neuesten Untersuchungen stammen von Moncorvo (in Rio Janeiro) und Afanassiew. Ersterer fand zwar im Keuchhustensputum Mikrokokken, meist in Zoogloeaform, die er in causalen Zusammenhang mit der Krankheit bringt, und die nach ihm auch Broadbent aufgefunden hat; beide haben aber keine Züchtungs- und Ueberimpfungsversuche angestellt. Afanassiew hat im Auswurfe, im Stad. convulsivum, kleine Stäbchenbacterien von 0·6—2·2 μ Länge gefunden, die er reinzüchtete und jungen Hunden und Kaninchen injicirte, die darauf an Bronchialkatarrh und Bronchopneumonie erkrankten, zum Theile auch zu Grunde gingen. Bei der Section derselben fanden sich dieselben Bacterien vor, ebenso wie in Leichen von an Keuchhusten verstorbenen Kindern. Afanassiew nennt daher seinen Pilz »Bacillus tussisconvulsivae«, und trotz aller Skepsis muss man zugestehen, dass er wirklich den wahren Infectionsträger gefunden zu haben scheint.

Redner geht nun über auf die pathologische Anatomie, in der ebenfalls die verschiedenen Autoren (Beau, Rehn, Mayer-Hübni, Rossbach, Herff) keine Uebereinstimmung zeigen, insbesonders hat Rossbach, abweichend von den übrigen Forschern, keine katarrhalischen Veränderungen im Kehlkopf gefunden, über welche Divergenz der Befunde vielleicht Löri's und Michael's Untersuchungen Aufklärung bieten, indem insbesonders ersterer angibt, dass der beim Keuchhusten vorhandene Katarrh manchmal verschwinde, um in einiger Zeit wiederzukehren. Jedenfalls meinen Vogel und Hagenbach, dass man dem Larynxkatarrh keine besondere Bedeutung beilegen dürfe.

Auch über die Stellen, von welchen aus die Hustenanfälle ausgelöst werden, differiren die Ansehauungen, indem z. B. Rehn die vordere Wand, Meyer-Hübni und Herff die hintere Partie der Kehlkopfschleimhaut als besonders empfindlich bezeichnen. Auch als von der Nase ausgehende Reflexneurose wird der Keuchhusten aufgefasst, wie überhaupt die verschiedenen Autoren verschiedene Definitionen dieser Krankheit geben, und sie theilweise als Local-, theilweise als Allgemeininfection ansehen. Dr. Coesfeld (Barmen) hat in jüngster Zeit den Versuch gemacht, den Keuchhusten für eine Neurose zu erklären, bei der Nachahmung die wichtigste Rolle spiele, und sich dabei hauptsächlich auf den Umstand stützen wollen, dass angeblich taubstumme Kinder nie an Keuchhusten erkranken; Redner hat durch persönliche Anfrage bei dem Director der hiesigen israelitischen Taubstummenanstalt, Herrn J. Deutsch, die Unrichtigkeit dieser Behauptung auf das Bestimmteste eurirt, und es wird hiedurch auch den übrigen Schlussfolgerungen Coesfeld's der Boden entzogen.

Redner kommt nunmehr zur Therapie des Keuchhustens, die leider bisher immer noch eine empirische ist, und eine interne oder locale sein kann. Zu ersterer stehen zwei Hauptgruppen von Medicamenten im Gebrauche: Narcotica und Antizymotica, deren wichtigste Repräsentanten Redner anführt. Die Localbehandlung greift seit der Zeit immer mehr um sich, als man die Pertussis für einen mycotischen Katarrh der oberen Luftwege ansieht, und besteht in Inhalationen verschiedener antiseptischer Lösungen, in Bepinselungen des Rachens und Kehlkopfes (Argt. nitr., Cocaïn, Resorcin) und Insufflationen in den Kehlkopf (Chinin u. A.), wie in die Nase (Borsäure, Pulv. res. Benzoës). Originell ist der Vorschlag Roser's, in schweren Fällen die Tracheotomie vorzunehmen, indem dann kein krampfartiger Husten mehr vorkommen könne; jedenfalls würde dieser Versuch nur in einem verzweifelten Falle als Ultimum refugium vorzunehmen sein.

Nach diesem einleitenden Ueberblicke geht Redner zu seinen eigenen therapeutischen Versuchen über, die sich hauptsächlich auf die systematische Prüfung zweier Behandlungsmethoden erstreckten, nämlich die Michael'schen Einblasungen in die Nase, und die Behandlung mit Antipyrin.

I. Die Behandlung mittelst Insufflationen in die Nase.

Diese Methode hat Dr. Michael (Hamburg) angegeben, und Pulv. Resin. Benzoës hiebei in erster Linie, Chinin sulfur., sowie eine Mischung Argt. nitr. 1 : Magn. usta 10 in zweiter Reihe wirksam gefunden. Die Einblasung erfolgt täglich einmal in beide Nasenlöcher. M. berichtet über 300, darunter 100 von ihm selbst behandelte Fälle; günstige Erfolge hatte er in drei Viertel derselben. Redner hat 36 von in dieser Weise behandelten Fällen (drei davon wurden weiterhin mit Antipyrin behandelt und werden später erwähnt), er verwendete ausschliesslich Pulv. Resin. Benz. Um hiebei den therapeutischen Effect sicher feststellen zu können, hat Redner, einem Vorschlage Prof. Heubner's folgend, Anfallscurven construirt, deren Abscissen die Krankheitstage, deren Ordinaten die Zahl der täglichen Anfälle enthalten. Hiedurch könne man das Bild des Krankheitsverlaufes direct demonstriren, wenn auch die Curven natürlich nicht auf absolute mathematische Genauigkeit Anspruch machen.

Von 16 Fällen zeigt nun Redner solche Curven, die aber keinen sehr erfreulichen Eindruck machen. Nach Besprechung der prägnantesten derselben, sowie Erwähnung der Notizen über die übrigen 17 Fälle kommt Redner zu dem Schlusse, dass er die günstigen Erfolge Michael's nicht bestätigen könne, ohne eine Erklärung für diese Misserfolge zu haben. Eine Heilung in zwei bis drei Tagen, von denen M. sieben Percent. aufweist, hat er überhaupt nie gesehen; während bei M. die Durchschnittsdauer der Behandlung 14 Tage betrug, ergaben sich bei ihm 43 Tage. Auch weder ganz frische, noch über vier Wochen alte Fälle ergaben besondere Resultate; Complicationen wurden nicht verhindert. Die Methode hat ausserdem die Unannehmlichkeit, dass meist nach einer Einblasung heftige Hustenanfälle, eventuell sogar mit suffocatorischem Charakter, eintreten, so dass die Kinder sich bald heftig gegen dieselben sträuben, was insbesonders in der Privatpraxis umso unangenehmer ist, wenn die Quälerei der Kinder überdies noch von keinem Erfolge begleitet ist.

II. Die Behandlung mit Antipyrin.

Dasselbe wurde von Windelband, Sonnenberger und Demuth empfohlen, die sich alle günstig über dieses Mittel äussern. Redner hat von Ende April bis Ende December 1887 eirea 120 Fälle von Keuchhusten mit Antipyrin behandelt; von zwölf derselben demonstrirt er die Verlaufseurven, ferner zeigt und besprieht er auch die Curven jener drei Fälle, die Anfangs noch mit Insufflationen und dann mit Antipyrin behandelt wurden; dieselben zeigen insoferne eine bemerkenswerthe Uebereinstimmung, als sich sofort naeh Verabreiehung des Antipyrin ein mehr minder bedeutender Abfall geltend maeht.

Die Curven der übrigen zwölf Fälle zeigen einen gleichmässigen, mehr oder weniger steilen Abfall; nur ein Fall, der mit heftigem Erbreehen, Nasenbluten ete. eomplicirt war, erwies sich im Gesammtverlaufe als sehr hartnäekig; eine Besserung wurde übrigens aueh sehon in kurzer Zeit erzielt. Die Aufzeichnungen über die weiteren Fälle ergeben aueh meist günstige Resultate. Complieationen sind fünf notirt, und zwar zwei Bronehopneumonien, eine croupöse Pneumonie und zweimal Bronehitis eapillaris. Es gab übrigens aueh refraetäre Fälle, insbesonders solehe, die mit heftigen Niesskrämpfen verbunden waren.

Redner kann somit das Antipyrin als ein ganz zweekmässiges Mittel in der Behandlung des Keuehhustens empfehlen, welehes den Kindern leieht beizubringen ist, Heftigkeit und Zahl der Anfälle rasch vermindert und hiedurch die Krankheitsdauer abkürzt, insbesondere bei frisehen Fällen; aber aueh bei bereits länger dauernden dürfte sieh meist ein Effect geltend machen. Complieationen lassen sieh zwar nieht ganz vermeiden, seheinen aber im Allgemeinen seltener zu sein. Dabei ist es ganz unsehädlich; höchstens könnte ein Exanthem auftreten, wie Redner einmal beobaehtet hat, was ja aueh ohne Bedeutung ist. Als Anfangsdose gab Redner stets so viel Decigramme des Mittels, als das Kind Jahre zählt, pro die (in Lösung), stieg aber weiterhin auf das $1^1/_2$faehe dieser Gabe.

Was die theoretisehe Frage naeh der Wirksamkeit des Antipyrin betrifft, möehte Redner keinen besonderen Werth auf dessen (allerdings aueh schon experimentell bewiesene) antimykotische Wirksamkeit legen, sondern glauben, dass das Antipyrin als Nervinum, respeetive Sedativum zu betraehten sei. Demme, Sée und Robin (dessen interessante Untersuchungen über Stoffweehsel bei Antipyringebraueh Redner in ihren wiehtigsten Resultaten mittheilt) haben nachgewiesen, dass das Antipyrin eine Hemmung oder Schwäehung des Reflexvermögens hervorbringe, und dieser Wirkung ist wohl die Verminderung der Hustenparoxysmen an Zahl unt Intensität zuzusehreiben.

Wenn aueh das Antipyrin nicht alle idealen Anforderungen erfüllt, so ist es doch jedenfalls ein sehr sehätzenswerthes Mittel in der Therapie des Keuehhustens, neben dem allerdings die übrigen hygienisehen Massregeln naeh Thunlichkeit in Anwendung zu ziehen sind: ausgiebige Ventilation der Wohnräume, zweckmässige Ernährung und Bekleidung, entspreehende Pflege der Haut ete. Gegen die früher so sehr beliebte Ortsveränderung treten in der Neuzeit maneho hervorragende Pädiatriker auf, hauptsächlieh wegen der Gefahr der Versehleppung der Krankheit in bisher davon freigebliebene Ortsehaften.

Zum Sehlusse erwähnt Redner noch, dass seine weiteren therapeutisehen Versuehe beim Keuehhusten sieh nunmehr auf Antifebrin erstreeken, welehes er übrigens bisher als nieht so wirksam wie Antipyrin befunden hat; zu einem endgiltigen Urtheile seien allerdings die Fälle noeh zu gering an Zahl.

Programm

für die

Freitag, den 18. April 1888 Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. Dittel

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellsehaft der Aerzte in Wien:

Herr Prof. **v. Basch**: Ueber Lungenschwellung und Lungenstarrheit.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Dr. **Lorenz**, Prof. **Nothnagel**, Prof. **Lewandowski**, Prof. **Lang**.

Kundrat. Bergmeister.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über den siebenzehnten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Erster Sitzungstag am Mittwoch den 4. April 1888, Mittags 1 Uhr, in der Aula der Königlichen Universität.

Tagesordnung:

1. Eröffnung der Versammlung durch den Herrn Vorsitzenden.
2. Wahl des Bureaus und
3. Wahl des Aussehusses für das laufende Jahr.
4. Wahl einer Commission zur Prüfung der Rechnungsablage dureh den Herrn Cassenführer.
5. Herr König (Göttingen): Ueber die Prognose der Carcinome.
6. Herr Petersen (Kiel): Ueber eiterige durehlöchernde Hautentzündung.
7. Herr Leser (Halle): Ueber die histologisehen Vorgänge an der Ossificationsgrenze.
8. Herr Steinthal (Heidelberg): Ueber die chirurgische Behandlung uleeröser Perforativ-Peritonitis.

5. König meint, dass sieh in letzter Zeit mehr die Prognose bezüglieh des unmittelbaren Ausganges der Operation gebessert habe, als die P. in Bezug auf Reeidive, diese sei aueh jetzt noeh reeht schleeht. Man muss übrigens die Reeidiven naeh dem Orte, an welchen dieselben auftreten, unterseheiden, in Reeidive in den Drüsen der betreffenden operirten Körperregion und Recidive in den zu Metastase geneigten Organen erlagen 66 unter 100 an Mammaeareinom operirten Frauen im Verlaufe eines Jahres. Er befolgt daher immer Küster's Rath, die Ausraümung der Aehselhöhle. Es können übrigens Careinomkeime in einer Drüse oder Operationsnarbe aueh lange Jahre (in einem Falle 11 Jahre) ruhig liegen bleiben, um dann plötzlieh aus unbekannten Ursaehen weiter zu wuehern.

Bezüglieh der Heilung ist zu unterseheiden, zwisehen temporärer und definitiver Heilung. Von temporärer Heilung kann man spreehen, wenn dieselbe mindestens 2 Jahre anhält.

Bei Prognose der Careinomoperationen muss man aueh auf die durch die Operation veranlassten funetionellen Störungen denken und an die Sehwierigkeit der Radicaloperation bei Vermeidung funetioneller Naehtheile. Man denke dabei nur an Mund- und Rectumeareinome.

Bardenheuer's Ansieht von der günstigen Prognose der Endresultate der Mastdarmeareinom-Exstirpation kann K. nieht theilen, dagegen sprieht zu auffallend seine eigene Statistik.

Bezüglieh der Teehnik der Op. maeht K. auf Folgendes aufmerksam:

K. operirt, indem er naeh rüekwärts median spaltet, häufig das Steissbein exstirpirt, dann den kranken Darm kräftig vorzieht, und Careinom sowohl als das die Lymphbahnen enthaltende Fettgewebe entfernt.

Bezüglieh naehfolgender Naht erwähnt K., dass er früher immer nähte, dann, als die Jodoformgaze-Tamponade bekannt wurde, nieht mehr nähte, dabei zwar auffallend weniger Todesfälle, jedoeh ungleieh sehleehtere funetionelle Resultate erzielte. In letzterer Zeit nähte er wieder mindestens die vordere Peripherie des Mastdarms.

K.'s Statistik ergibt 33 Pereent Mortalität oder, wenn er blos die Statistik der letzten Jahre berüeksiehtigt, 21 Pereent. Die Prognose der Operationen ist daher sehr ungünstig.

Ein ausgezeiehnetes Palliativmittel bei Careinoma reeti ist übrigens die Colotomie. K. hat bei inoperabel zu nennenden Careinoma recti dureh Colotomie die Kranken 2—3 Jahre nieht nur dem Leben, sondern sogar bis in die letzte Zeit ihrer Berufsthätigkeit erhalten. Bezüglieh des willkürliehen Versehlusses der Colonfisteln, leisten die sieh eontrahirenden Bauehmuskeln Erstaunliches. K. verwirft das Vernähen und Versenken des periphen Darmendes.

Hahn (Berlin) ist bezüglieh der Wiehtigkeit der Colotomie der Ansieht König's. Er näht jedoeh eentrales und peripheres Ende des Colon in die Bauehwunde ein, so dass er in Fällen nieht earcinomatöser Mastdarmstrictur diese von rüekwärts mit Bougies behandeln und sehliesslieh naeh Heilung derselben die Colotomiewunde wieder versehliessen kann. Er durehtrennt den Sporn zwischen beiden Darmluminis im Sinne Dupuytrem's.

H.'s Klammer wirkt jedoch mit breiten Angriffsflächen, welche durch einen Mechanismus gegen einander bewegt werden, die dem der Gussenbauer'schen Darmklemmen gleicht.

Schede (Hamburg) näht nach Extirpation der Mastdarmcarcinome, macht aber gleichzeitig Colotomie, damit die Naht nicht durch Darminhalt insultirt wird. Nach Heilung der Mastdarmwunde wird die Colonfistel wieder geschlossen.

Küster (Berlin) macht Aehnliches; er näht und führt dann hoch in den Mastdarm ein mit Jodoformgaze umwickeltes, sehr dickes Drain; der Darminhalt geht ab ohne Reizung der Wunde.

Helferich (Greifswald) exstirpirt bei Mammacarcinom stets die anscheinend gesunden Achseldrüsen; bei Achseldrüsenerkrankung aber sogar die infraclaviculären Drüsen nach temporärer Durchschneidung des Musculus pectoralis major.

Gussenbauer (Prag): 1. G. exstirpirt seit langer Zeit bei Carcinom jeder Körperregion die zugehörigen Lymphdrüsen (beim Mastdarmcarcinom nimmt er das Zellgewebe des kleinen Beckens bis zum Promontorium heraus).

2. Recidiv, das nach langer Zeit in Narben oder Drüsen auftritt, müsse nicht, wie König will, auf latente, schon zur Zeit der Operation anwesende Keime zurückgeführt werden. Die Narbe sei ein locus minoris resstentiae bei natürlicher Carcinominfection.

G.'s Resultate sind in Bezug auf Recidive sehr günstig.

Loebker (Greifswald) hat gefunden, dass die Prognose bezüglich der Recidive bei älteren Carcinomkranken günstiger ist als bei jüngeren Individuen.

Bergmann (Berlin) erwähnt Bramann's Arbeit über Carcinoma recti, in welchen unter 27 Fällen 26 Heilungen verzeichnet sind. Er zieht die Carcinomexstirpation der Colotomie vor.

6. Petersen (Kiel) beschreibt eine contagiöse Hauterkrankung, die eine geringe Aehnlichkeit mit Herpes tonsurans und mit Sycosis parasitaria hat; es fallen jedoch die Haare nicht aus und die Eiterung greift tiefer, auch fehlen die diesen Krankheiten eigenthümlichen Pilze.

7. Herr Leser.

8. Herr Steinthal ist der Ansicht, dass die Diagnostik der Perforationsperitonitis sicherer werde. Während in älteren Fällen meist erst intra operationem die Perforation erkannt wurde, ist diese bei jüngeren Fällen anderer Operateure und in drei Fällen, welche Czerny operirte, schon vor der Operation richtig erkannt worden. Der tympanit. Schall des Abdomens, das Verschwinden der Leberdämpfung, anamnestische Daten bezüglich Darm- oder Magenerkrankung und die Angabe von plötzlich auftretendem Schmerz führten zur richtigen Diagnose. Aus dem Geruche des der Bauchhöhle entweichenden Gases kann man auf die Perforationsstelle schliessen. Die Prognose ist schlecht; Czerny's Fälle starben.

Das Bedenken der Internisten, der Chirurg mache aus einer circumscripten Peritonitis eine diffuse, ist jedoch hinfällig, indem bisher in allen operirten Fällen allgemeine Peritonitis beobachtet wurde.

Lauenstein (Hamburg) hat den Eindruck gewonnen, dass bei Perforationsperitonitis eine wirkliche Reinigung der Bauchhöhle unmöglich sei, die bacterienhältige Fibrinauflagerung dürfe man nicht mechanisch von dem Darme abreiben, dies sei ein zu grober Insult. Wenn er sich überhaupt wieder zur Operation bei Perforationsperitonitis entschliesst, wird er dadurch zu desinficiren versuchen, dass er eine antiseptische Flüssigkeit in die Bauchhöhle einschüttet, hierauf den Kranken umkehrt, so dass die Flüssigkeit ausläuft, und dies mehrmals wiederholt.

Stark (Danzig) ist der Ansicht, dass nur zwei bis drei Stunden nach der Perforation noch Heilung möglich sei. Er fand die Darmserosa bei länger bestehenden Perforationen so durchsetzt von Bacterien, dass Desinfection unmöglich ist. Man soll durch Opiumdarreichung eher anstreben, den peritont. Process zu localisiren, dann kann man später die Eröffnung des abgesackten Exsudates mit mehr Hoffnung auf Heilung machen.

Tillmanns (Leipzig) operirte erfolgreich einen abgesackten Abscess, der durch Perforation des Magens entstanden war.

Wagner (Königshütte) operirte einen Mann, welcher beim Heben einer Last eine Perforation eines Duodenalgeschwüres erlitt. Die Diagnose war auf Ruptur der Blase gestellt worden, weil dieselbe keinen Harn enthielt, erst die Section erwies die Perforationsstelle.

Bericht über die Verhandlungen des französischen Coirurgen-Congresses, 12. bis 17. März 1888.

Am 12. März wurde unter dem Vorsitze des Prof. Verneuil, dem Dr. Br. Larrey als Vicepräsidenten und Dr. S. Pozzi als Generalsecretär der Congress eröffnet. In der Eröffnungsrede betont Verneuil das besonders in neuerer Zeit sich geltend machende Bestreben, Neues zu finden und findet es dabei für gut, auf die im Vorjahre von Prof. Billroth über die französische Chirurgie gemachte Aeusserung in ziemlich heftiger Weise zu replieiren. Des Weiteren lobt Verneuil bei aller Anerkennung für die von französischen Chirurgen in der operativen Technik gemachten Fortschritte die französische Chirurgie als die am meisten conservative, eine Anschauung, welche mit dem am Congresse vorgebrachten chirurgischen Leistungen nicht vollkommen übereinzustimmen scheint.

Resection des Handgelenkes bei Ankylose.

Ollier betont, dass dabei nahezu vollkommene Beweglichkeit (40—45°) erzielt werden kann, seitdem man alle Sehnen schonen gelernt hat.

Ausserdem hat er zwei Sectionen von älteren Resectionen des Handgelenkes ausgeführt und dabei die Bildung eines neuen Gelenkes constatirt.

Larynx-Exstirpation.

Demons hat zweimal den Larynx exstirpirt. Der erste Mann hatte früher Syphilis und seit einem Jahre Carcinom des Kehlkopfes, ausgehend von der Epiglottis. Nach vorhergehender Tracheotomie wurde die Exstirpation bis zum Zungenbein gemacht. Pat. überlebte neun Monate die Operation.

Der zweite Fall betraf einen ebenfalls luetischen Mann, dem früher ein Polyp vom linken Stimmbande durch Krieshaber entfernt wurde. Vom rechten Stimmbande ging ein Epitheliom aus, das auf den Larynx beschränkt blieb.

Es wurde in beiden Fällen in der typischen Weise der Kehlkopf total exstirpirt. Auch im zweiten Falle (vor zehn Monaten) erfolgte reactionslose Heilung. Pat. kann sich mit Flüsterstimme verständigen.

Dupont hat vor 18 Monaten ebenfalls eine Total-Exstirpation gemacht und der Kranke befindet sich noch wohl.

Mollière machte bei einem 60jährigen Manne eine Partial-Exstirpation. Die Heilung war vollkommen und der Kranke spricht verständlich.

Ueber die Behandlung der Schusswunden des Abdomens.

Chauvel bespricht die beiden Behandlungsarten von perforirenden Unterleibsschüssen: Die ursprünglich von Baudens, dann Otis, Pirogoff vertretene Laparotomie, die andere von Larrey, Verneuil, Socin empfohlene Therapie, bestehend in ruhigem Zuwarten. Auf Grund von statistischen Zusammenstellungen, kommt Chauvel zur Ansicht, dass alle Schussverletzungen durch Laparotomie zu behandeln seien, indem selbe seit der Einführung der Antisepsis unter 41 seit dem Jahre 1880 ausgeführten Laparotomien in 29% der Fälle Heilung ergaben.

Delorme gibt zu, dass Patienten mit Unterleibsschüssen, welche kurze Zeit nach der Verletzung in ein gut eingerichtetes Spital transportirt werden, mit gutem Erfolge laparotomirt werden können. Anders sei dies mit den Schusswunden im Felde, wobei die lange Zeit, die zwischen Verletzung und Behandlung verstreicht, die schlechten Einrichtungen der Verbandplätze, einer Laparotomie nur wenig Aussicht auf Erfolg lassen. Die wichtigsten Contraindicationen bestehen in ausgedehnten Verletzungen des Unterleibes, z. B. hervorgerufen durch Bombensplitter, weiters in mehrfachen Perforationen des Darmes und schliesslich in Zerstörungen, die durch Geschosse bedingt sind, deren Schnelligkeit eine grosse ist.

Poncet bespricht die Folgen der durch Geschosse hervorgerufenen Contusion des Abdomens, indem häufig erst nach Tagen plötzliche Perforations-Peritonitis, in Folge des allmälig gangrenös werdenden Darmstückes, auftritt. Heutzutage dürften dieselben seltener vorkommen, nachdem die Kugel beim Lebelgewehr noch mehr aber die Stücke der mit Melinit geladenen Stahlgeschosse, in Folge der riesigen Geschwindigkeit, die Bauchwand meist perforiren, so dass dadurch die Prognose der Darmverletzungen bedeutend getrübt wird.

Paul Reclus meint, dass bei einer Reihe von spontan heilenden, perforirenden Verletzungen des Darmes, die Ursache der

Heilung in dem Prolaps der Schleimhaut zur Wunde heraus beruht, wodurch eine Infection des Peritonäum verhindert wird. Rechts hält dafür, bei Schussverletzungen des Darmes mittelst Revolverkugeln rein zuwartend mit Beiseitelassen der Laparotomie zu behandeln.

Trelat betont gegenüber den weniger gefährlichen Verletzungen des Magens und der Dickdärme die hohe Gefahr, welche Dünndarmschüsse nach sich ziehen und räth zur sofortigen Laparotomie, sobald sich die ersten Zeichen von Peritonitis einstellen.

Léon Labbé tritt für die unbedingte und sofortige Ausführung der Laparotomie nach perforirenden Darmverletzungen ein und schreibt den unglücklichen Ausgang, den er bei einer, wegen vierfacher Perforation des Darmes ausgeführten Laparotomie zu beobachten Gelegenheit hatte, dem Umstande zu, dass er erst einen Tag nach der Verletzung (Revolverschuss) die Eröffnung der Bauchhöhle und Darmnaht vornahm.

Vaslin berichtet über eine von ihm mittelst Resection und Naht des Darmes geheilte Schussverletzung, wobei eine Dünndarmschlinge eine Ein- und Ausschuss-Oeffnung zeigte, zwischen welchen nur mehr eine kleine Brücke gesunden Gewebes bestand.

Nimier will perforirende Brustschüsse, bei denen deutliche Zeichen einer Arterienverletzung vorhanden oder beginnende Zersetzung des Exsudates constatirt wird, durch Eröffnung der Wunde, Blutstillung, respective Desinfection behandelt wissen.

Verchère und Chavasse treten ebenfalls für die möglichst schleunige Ausführung der Laparotomie nach Schussverletzungen ein, nur bei den Wunden des Diekdarmes will Letzterer im Kriege zuwartend sich verhalten.

Ueber Schusswunden des Kopfes.

Castex empfiehlt auf Grund von vier Schusswunden des Kopfes, bei welchen theilweise Lähmungserscheinungen bestanden, welche unter rein antiseptischer Behandlung der Wunden schwanden, die exspectative Behandlung dieser Verletzungen.

Hämatom der Augenlider.

Panas erklärt ein ohne weitere Ursachen spontan auftretendes Hämatom der Lider bei einem an Nasenbluten und Verdauungsbeschwerden leidendem Kinde als durch vaso-paralytische Reflex-Erscheinungen bedingt und konnte die vollkommen aufgehobene Sehschärfe durch Punction und Incision, sowie durch Allgemeinbehandlung heilen.

Ueber Exstirpation der Gallenblase.

Thiriar berichtet, dass die drei am vorjährigen Pariser Chirurgen-Congresse von ihm erwähnten Patienten, denen er die Gallenblase exstirpirte, sich vollkommen gesund fühlen. Auf Grund dieser und einer vierten im Juli d. J. mit Erfolg gemachten Exstirpation der Blase wegen Cholelithiasis, will er der Exstirpation den Vorzug einräumen gegenüber der einfachen Eröffnung der Gallenblase.

Dermoidcysten.

Lannelongue erweist an der Hand eines von ihm beobachteten einschlägigen Falles, dass alle in der Stirngegend vorkommenden congenitalen Tumoren, selbst wenn sie durchsichtig, pulsirend und reponirbar sind, nicht Meningokelen sondern in einer Knochendelle sitzende Dermoidcysten sind und empfiehlt deren Exstirpation.

Ollier hat drei solche Fälle von Dermoidcysten beobachtet und exstirpirt. In einem Falle starb der Kranke zwölf Tage nach der Exstirpation, nachdem die Wunde schon nahezu vollkommen verheilt war, an Meningitis.

Ueber den Nutzen grosser Incisionen bei rasch auftretenden Oedemen in Folge von Milzbrand.

Polosson empfiehlt bei dieser Erkrankung viele und ausgedehnte Incisionen; es gelang ihm auf diese Weise einen Kranken zu retten, bei dem sich in Folge des um die Pustel auftretenden Oedems, Schluck- und Athembeschwerden eingestellt hatten.

Auffindung und Naht des Nervus radialis im Bereich der Achselhöhle.

Le Prévost berichtet über einen 16jährigen Burschen, bei welchem nach einer Fractur eine Pseudarthrose des Oberarmes mit Lähmungserscheinungen im Bereiche des Nervus radialis aufgetreten war. Bei der Blosslegung durch Schnitt gelang es anfänglich nur das untere Ende des Nerven zu finden, weshalb einfach die Pseudarthrose durch Knochennaht behandelt wurde. Fünf Monate später, nachdem der Knochen geheilt war, suchte Le Prévost abermals, und diesmal mit Erfolg, nach beiden Nervenenden, vereinigte dieselben durch die Naht und erzielte dadurch Heilung der Lähmung.

Vaslin empfiehlt bei Lymphomen des Halses und der Achselhöhle eine ausgedehnte Exstirpation derselben und führt als Beweis hiefür mehrere Beobachtungen an.

Behandlung der Fracturen im Bereiche des Ellbogens.

Berthomier empfiehlt derartige Fracturen mittelst Verbänden, in gestreckter Stellung angelegt, zu behandeln, da bei dem bisher üblichen Fixiren des Ellbogens in gebeugter Stellung die Biegung statt im Gelenke an der Stelle der Fractur stattfindet und ausserdem das untere Fragment nach vorne stark vorspringt.

Tragbarer Sterilisations-Apparat.

De Baeker hat einen portativen Sterilisations-Apparat ersonnen, bei welchem durch Erwärmen von Paraffin, welches die untere Kuppe des Apparates umgibt, die Sterilisation erfolgt.

Lucas-Championnière erklärt, er sei mit der Sterilisirung der Instrumente durch Einlegen in antiseptische Flüssigkeit so zufrieden, dass er diese Art der Reinigung als unnöthige Erschwerung der Methode ansieht.

Ueber Diabetes phosphaticus.

Cerné beobachtete zwei Fälle von Gangrän, das einemal der Lalpen nach Knieresection, das anderemal spontan an der Ferse eines in einer Schiene liegenden Fusses und schreibt das Auftreten derselben einer gleichzeitig bestehenden Phosphaturie zu.

Verneuil bemerkt, dass er bei einem Diabetiker, der an Anthrax litt, durch seine dabei übliche Behandlung, bestehend in Bestäubung mit Carbolsäure, die Glycosurie in eine Phosphaturie umwandelte.

Ueber definitive Heilung der Hernien durch die Radicaloperation.

Soein spricht sich zu Gunsten dieser Operation aus, seine dabei befolgte Technik differirt nur wenig von der gebräuchlichen bis auf den Umstand, dass er nur ausnahmsweise die Bruchpforte näht und das Tragen von Bracherien nach der Operation absolut verwirft.

Léonté (von Bukarest) hat folgende von ihm ersonnene Modification der Radicaloperation in sieben Fällen mit bestem Erfolge angewendet. Nach Eröffnung des Bruchsackes und erfolgter Reposition des Bruchsackinhaltes, wird durch Herabziehen das abdominale Ende der Bruchpforte sichtbar gemacht und daselbst eine circuläre Incision durch das Peritonäum ausgeführt. Dadurch kommt eine circuläre Spalte in dem Peritonäum zu Stande. Die oberen freien Ränder des Peritonäum werden noch stumpf weiter abgelöst, so dass die Bruchpforte auf eine weite Partie vom Peritonäum entblösst ist. Diese Stelle der Bruchpforte wird durch eine Tabaksbeutelnaht verschlossen. Der Bruchsack wird nicht, wie allgemein empfohlen, exstirpirt, sondern dessen innere Oberfläche mittelst scharfen Löffels angefrischt, worauf eine innige Verlöthung durch adhäsive Entzündung erfolgt. Auf diese Weise sucht Léonté eine Verstärkung des Abschlusses der Bauchhöhle zu erzielen.

Thiriar hat in 21 Fällen die Radicaloperation (darunter einmal gleichzeitig auf beiden Seiten) ausgeführt und nur einen Todesfall zu beklagen. Er befolgt hiebei im Allgemeinen die von L.-Championnière gegebenen Regeln und weicht von denselben nur insoweit ab, dass er stets den Leistenring vernäht, durch die Haut des Scrotums drainirt und kein Bracherium tragen lässt.

Molliére betrachtet die Radicaloperation als einen höchst ungefährlichen Eingriff, der die Kranken dauernd von ihrem Leiden befreit. Die gleiche Ansicht spricht Richelot aus.

Routier konnte von vierzehn vor Jahren mittelst Radicaloperation behandelten Kranken sechs in letzter Zeit wieder untersuchen und die radicale Heilung in allen diesen Fällen constatiren. Er empfiehlt diese Operation als eine ungefährliche, sowohl für freie als incarcerirte Brüche. Das beste Resultat scheint ihm die Radicaloperation der Nabelhernie zu liefern.

Trelat will das Wort Radicalheilung durch operative Heilung ersetzt wissen, indem 40 Procent der Operirten, um die Gefahr einer Recidive zu vermeiden, ein Bruchband tragen müssen. Die Radicaloperation ist vollkommen ungefährlich, indem bei 307 Operirten das Mortalitätsprocent Null war.

Boekel ist ebenfalls Anhänger der Radicaloperation, constatirt jedoch unter neun von ihm operirten Fällen zweimal Recidive, er befolgt die von L.-Championnière vorgeschriebene Technik und erwähnt zum Schluss eine mit vollkommenem Erfolg ausgeführte

Radicaloperation, betreffend eine Nabelhernie von ungewöhnlich grosser Dimension.

Paul Segond betont die Ungefährlichkeit der Operation, gleichzeitig aber auch die absolute Nothwendigkeit, zur Vermeidung von Recidiven, ein Bruchband tragen zu lassen.

Lucas Championnière hat unter 81 Radicaloperirten einen einzigen Patienten verloren und hält das Tragen eines Bruchbandes nur für bestimmte Fälle indicirt.

Ed. Schwartz berichtet über einen Fall von Radicaloperation einer Hernie des S. Romanum, wobei trotz Vernähung der Bruchpforte, in Folge starken Hustens, nach seehs Monaten eine Recidive sich entwickelte. Als weitere Ursache für die Recidive mag der Umstand von Belang gewesen sein, dass die im Bruchsacke vorliegenden Darmschlingen chronisch ödematös infiltrirt waren, eine allerdings selten vorkommende Thatsache, welche in diesem Falle eine besonders lange Incision der Bruchpforte erheischte.

Le Bec hatte es im Vorjahre mit einer angewachsenen, in Vereiterung begriffenen Hernie des Wurmfortsatzes zu thun, welche eine Tuberculose des Samenstranges vortäuschte. Erst die Operation schaffte Aufschluss über die Natur des Leidens. Der Proc. vermiformis wurde resecirt und der Patient war geheilt.

Referate.

Bericht über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Vom Docenten Dr. **O. Chiari.**

(Fortsetzung.)

Ueber die Tracheotomie sprieht sieh Cheyne (»Brit. Med. Journ.«, 5. März 1887) dahin aus, dass sie sogleich vorgenommen werden solle, wenn die Betheiligung des Kehlkopfes siehergestellt ist, selbst wenn keine Athemnoth besteht. Man könne nämlich dann von der Trachealwunde aus das Weiterschreiten der Membranen in die Tiefe verhindern, indem man nämlich die Trachealschleimhaut fleissig mit Sublimatlösung 1:500 pinsele; auch schlägt er vor die Trachea ober der Wunde mit Leinwandstreifen zu tamponiren, die mit Sublimatlösung 1:2000 befeuchtet sind. Durch diese Massnahmen könnte man die Infection der tieferen Luftwege verhindern. Jedenfalls ist dieser Vorschlag sehr zu beherzigen, wenn man auch nicht vergessen darf, dass selbst bei Larynx-Diphtherie Heilung ohne Tracheotomie öfters erfolgt.

Endlich muss hier berichtet werden über die weiteren Erfahrungen bezüglich der Intubation. Diese von O'Dwyer angegebene Methode besteht darin, dass man Metallröhren von $4^1/_2$—6 cm Länge und einem Durchmesser von $^1/_4$ bis $^1/_2$ cm in Larynx und Trachea durch Tage, ja Wochen liegen lässt, so lange eben der Krankheitsprocess dauert. Diese Röhren stützen sieh mittelst eines breiten Randes auf die Stimmbänder, werden mit einem eigenen Instrumente unter Leitung des Zeigefingers eingeführt und im Allgemeinen recht gut vertragen. Man wendet die Intubation beim Eintritt stenotischer Erscheinungen an und hat von ihr nach der Angabe ihrer Verehrer folgende Vortheile gegenüber der Tracheotomie:

1. Sie behebt den Erstickungsanfall sofort; 2. die Einführung der Röhre erfordert keine Wunde und ist 3. leichter auszuführen als die Tracheotomie. Daher wird sie von den Eltern eher gestattet; 4. gelangt die Luft durch Mund und Nase in die Luftröhre, wird also befeuchtet und erwärmt; 5. die Nachbehandlung erfordert kein geübtes Wartepersonal.

Gegen diese Behauptungen ergeben sich einige Einwände. Die Einführung der Röhre ist oft nicht so leicht und namentlich für Aerzte, die sich nicht besonders mit Laryngoscopie abgeben, sehr schwer. Die Canule fiel manchmal in die Luftröhre und musste durch Tracheotomie entfernt werden; mehrmals wurde sie verschlungen, ging jedoch meistens anstandslos per anum ab. Endlich wird auch von den Anhängern der Methode zugegeben, dass das Schlingen von Flüssigkeiten, weniger von festen Körpern erschwert ist, so dass einige sogar vorschlugen, die Ernährung per rectum oder durch eine Schlundsonde vorzunehmen. Wie verhält es sich nun mit der Statistik: Geo. M. Naughton stellt im »New-York Med. Journ.«, 4. Juni 1887, 349 Fälle von Intubation bei Croup und Diphtheritis zusammen mit 81 Heilungen (etwas über 23 Percent) und Dillon Brown 502 Fälle mit 27 Percent Heilungen. (Philadelphia. »Med. News«, 11. Juni 1887.) Da nun mit anderen Behandlungsmethoden, z. B. in Deutschland, auch bei den bösartigsten Epidemien die Heilungen nicht unter 29 Percent heruntergingen, so sprieht die Statistik nicht für die Intubation. Bis jetzt liegen nur Berichte aus Amerika über diese Methode vor; zur Klärung der Sachlage wäre es sehr erwünscht, wenn in den Kinderspitälern Europas derartige Versuche gemacht würden, obwohl sich nach dem Gesagten kein besonderer Vortheil von dieser Methode erwarten lässt. Denn auch Complicationen und Nachkranheiten fehlen hier so wenig als bei den anderen Behandlungsarten.

Tuberculose.

Bekanntlich beschäftigt jetzt am meisten die Laryngologen die Frage nach der Heilbarkeit dieser Erkrankung. Wenn es auch schon lange bekannt ist, dass tuberculöse Larynxgeschwüre vernarben können, so betrachtete man das als seltenes, nur durch Zusammenwirken verschiedener günstiger Momente bedingtes Vorkommen, bei welchem die locale Behandlung eine geringe Rolle spiele und es hauptsächlich nur auf Kräftigung des ganzen Körpers, Aufenthalt in einem milden Klima und Abhaltung aller schädlichen Einflüsse auf die Kehlkopfschleimhaut ankomme. Alle energischen Einwirkungen auf die Geschwüre selbst wurden für schädlich gehalten. Krause in Berlin hat nun gezeigt, dass man in vielen Fällen durch energische Bepinselung mit Milchsäure eine dauernde Vernarbung der Geschwüre herbeiführen und Infiltrate durch Einschnitte und darauffolgende Einwirkung dieses Medicamentes zur Rückbildung bringen kann. Seither liegen verschiedene Berichte über diese Behandlungsart vor, welche von Heryng in Warschau weiter ausgebildet wurde. Er legte seine Erfahrungen in einer Arbeit nieder, welche sich betitelt: »Die Heilbarkeit der Larynxphthise und ihre chirurgische Behandlung«. Stuttgart. Enke. 1887. Zunächst betont er das Vorkommen primärer Larynxphthise ohne Lungenerkrankung, welche von Orth, E. Fränkel und Pogrebinski anatomisch nachgewiesen wurde; dann erwähnt er, dass in 11 Fällen von Larynxphthise von ihm blos durch zweckmässige, kräftige Allgemeinbehandlung theils längere, theils kürzere Zeit dauernde Vernarbung erzielt wurde, dass er aber in vielen hundert ähnlichen Fällen keinen Erfolg erreichte, bis er sich endlich zu einer chirurgischen Behandlung der Kehlkopfgeschwüre entschloss. Zunächst wandte er die Bepinselungen, oder richtiger die Einreibungen mit Milchsäure nach Krause an und erzielte damit in 18 Fällen 11 Mal völlige Vernarbung, die jetzt seit $^1/_2$ bis $2^1/_2$ Jahren andauert. In den übrigen Fällen trat temporäre oder theilweise Vernarbung ein. Böse Zufälle ereigneten sich dabei nicht. Bedenklicher sind die von Moritz Schmidt empfohlenen und auch von Krause, Schäffer und Schech ausgeführten tiefen Einschnitte in die tuberculösen Infiltrate, weil sie manchmal eine starke acute Schwellung mit Suffocationsgefahr hervorrufen, welche sofortige Tracheotomie nöthig macht.

Daher soll man in solchen Fällen alles zur Tracheotomie bereit halten. Der Erfolg besteht in einer starken Abnahme der Infiltrate. Wenn diese Methode auch oft zum Ziele führte, so machte sich doch manchmal die Nothwendigkeit geltend, tuberculöse Granulationen, Infiltrate und selerosirte Theile zu entfernen, weil man dann erst die Milchsäure oder Jodoformemulsion in den Geschwürsgrund ausgiebig einreiben konnte. H. bedient sich dazu scharfer Löffel oder Zangen mit scharfen Rändern, ähnlich wie Krause, und bildet diese Instrumente ab.

In 35 Fällen wurde von Heryng mit diesem Curettement 27 Mal eine längere oder kürzere Zeit (bis 16 Monate) dauernde Heilung und 2 Mal eine bedeutende Besserung erreicht. 6 Patienten starben. Mit Injectionen von Milchsäure in Infiltrate und Geschwürsgründe machte H. keine so guten Erfahrungen, da die Schmerzhaftigkeit und Reaction eine bedeutende war; dagegen leistete ihm Jodoformemulsion injicirt gute Dienste.

Incisonen, Curettement und Injectionen sind also die einzelnen Methoden der chirurgischen Behandlung der Kehlkopftubereulose, die man je nach der Verschiedenheit der Erkrankung anwendet. Jedem solchen Eingriffe geht die Einpinselung oder Injection von Cocaïn vorher, um exact operiren zu können. Die Nachbehandlung besteht in Anwendung von Kälte, Einreibungen von Milchsäure, Jodoformemulsion, Einblasung verschiedener Pulver etc. Mit dieser combinirten Behandlung hat H. seine günstigen Resultate erreicht, verhehlt sich aber nicht, dass allgemeine Kräftigung dabei nicht vernachlässigt werden darf, dass Arzt und Patient grosse Ausdauer brauchen, da die Curen oft viele Monate dauern, und dass

Recidiven im Larynx und Weitersehreiten der Erkrankung in den Lungen zu der Regel gehören. Contraindieirt ist die ehirurgisehe Behandlung nur bei sehr grosser Sehwäche der Kranken.

Sehliesslieh fordert Heryng zu Versuehen mit dieser Behandlungsart auf, die sieh namentlieh bei primärer Kehlkopftubereulose und bei geringerer Ausbildung der Lungenerkrankung bewähren dürfte.

Von Rethi und Sehnitzler liegen einige Beriehte vor über die Erfolge der Behandlung mit phosphorsaurem Kalke, den der erstere mehr in Lösungen, der letztere in Pulverform anwendete. Beide haben eine günstige Beeinflussung des Leidens gesehen, jedoeh nieht in dem Maasse, wie bei Behandlung mit Jodoform oder Milehsäure.

Von den Neubildungen verdient ein Fall von Lymphom des Kehlkopfes, des Augenlides und der Hirnhäute wegen seiner Seltenheit Erwähnung (Laneet, 15. Oet. 1887). Es handelte sieh im Kehlkopfe um eine Verdickung des Gewebes an der unteren Seite der linken Kehldeckelhälfte, des linken Taschenbandes und der linken Kehldeekelzungenfalte. Die meisten anderen Mittheilungen beziehen sieh auf das Carcinom, seine Diagnose und Behandlung.

Die wiehtigste Arbeit ist die Virehow's, in weleher er die Grenzen zieht zwisehen Paehydermia Laryngis (von anderen Papillom genannt) und den papillären Krebsen (»Berl. Klin. Woehensehr.«, 1887, Nr. 32). Er hält alles für loeal hyperplastiseh und gutartig, wo er im Stande ist, am Grunde der ephithelialen Deeke dieselbe scharfe Grenze zu finden, wie sie normal besteht. Jede Spur von Epithel im Bindegewebe hält er für suspeet. Reeidiven kommen aueh bei gutartigen Formen vor. Vom klinisehen Standpunkte aus lauten dagegen die Angaben viel unsieherer und differiren bedeutend untereinander. So glaubt z. B. Sehnitzler, dass einfaehe Papillome sehr selten in Krebs übergehen, und dass man dureh endolaryngeale Exstirpation von Theilen eines Epitheliomes die Wueherung nieht befördere; ja er hat ein Epitheliome der Stimmbänder galvanocaustiseh operirt und geheilt, so dass 20 Jahre nachher noeh keine Reeidive aufgetreten war. Störk dagegen sehildert ausführlieh den Uebergang der Papillome in Epitheliome und warnt vor allen endolaryngealen Eingriffen; nur die partielle oder totale Exstirpation des Larynx könne Heilung bringen. Er und Gersuny exstirpirten ein Larynx-Careinom vor drei Jahren, ohne dass bis jetzt Reeidive eintrat.

Im Allgemeinen seheint aber der sehliessliche Erfolg naeh Kehlkopfexstirpation wegen Krebs nieht sehr günstig zu sein. Maydl (»Internat. Klin. Rundsehau«, 1888, Nr. 4 u. 5) beleuehtet die von Hahn und Böhmer gegebene Statistik, die 80 Careinomfälle umfasst. Davon starben 32 in den ersten vier Wochen; 20 wurden geheilt, doeh nur bei 6 liess sieh das Fehlen von Reeidive naeh 14 bis 19 Monaten naehweisen. Maydl beriehtet nun über einen seiner Fälle, bei dem erst 25 Monate naeh der Operation die Reeidive auftrat, so dass dadureh die obigen 6 Fälle noeh nieht als sieher vor Reeidive angesehen werden können. Von den übrigen Fällen fehlen weitere Naehriehten. Hahn allein hat einen Fall von Heilung seit 7 Jahren. Trotz dieser nicht sehr guten Prognose wird die Exstirpation wegen Krebs ziemlieh häufig vorgenommen; so fand ieh in den seehs letzten Nummern des »Centralblattes für Laryngologie« 11 totale Exstirpationen mit 4 Todesfällen und 4 partielle verzeichnet. In nicht wenigen Mittheilungen wird die Sehwierigkeit betont zwisehen beginnendem Careinom und Syphilis zu unterscheiden, wie es ja bekannt ist, dass man sehon einen tubereulosen Kehlkopf exstirpirte. Jedenfalls ist das sicherste Mittel, die Diagnose mit Hilfe der histologisehen Untersuehung zu stellen. (Schluss folgt).

Die Cerebrospinalmeningitis. Ihr Wesen und ihre Behandlung.

Von Dr. **H. Baaz** in Graz.

Heuser's Verlag, Berlin.

Versehiedene in Deutsehland und Oesterreieh in neuerer Zeit aufgetretene Epidemien von Meningitis eerebrospinalis haben das Interesse an dieser selteneren Krankheit wieder waehgerufen. In der Absieht nun dem praktisehen Arzte, der wenig Zeit hat, die Literatur zu durehstöbern, eine kurze und bündige Darstellung des Wesens und der Behandlung der epidemisehen Genickstarre zu geben, hat der Autor vorliegende Monographie veröffentlicht, wobei er nieht nur ältere Darstellungen in den Handbüehern, sondern aueh das neueste, oft in Fachsehriften verborgene und zerstreute Material, das nieht Jedem zugänglieh ist, benützte.

Naeh einer kurzen Gesehiehte, vom ersten sieher constatirten Auftreten der epidemisehen Geniekstarre im Jahre 1805 zu Genf, bis zu den neueren Epidemien wendet sieh der Verfasser zur Aetiologie dieser Krankheit. Sie dürfte naeh den neueren Forsehungen der Invasion eines Mikroorganismus in die mensehliehe Blutmasse ihren Ursprung verdanken. Wenigstens haben Aufreert (1881), Eberth, Leyden (1883), Fränkl und Weiehselbaum versehiedene Formen von solehen Organismen in den an dieser Krankheit Verstorbenen naehgewiesen. Leider sind diese Funde vielfaeh divergent, aueh fehlt noeh das bestätigende Thierexperiment. Das Virus selbst ist miasmatiseh malariaähnlieh an der Loealität haftend, die gegentheilige Ansieht erweist sieh als nieht stiehhältig. Hierauf folgt eine ausführliehe Sehilderung der Veränderungen des Gesammtorganismus beim pathologisehen Befunde, wobei namentlieh den versehiedenen Veränderungen an den Gehirnhäuten, dem Gehirne und der Rüekenmarkssubstanz eingehend Reehnung getragen ist. Im Weiteren folgt eine Sehilderung des Krankheitsbildes in seinen versehiedenen Symptomen und in seinem vielfaehe Abwechslung bietenden Verlaufe. Nieht nur das gewöhnlieh auftretende Krankheitsbild, sondern aueh die selteneren Varietäten, die Meningitis siderans, die Abortivform der Meningitis, dieselbe mit intermittirendem Typus finden hier ihre Bespreehung. Eine Aufzählung der einzelnen Symptome auf anatomiseher Basis versueht eine Erklärung derselben auf Grundlage unserer heutigen physiologisehen, pathologisehen und klinisehen Kenntnisse zu geben.

Was die Therapie endlieh anbetrifft, so wird in Hinsieht darauf, dass eine Pilzinvasion in den mensehliehen Organismus die Ursaehe obiger Krankheit sehr wahrseheinlieh bildet, eine energisehe Prophylaxe betont. Alle hygienisehen und sanitätspolizeiliehen Massregeln, die unseren jetzigen Kenntnissen über die Verbreitung und das Auftreten epidemiseher Krankheiten entspreehen, haben hier zur Geltung zu kommen, speeiell sind Seuehenherde zu evaeuiren und ein besonderes Augenmerk der Desinfeetion zu widmen.

Das therapeutisehe Vorgehen im Einzelnfalle bleibt ein symptomatiseh es, besondere Gesiehtspunkte sind hier nieht zu verzeiehnen.

Göttinger, Salzburg.

Notizen.

Dem Privatdoeenten Dr. Herm. Krause ist das Prädieat Professor verliehen worden. — Dem Wirkliehen Geheimen Obermedieinalrath Professor Dr. v. Lauer wurde das Kreuz der Grosseomthure des k. Hausordens von Hohenzollern, dem Generalarzt II. Classe Dr. Leuthold das Kreuz der Comthure desselben Ordens verliehen. — Regimentsarzt Dr. Sehrader ist zum Generalarzte II. Classe ernannt worden.

*

Regierungsrath Dr. F. Renk, Mitglied des Kaiserliehen Gesundheitsamtes, hat sieh als Privatdoeent in der medieinisehen Faeultät der Universität Berlin habilitirt.

*

Die Leitung der medieinisehen Klinik in Leipzig wird interimistiseh im Sommer Professor F. A. Hoffmann, Direetor der medieinisehen Poliklinik, übernehmen. Seine Vertretung für diese Zeit übernimmt Privatdoeent Dr. Oswald Vierordt.

*

Todesfälle. Am 19. v. M. starb naeh längerem Leiden Geheimrath Professor Dr. Franz Xaver v. Gietl. Derselbe war am 27. August 1803 zu Höchstädt a./D. geboren und wirkte seit 1838 als Professor der medieinisehen Klinik in Münehen. Seine wissensehaftliehen Arbeiten beseháftigen sieh hauptsäehlieh mit der Cholera und dem Typhus. — Der Professor der Botanik, Dr. Hubert Leitgeb, Vorstand des botanischen Institutes in Graz, ist am 5. d. M. eines plötzliehen Todes gestorben.

*

In der medicinisehen Akademie zu Paris berichtete Dr. Dujardin-Beaumetz über die Statistik der vom Pasteur-Institut im Jahre 1887 vorgenommenen Wuthimpfungen. Es liessen sieh 306 Personen, die das Seine-Departement bewohnen, impfen. 64 derselben waren von Thieren gebissen worden, bei denen die Wuth auf experimentalem Wege erkannt wurde, 199 von solehen, deren Wuth dureh thier-

ärztliche Zeugnisse bekundet ist; über die 43 anderen liegt keine genauere Mittheilung vor. Von den Geimpften starben 2, also 0·65 Percent. Andererseits wurden nach der Statistik der Polizeipräfectur 44 Personen gebissen, die nicht nach der Pasteur'schen Methode behandelt wurden, und von diesen starben 7, also $15^1/_2$ Percent, was der schon früher regelmässig beobachteten Sterblichkeit bei Tollwuth entspricht. Andererseits bemerkte Dujardin-Beaumetz, dass seit 1883 die Zahl der tollen Hunde erschreckend zunimmt. Dieselbe betrug (im Seine-Departement) 1884 301, 1885 510, 1886 604, 1887 644. Auf Antrag des Berichterstatters erneuerte die Akademie ihren bereits 1885 kundgegebenen Wunsch, man möge die Hundemarke als Zeichen der bezahlten Hundesteuer einführen und auf der Strasse nur Hunde mit einem Maulkorb oder an der Leine geführt gestatten, sowie Hunde ohne Marke rücksichtslos einfangen und tödten. Dank diesen Massregeln, führte der Berichterstatter aus, die eine Hekatombe von 50.000 Hunden fordern würde, seien in Bayern und in Berlin Fälle von Wuth durchaus verschwunden.

*

In Ostende wird am 3. Juni l. J. eine Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen eröffnet und ertheilt bezügliche Auskünfte Secretär M. L. Vriese, rue de Requesse 3, à Gand.

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im Februar 1888.

Vom Stadtphysikate.

A. Morbiditätsverhältnisse.

a) Im Allgemeinen.

Entsprechend der anhaltend niederen Temperatur im Berichtsmonate war der Krankenstand ein hoher und im Allgemeinen in weiterer Zunahme begriffen.

Vorwiegend gelangten katarrhalische und entzündliche Krankheiten der Athmungsorgane und Verschlimmerungen der Lungentuberculose zur Behandlung, aber auch rheumatische Affectionen der Muskeln und Gelenke waren nicht selten.

Trotzdem zeigte die Sterblichkeit eine geringe Abnahme. Es betrug nämlich die Gesammtzahl der Todesfälle aus der Civilbevölkerung inclusive Ortsfremde im Berichtsmonate 1674 gegen 1707 im Vormonate und gegen 1682 im Februar 1887. Nur die Zahl der Todesfälle in Folge entzündlicher Krankheiten der Respirationsorgane wies eine Zunahme auf, nämlich 293 gegen 260 im Vormonate und gegen 252 im Februar 1887, ebenso die der Todesfälle in Folge Lungentuberculose, nämlich 367 gegen 359 im Vormonate. Im Februar 1887 hatte letztere Zahl 396 betragen. An catarrhalisch-entzündlichen Krankheiten des Magens und Darmtractes starben 62 Individuen gegen 87 im Vormonate und gegen 91 im Februar 1887, an Infectionskrankheiten 105 gegen 144 im Vormonate und gegen 103 im Februar 1887. Hinsichtlich der Todesfälle bei den übrigen Krankheitsgruppen des officiellen Verzeichnisses der Todesursachen wird auf die Darstellung der Mortalitätsverhältnisse sub B verwiesen.

Die Mortalitätsziffer (pro 1000 der Wiener Bevölkerung berechnet) zeigte ebenfalls im Vergleiche zum Vormonate eine geringe Abnahme, nämlich 25·3 gegen 25·9 im Vormonate und gegen 25·8 im Februar 1887.

b) Bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten.

Im Berichtsmonate sind 1277 Anzeigen von infectiösen Erkrankungen im Physikate eingelangt, und wurden im statistischen Departemente des Magistrates 86 Todesfälle der Wiener Bevölkerung in Folge dieser Krankheiten verzeichnet.

Zufolge der eingelangten Anzeigen erkrankten:

1. an Blattern 29 Personen gegen 44 im Vormonate und gegen 39 im Februar 1887. Von den 29 Erkrankungen entfielen auf den III. Bezirk 10, auf den X. 6, auf den II. 5, auf den I. 3, auf den VIII. 2, auf den IV., VI. und VII. je 1 Erkrankung. Die Morbiditätsziffer pro 10.000 der Wiener Civilbevölkerung betrug 0·36, die Mortalitätsziffer ebenfalls pro 10.000 der Civilbevölkerung (exclusive verstorbene Ortsfremde) 0·005. An Blattern sind im Berichtsmonate 5 Personen (darunter 1 Ortsfremde) gestorben. Hievon waren 2 geimpft (Alter 20—30 Jahre), 2 nicht geimpft, bei 1 Individuum war das Impfmoment zweifelhaft.

2. Scharlach-Erkrankungen gelangten 322 zur Anzeige gegen 372 im Vormonate und gegen 296 im Februar 1887. Von den 322 Erkrankungen entfielen auf den I. Bezirk 39, II. 52, III. 34, IV. 30, V. 29, VI. 27, VII. 16, VIII. 23, IX. 43, X. 29.

Die Morbiditätsziffern, pro 10.000 der einzelnen Bezirksbevölkerungen *) berechnet, betrugen für den I. Bezirk 5·6, II. 4·4, III. 3·76, IV. 5·2, V. 4·3, VI. 4·2, VII. 2·2, VIII. 4·6, IX. 6·3, X. 6·3.

An Scharlach starben im Berichtsmonate 18 Personen, darunter 2 Ortsfremde, im Alter von 2—10 Jahren. Einer Morbiditätsziffer von 4·13 steht eine Mortalitätsziffer (pro 10.000) von 0·2 (exclusive gestorbene Ortsfremde) gegenüber.

3. Diphtheritis-Erkrankungen wurden 82 gemeldet, gegen 81 im Vormonate und gegen 75 im Februar 1887. Von den 82 Erkrankungen entfielen auf den I. Bezirk 9, II. 16, III. 7, IV. 9, V. 8, VI. 7, VII. 7, VIII. 3, IX. 10, X. 6; pro 10.000 der Bezirksbevölkerung berechnet kommen auf den I. Bezirk 1·3, II. 1·35, III. 0·7, IV. 1·6, V. 1·2, VI. 1·1, VII. 0.95, VIII. 0·6, IX. 1·47, X. 1·3 Erkrankungen.

Die Gesammtzahl der Todesfälle betrug 17, darunter 1 mit auswärtiger Provenienz. 16 der Verstorbenen standen im Alter bis zum 10. Jahre. Auf eine Morbiditätsziffer (pro 10.000 der Gesammtbevölkerung) von 1·05 entfiel eine Mortalitätsziffer (exclusive die verstorbenen Ortsfremden) von 0·02.

4. Abdominaltyphus. Von diesen Erkrankungen wurden 58 Anzeigen erstattet, gegen 27 im Vormonate und gegen 26 im Februar 1887. Es entfielen auf den I. Bezirk 10, II. 10, III. 5, IV. 8, V. 1, VI. 5, VII. 5, VIII. 5, IX. 8, X. 1 Erkrankung.

Die Morbiditätsziffern (pro 10.000) betrugen für den I. Bezirk 1·43, II. 0·85, III. 0·55, IV. 1·36, V. 0·15, VI. 0.79, VII. 0·7, VIII. 1·0, IX. 1·2, X. 0·2.

An Abdominaltyphus starben in Wien im Berichtsmonate 7 Personen (darunter 1 Ortsfremde). Die Morbiditätsziffer mit Rücksicht auf die Gesammtbevölkerung (Civil-) betrug 0·74, die Mortalitätsziffer (exclusive gestorbene Ortsfremde) 0.07.

Die grössere Anzahl von Typhusfällen im Berichtsmonate ist besonders der Steigerung der Anzeigen in der 6. Jahreswoche auf 29 zuzuschreiben, von da an war wieder eine Abnahme der Wochensummen zu constatiren, so dass die 9. Woche nur mehr 5 Fälle aufwies.

Bezüglich der in der 6. Jahreswoche verzeichneten 29 Erkrankungen muss hervorgehoben werden, dass einige derselben mit Rücksicht auf verspätete Anzeigen der vorausgegangenen Woche zuzuweisen sein dürften, so dass demnach deshalb, sowie in Hinblick auf die Abnahme der Meldungen gegen Ende des Berichtsmonates derzeit noch kein Grund für eine besondere Beunruhigung angenommen werden kann.

Was die vorerwähnte hohe Wochensumme der Erkrankungsanzeigen anbelangt, so ist dieselbe, wenn von dem angegebenen Meldungsfehler abgesehen wird, allerdings seit dem Jahre 1882 nicht erreicht worden, da die annäherungsweise höheren Zahlen nur mit 24 Fällen auf die 28. Woche des Jahres 1883 und mit 20 auf die 29. Woche desselben Jahres entfielen. Immerhin wurde wegen der obwohl mässigen Steigerung der Erkrankungen auf die Eruirung der ätiologischen Momente ein höheres Gewicht gelegt, um rechtzeitig geeignete Vorbereitungen treffen zu können, und sind demgemäss den städtischen Aerzten genaue Weisungen diesbezüglich ertheilt worden.

5. Von Flektyphus kam in Wien weder ein Erkrankungs- noch ein Todesfall im Berichtsmonate vor, jedoch wurde ein Erkrankter von Weinhaus in hierortliche Spitalspflege überbracht.

6. An Dysenterie (Ruhr) erkrankten 6 Personen, und zwar 1 im II. Bezirke, 2 im V. und 3 im IX. Bezirke, gegen 1 Erkrankung (VIII.) im Vormonate und 2 Erkrankungen im Februar 1887. Todesfälle sind 3 (darunter der eines Ortsfremden) verzeichnet, und wurde die Mortalitätsziffer mit 0·01 (Morbiditätsziffer für die Gesammt-Civilbevölkerung 0·075) berechnet.

7. Von Cholera kam kein Fall zur Anzeige.

8. Fälle von egyptischer Augenentzündung gelangten 4 zur Anzeige, gegen 16 im Vormonate und 4 im Februar 1887, und zwar 2 aus dem II. und je 1 aus dem V. und X. Bezirke.

---

*) Nach der Volkszählung 1880.

9. Wochenbettfieber wurde in 8 Fällen zur Anzeige gebracht, gegen 18 im Vormonate und 7 im Februar 1887, und zwar je 2 aus dem V. und X., je 1 aus dem II., VI., VIII. und IX. Bezirke. Todesfälle an Wochenbettfieber sind 11 (darunter 6 von auswärts) verzeichnet. Die Mortalitätsziffer mit Rücksicht auf die verstorbenen Einheimischen beträgt 0·07.

Das Plus der Todesfälle gegenüber der Zahl der gemeldeten Erkrankungen erklärt sich aus dem oft erwähnten Umstande, dass seitens der niederösterreichischen Landes-Gebäranstalt und der geburtshilflichen Kliniken die daselbst vorkommenden Erkrankungen an Wochenbettfieber nicht zur Anzeige gebracht werden.

10. Von Rothlauf (Erysipel) liefen im Berichtsmonate 83 Anzeigen ein, gegen 62 im Vormonate und 47 im Februar 1887 und zwar aus dem I. Bezirke 13, II. 14, III. 6, IV. 6, V. 6, VI. 6, VII. 1, VIII. 7, IX. 15, X. 9.

Als Morbiditätsziffern (pro 10.000 der Bezirksbevölkerungen) wurden berechnet für den I. Bezirk 1·87, II. 1·18, III. 0·67, IV. 1·02, V. 0·95, VI. 0·9, VII. 0·14, VIII. 1·4, IX. 2·2, X. 1·95.

Im Berichtsmonate starben 6 Personen der Wiener Bevölkerung an Rothlauf. Mortalitätsziffer mit Rücksicht auf die Gesammtbevölkerung (Civil-) beträgt 0·07, die Morbiditätsziffer 1·06.

11. Die Zahl der im Berichtsmonate gemeldeten Keuchhusten-Erkrankungen betrug 69, gegen 83 im Vormonate und gegen 63 im Februar 1887, und zwar wurden gemeldet aus dem I. Bezirke 1, II. 31, III. 1, IV. 10, V. 6, VI. 2, VII.0, VIII. 12, IX. 5, X. 1 Erkrankung.

Als Morbiditätsziffern (pro 10.000) wurden berechnet für den I. Bezirk 0·13, II. 2·61, III. 0·11, IV. 1·73, V. 0·9, VI. 0·3, VII. 0, VIII. 2·4, IX. 0·78, X. 0·21.

An Keuchhusten starben im Berichtsmonate 7 Kinder im Alter bis zu 5 Jahren. Die Mortalitätsziffer pro 10.000 der Gesammtbevölkerung betrug 0·09, die Morbiditätsziffer, ebenso berechnet, 0·9.

12. Masern-Erkrankungen wurden 463 angezeigt, gegen 440 im Vormonate und gegen 300 im Februar 1887, und zwar aus dem I. Bezirke 49, II. 75, III. 40, IV. 105, V. 30, VI. 40, VII. 15, VIII. 17, IX. 38, X. 54.

Von je 10.000 der Bezirksbevölkerung erkrankten demnach im I. Bezirke 7·04, II. 6·32, III. 4·42, IV. 18·10, V. 4·48, VI. 6·21, VII. 2·03, VIII. 3·42, IX. 5·60, X. 11·8.

Gestorben sind im Berichtsmonate 24 Personen, hievon 23 im Alter bis zu 10 Jahren und 1 Person über 60 Jahre alt.

Die Mortalitätsziffer mit Rücksicht auf die Gesammtbevölkerung betrug 0·30, die Morbiditätsziffer 6·0.

13. Von Varicellen sind 153 Erkrankungen gemeldet worden, gegen 311 im Vormonate und gegen 143 im Februar 1887, und zwar aus dem I. Bezirke 27, II. 31, III. 22, IV. 10, V. 21, VI. 15, VII. 9, VIII. 8, IX. 8, X. 2.

Als Morbiditätsziffern wurden berechnet für den I. Bezirk 3·88, II. 2·61, III. 2·43, IV. 1·73. V. 3·61, VI. 2·33, VII. 1·21, VIII. 1·6, IX. 1·20, X. 0·42; für ganz Wien 1·96.

Mit Rücksicht auf die berechneten Morbiditätsziffern zeigte die grösste Betheiligung bei Blattern der X. und III. Bezirk, bei Scharlach der X., IX., I. und IV. Bezirk, bei Diphtheritis der IV., IX., II. und X. Bezirk, bei Abdominaltyphus der I., IV., IX. und VIII. Bezirk, bei Rothlauf der IX., X., I., II. und IV. Bezirk, bei Keuchhusten der II., VIII. und IV. Bezirk und bei Masern der IV., X., I., II., VI. und IX. Bezirk.

c) Bezüglich der unter der Garnison Wiens vorgekommenen Erkrankungen.

Von dem Stande der Wiener Garnison erkrankten zufolge der vom k. k. zweiten Armee-Corps eingesendeten Wochenrapporte in der Zeit vom 29. Jänner bis 4. März l. J. 3 Individuen an Masern, 6 an Abdominaltyphus, 1 an Diphtheritis, 4 an Scharlach und 2 Kinder eines Unterofficiers an Varicellen.

B. Mortalitätsverhältnisse.

Im Monate Februar l. J. sind von der Civilbevölkerung Wiens (inclusive Ortsfremde) 1674 Personen und ausserdem 15 Personen der Wiener Garnison, somit im Ganzen 1689 Personen gestorben, gegen 1707 (+ 20 Militärpersonen) im Vormonate und gegen 1682 (+ 16 Militärpersonen) im Februar des Vorjahres. Auf 1000 Einwohner per Jahr und für die Gesammt-Sterblichkeit inclusive der Ortsfremden berechnet, entfallen gegen 25·9 im Vormonate auf den Februar

1888	25·3
1887	25·8
1886	30·2
1885	30·1
1884	27·4
1883	30·3

Der tägliche Durchschnitt (exclusive Militär) betrug 57·7 gegen 55·1 im Vormonate; es starben demnach im Berichtsmonate täglich 2·6 Personen mehr als im Vormonate.

Der tägliche Durchschnitt für den Monat Februar des Jahres

1887	betrug	60·1
1886	»	69·7
1885	»	68·2
1884	»	59·0
1883	»	66·6

Die Zahl der Todtgeburten im Berichtsmonate ist mit 118 beziffert und waren hievon 59 männlichen, 58 weiblichen Geschlechtes; bei 1 Fötus war das Geschlecht nicht zu bestimmen.

Von den 1674 im Februar Verstorbenen gehörten 831 dem männlichen und 843 dem weiblichen Geschlechte an, es partieipirte demnach das erstere mit 49·6 Percent, das letztere mit 50·4 Percent an der Gesammtsterblichkeit.

Die 1674 Sterbefälle der Civilbevölkerung im Berichtsmonate vertheilten sich auf die einzelnen Classen des amtlichen Verzeichnisses der Todesursachen folgendermassen:

Classe II	Todesfälle in Folge mangelhafter Lebensfähigkeit	115
» III	» » » Altersschwäche	93
» IV a)	Selbstmorde	19
» IV b)	Verunglückungen	14
» IV c)	Verbrecherische Tödtungen	3
» IV	Summe der auf gewaltsame Weise Verstorbenen	36
» V	Gesammtsumme der in Folge von Krankheiten Verstorbenen	1430

Dem Alter nach gehörten die Verstorbenen an: dem 1. Lebensjahre 367, 1.—5.: 186, 6.—10.: 45, 11.—15.: 17, 16.—20: 56, 21.—40.: 293, 41.—60.: 313, 61.—80.: 342, über 80 Jahre: 54, unbekannten Alters: 1.

Werden vorstehende Altersgruppen in die zur Beurtheilung socialer Zustände wichtigen Altersperioden zusammengezogen, so entfallen auf das Säuglingsalter (1. Lebensjahr) 367, auf das Kindesalter (1.—5. Lebensjahr) 186, auf das Alter der Schulzeit (6.—15. Lebensjahr) 62, auf das Jugendalter (16.—25. Lebensjahr) 127, auf das Alter der körperlichen Vollkraft (26.—40. Lebensjahr) 222, auf das Alter der Reife (41.—60. Lebensjahr) 313, auf das Greisenalter (über dem 60. Lebensjahre) 396.

Wird der Zeitraum zwischen dem 16. und 65. Lebensjahre als Alter der Erwerbsfähigkeit angenommen, so sind im Berichtsmonate 765 Erwerbsfähige gestorben.

Von einigen der wichtigsten und zum Theile für die Wiener Verhältnisse charakteristischen Todesursachen wurden die Percente von der Gesammtsterblichkeit berechnet. Dieselben betrugen im Vergleiche zum Vormonate:

	Jänner	Februar
bei Lebensschwäche	4·2	6·2
» Altersschwäche	5·4	5·6
» Entzündungen des Hirns u. seiner Häute	6·2	5·0
» Entzündungen der Athmungsorgane .	15·2	17·6
» Entzündungen des Magen- und Darmtractes	5·1	3·7
» Lungentuberculose	21·2	22·1
» Infectionskrankheiten	8·3	6·2

Die Sterblichkeit in den öffentlichen Krankenanstalten und Militärspitälern, sowie in der niederösterreichischen Landes-Gebär- und Findelanstalt betrug im Berichtsmonate 485 (darunter 260 männlichen und 225 weiblichen Geschlechtes) und 35 Todtgeburten im Gebärhause (19 männlichen und 16 weiblichen Geschlechtes).

Mit Rücksicht auf die geschilderten Mortalitätsverhältnisse, sowie mit Rücksicht auf den hieraus sich ergebenden günstigen Verlauf der Infectionskrankheiten können die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im abgelaufenen Februar sowie im Beginne des Monates März als zufriedenstellende bezeichnet werden.

An die Herren Aerzte:

Bandagist u. Mechaniker für Orthopädie

V. v. Gunz

nur VIII. Wickenburggasse Nr. 24

erlaubt sich, die Herren **Doctores** aufmerksam zu machen auf seine neuen patentirten Apparate:

Docent Dr. Maydl's Plattfuss-Apparat; Klumpfuss-Apparat **(durch Docent Dr. R. Wittelshöfer** in **Wien** und **Berlin** demonstrirt);

Spitzfuss-Apparat, orthopädische Mieder, Geradehalter, Bandagen, alle zur Krankenpflege und in das Fach einschlagende Gegenstände, wie alle derzeit üblichen antiseptischen Verbandmittel. (2)

Zur rationellen Pflege des Mundes und der Zähne:

Specifische Mundseife „Puritas". „Eucalyptus-Mundessenz"

von

Dr. C. M. FABER, Wien, I. Bauernmarkt 3. (2)

Die Herren Gynäkologen

erlaube ich mir freundlichst aufmerksam zu machen auf meine zuverlässig wirkenden Präparate:

Extr. fluid. Hydrast. canad. — Cascarae sagradae. — Gossyp. herbac.

Besonders empfohlen halte ich meine tadellos und unübertroffen gearbeiteten **medicamentösen Stäbchen.** — Länge und Durchmesser genau nach jeder Angabe.

C. Haubner's Engel-Apotheke
Wien, I. Am Hof 6. (2)

K. k. priv. Brückenwaagen- und Maschinen-Fabrik

C. Schember & Söhne

k. k. Hoflieferanten
empfehlen für Aerzte
Personenwaagen, Kinderwaagen
Präcisionswaagen etc.
Wien, I. Kärnthnerring Nr. 1. (2)

Neue THÜRRIEGL's patentirte Instrumente

zur antiseptischen Wundbehandlung.

Die Instrumente und Griffe sind durch einen galvanoplastischen Ueberzug vollkommen antiseptisch hergestellt. Nähere beschreibende Prospecte franco und gratis bei

R. THÜRRIEGL, Fabrikant chirurgischer Instrumente etc.
Wien, IX. Schwarzspanierstrasse Nr. 5. (2)

Dr. Hillischer's

patentirte Apparate zur

Schlafgas- (Lustgas-Sauerstoff-) Narkose

sowie zur Inhalation beliebiger Gasgemenge

erzeugt nur

RUD. THÜRRIEGL,

Fabrikant chirurg. Instrumente, (2)

Wien, IX. Schwarzspanierstrasse 5.

Lungenkranke

finden jederzeit Aufnahme in meiner 1854 in Görbersdorf errichteten Heilanstalt für Lungenkranke. Prospecte gratis und franco.

(2) **Dr. Brehmer.**

LEVICO

in Südtirol (Sugana-Thal) 20 Kilomet. von Trient.

Natürliches arsenhaltiges Eisenwasser

(Analyse Prof. Ludwig Ritter v. Barth, Wien), empfohlen von **Prof. v. Bamberger, v. Braun-Fernwald, Billroth, Drasche, Kaposi, v. Krafft-Ebing, Hofmockl, Monti, Widerhofer** etc., vorzüglich bewährt gegen alle Krankheiten, die auf **fehlerhafte Blutmischung** basiren: **Anämie, Chlorose, Scrophulose,** bei **Neuralgien, Hysterie, Abnormitäten** der **Menstruation,** bei **Krankheiten** der **Haut** und insbesondere bei **Nerven-Affectionen, Schwächezuständen, Reconvalescenzen** etc. etc.

Hofrath Prof. Dr. Theod. Billroth, Herrenhaus-Mitglied etc., Wien. »Ich kenne die **heilkräftigen** Wässer von Levico und verordne dieselben sehr oft.«

Geh. Medicinalrath Dr. C. Gerhardt, Berlin. .... habe das Levico-Wasser auch zu Demonstrationen in der Klinik verwendet und denke, dass damit für dessen Bekanntwerden am meisten gewirkt wird.

Geheimrath Professor Dr. v. Nussbaum in München. Das Levico-Wasser wurde in meiner orthopädischen Anstalt, wo nur schlechtgenährte scrophulöse, anämische Kinder untergebracht sind, in Dosen von 2—3 Unzen verwendet. Das Wasser wurde gut vertragen und war der Erfolg trotz der kleinen Dosen in vielen Fällen **sehr deutlich.**

Professor Dr. Eulenburg, Berlin. Das Levico-Wasser hat in einigen Fällen von Chorea minor des kindlichen Alters und der beginnenden Pubertät, sowie auch bei hysterischen Neuralgien und Spasmen mich **besonders befriedigt.** Der Gebrauch von 4—8 Löffel täglich des schwächeren Brunnens bei Kindern, des stärkeren bei Erwachsenen, nach den Mahlzeiten genommen und 3—5 Wochen hindurch fortgesetzt, hat mir niemals welche Verdauungsstörungen noch anderweitige üble Nebenerscheinungen ergeben. Ich bezweifle nicht, dass wir in den beiden natürlichen Levicoquellen **zwei recht willkommene,** vielfach brauchbare, durch bequeme Darreichung und Dosirung **ausgezeichnete Behelfe** für die combinirte Eisen-Arsen-Medication besitzen.

Professor Dr. v. Eversbusch, Director der Universitäts-Augenklinik, Erlangen. Die Erfolge, welche ich bisher bei den auf nervöser Basis beruhenden Augenleiden (der sogenannten Neurasthenia retinae etc.), sowie bei den mit Anämie und Chlorose complicirten Augen-Affectionen erzielt habe, waren derart, dass ich beabsichtige auch fernerhin bei den genannten Veränderungen das Levico-Wasser in Anwendung zu ziehen.

Professor Dr. M. Kaposi, Wien, Universitäts-Professor und Vorstand der dermatologischen Klinik. Ich kann auf das Entschiedenste das Levico-Wasser zu innerlichem Gebrauche in allen den Krankheiten der Haut, wie des Gesammtorganismus empfehlen, in welchen Eisen-Arsen in **wirksamer Dosis** und **gutverdaulicher Form** indicirt ist.

Professor Dr. B. Küssner, Halle a. S. Vorwiegend habe ich das Levico-Wasser (2—3mal täglich ein Esslöffel voll in einem Glase voll Wasser) in Fällen typischer Chlorose angewendet, jedoch auch bei (nichtchlorotischen) Zuständen von Anämie, in denen gleichzeitig allgemeine Nervosität vorhanden war; gerade bei letzterer schien es mir vortrefflich anzuschlagen. Speciell bemerken möchte ich noch, dass es in einigen Fällen von Chlorose, wo schon längere Zeit hindurch verschiedene Eisenmittel gegeben waren, ohne dass diese in nennenswerther Weise gewirkt hätten, **ganz auffallend rasche Besserung** brachte.

Alles in Allem glaube ich, dass das Levico-Wasser **ein sehr werthvolles Mittel** ist, welches **ausgedehnte Anwendung** verdient.

Professor Dr. C. Freiherr v. Rokitansky, Wien, Director des Maria Theresien-Frauenhospitales. Ich habe mich zahlreiche Male von der Vortrefflichkeit des Levico-Wassers überzeugt.

General-Depôt bei S. UNGAR, Mineralwasser-Handlung,

(2) **Wien, I. Stefansplatz, Jasomirgottstrasse 2.**

Erhältlich in den Apotheken und Depôts.

Versendung per Post: Ein 5 Kilo Postkistchen (Porto 30 kr. für Oesterreich-Ungarn) enthält 8 Flaschen Levico-Wasser.

Natürliches Arsen- u. Eisenhaltiges Mineral-Wasser.

LEVICO

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 19. April 1888.** **Nr. 3.**

Inhalt: Ueber traumatische Linsentrübung. Von Prof. Dr. Ernst Fuchs. — Perichondritis laryngea (Schluss). Von Prof. Dr. L. R. v. Schrötter. — Beitrag zum Kaiserschnitt nach conservativer Methode (Schluss). Von Hofr. Prof. Dr. Gust. Braun. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften u. Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. — Berichte über Congresse u. Naturforscher-Versammlungen: XVII. Chirurgen-Congress in Berlin. — VII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. — Französischer Chirurgen-Congress in Paris. — Referate: Bericht über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. (Schluss.) Vom Docenten Dr. O. Chiari. — Déformation particulière du tronc causée par la sciatique. Thèse. Par S. Texier. — Beiträge zu einer Reform des Hebammenwesens. Von Dr. Brennecke. — Wie kann unsere Frauenwelt bei der nothwendigen Reform des Hebammenwesens helfend eingreifen. Von Dr. H. Martin. — Notizen. — Eingesendet. — Freie Stellen. — Vorlesungen im Sommer-Semester 1888 an den medicinischen Facultäten in Graz, Innsbruck und Prag.

Ueber traumatische Linsentrübung.

Von Prof. Dr. **Ernst Fuchs.**

Verletzungen der Linse sind von Trübungen derselben gefolgt, dadurch, dass nach Eröffnung der Kapsel das Kammerwasser Zutritt zu den Linsenfasern erhält. In den meisten Fällen bringt die Verletzung eine directe Zerreissung der Kapsel hervor; seltener handelt es sich um Berstung der Kapsel durch Contusion, welche nicht die Linse selbst, sondern den uneröffneten Bulbus getroffen hat. An der Stelle des Kapselrisses dringt das Kammerwasser zu den Linsenfasern, welche sich damit imbibiren; in Folge dessen trüben sie sich, quellen auf und zerfallen endlich. Von der Stelle der Verletzung breitet sich die Trübung auf die übrigen Theile der Linse aus und in der Mehrzahl der Fälle kommt es schliesslich zu totaler Cataracta. Dieser Vorgang spielt sich bald rascher, bald langsamer ab. Im Allgemeinen greift die Trübung um so schneller um sich, in je grösserer Ausdehnung die Kapsel eröffnet wurde und ferner, je jünger das Individuum ist. Mit zunehmendem Alter wird die Linse sclerosirt und dadurch immer weniger geeignet zur raschen Wasseraufnahme.

Ungleich viel seltener sind jene Fälle, wo es nach Verletzung der Kapsel entweder zu keiner nennenswerthen Linsentrübung kommt oder eine solche wohl entsteht, sich aber wieder zurückbildet. Ersteres wird dann beobachtet, wenn die Kapselwunde eine sehr kleine ist und rasch wieder geschlossen wird. Die günstigsten Bedingungen hiezu bieten jene Kapselwunden, welche von der Iris bedeckt werden. Indem die Iris alsbald mit der Wunde verklebt, schützt sie die Linsenfasern vor dem verderblichen Einflusse des Kammerwassers, bis die Kapsel selbst wieder zusammengeheilt ist.

Aber auch Kapselwunden im Bereiche der Pupille schliessen sich in manchen Fällen sehr bald wieder; ein Fibrincoagulum, welches nach der Verletzung auf der Wunde sich bildet, schützt die Linsenfasern vor dem Kammerwasser und begünstigt den Wiederverschluss der Kapselöffnung. Es bleibt dann als Spur der Verletzung nur eine minimale, theilweise kaum sichtbare Trübung der Kapsel zurück. Wenn ein Fremdkörper die Linse ganz durchsetzt hat, kann es geschehen, dass man nur den Wundcanal als trüben Strich wahrnimmt. Am vorderen und hinteren Ende desselben zeigt eine kleine Kapseltrübung die Eingangs- und Austrittsstelle des Fremdkörpers an; die übrige Linse ist durchsichtig. Einen solchen Fall hat Purtscher bekannt gemacht.*)

Es kommt auch vor, dass sich im Anschluss an die Verletzung eine bedeutende Linsentrübung einstellt, welche nach einiger Zeit bis auf einen kleinen Rest wieder verschwindet. Es handelt sich hiebei entweder um Aufhellung getrübter Schichten, welche damit wieder zu ihrem normalen Zustand zurückkehren, oder um Resorption der getrübten Linsentheile, so dass nur die durchsichtigen zurückbleiben. Ersteres ist ein sehr seltenes Vorkommniss und wird später noch genauer studirt werden. Letzterer Vorgang, die Aufhellung der Linse durch Aufsaugung der getrübten Partien, wird häufiger beobachtet. Man erkennt die stattgehabte Resorption von Linsentheilen zunächst dadurch, dass an der Stelle der ehemaligen Trübung die Linse eine dellenförmige Vertiefung zeigt. Eine Resorption von lädirten Linsentheilen bei erhaltener Durchsichtigkeit der übrigen Linse kommt auch bei Geschwülsten vor, welche gegen die Linse andringen, wie z. B. Sarkome des Ciliarkörpers, oder des vordersten Theiles der Chorioidea. Die Neubildung, welche gegen die Linse hin vordringt, setzt sich an die Stelle derselben. Die Linse zeigt eine tiefe Grube, welche die Kuppe der Geschwulst aufnimmt, oder es fehlt der Linse ein ganzer Sector, an dessen Stelle die Geschwulst getreten ist; die noch übrige Linse ist aber durchsichtig geblieben. Hier ist es also zur Resorption von Linsentheilen gekommen, ohne dass die Kapsel eröffnet worden ist und ohne dass jemals erhebliche Linsentrübungen vorausgegangen wären.

In der Regel bildet sich die traumatische Cataracta in der Weise aus, dass von der Stelle der Kapselverletzung aus die Trübung nach allen Seiten in ziemlich gleichmässiger Weise sich ausbreitet. Eine Ausnahme von dieser Regel bilden solche

*) Hirschberg, Centralblatt für Augenheilkunde 1881, pag. 161.

Fälle, wo es nebst einer umschriebenen Trübung an der Stelle der Verletzung sehr rasch zu einer sternförmigen Trübung in der Corticalis der Linse kommt. Diese eigenthümliche Cataract, welche zumeist in der hinteren, seltener in der vorderen Corticalis beobachtet wird, soll uns hier speciell beschäftigen. Sie tritt besonders in jenen Fällen von Verletzungen auf, welche die Aequatorialgegend der Linse betreffen, worauf namentlich Becker wiederholt aufmerksam gemacht hat.*)

Die Trübungen in der Rindensubstanz der Linse — Corticalcataracta — kommen zumeist unter zwei Formen zur Beobachtung. Die erste Form besteht darin, dass eine Anzahl trüber Streifen vom Aequator der Linse gegen die Pole hinzieht. Diese trüben Radien, oder wenn sie breiter sind, Sectoren werden gewöhnlich als Speichen bezeichnet, wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Speichen eines Rades. Sie erklären sich leicht aus der sectorenförmigen Anordnung der Linsenfasern. Sie entstehen nämlich dadurch, dass Gruppen von Linsenfasern trübe werden, während die dazwischen liegenden Linsentheile noch durchsichtig sind. Diese Art von Corticaltrübung ist die häufigste Art von partieller Linsentrübung überhaupt. So beginnt z. B. die senile Cataracta fast immer in dieser Weise. Die zweite Form ist gewissermassen das Negativ der ersten Form. Die Trübung bildet einen Stern, dessen Strahlen vom Centrum gegen die Peripherie hin gerichtet sind. Es ist also so, als ob diejenigen Theile der Linse, welche bei der ersten Form klar geblieben sind, bei der zweiten trübe wären und umgekehrt. Diese Gegenüberstellung ist freilich nur im Allgemeinen, nicht aber in den Details richtig. Wenn man sich nämlich diejenigen Linsentheile trübe denkt, welche z. B. bei beginnender seniler Cataracta zwischen den trüben Speichen liegen, so würden diese einen Stern mit sehr vielen und feinen Strahlen geben. Statt dessen hat der Stern in der vorderen oder hinteren Corticalis zumeist nur wenige Strahlen (selten über 10) welche dagegen ziemlich dick und plump sind. Vortreffliche Abbildungen beider Formen von Corticaltrübung findet man im ophthalmoscopischen Handatlas von Jäger: Figur 10 bis 13 geben die erste, Figur 8 und 14 die zweite Art der Trübung wieder.

Die sternförmige Corticalcataracta wird am häufigsten als Begleiterscheinung tieferer Erkrankungen des Auges (Chorioiditis, Retinitis) beobachtet, seltener kommt sie bei Verletzungen vor. In einzelnen Fällen entwickelt sie sich ohne jede bekannte Ursache in sonst gesunden Augen. Die ältesten Beobachtungen beziehen sich auf die sternförmigen Rindentrübungen, welche die Erkrankungen der tiefen Augenhäute compliciren. Van Trigt hat dieselben zum erstenmale bei Retinitis pigmentosa gesehen, welche bei längerem Bestehen fast regelmässig zur sternförmigen Trübung in der hinteren, zuweilen auch in der vorderen Corticalis führt. Dieselbe pflegt durch viele Jahre stationär zu bleiben. Bei Chorioiditis kommen ganz ähnliche Corticalcataracten vor, welche ebenfalls durch lange Zeit unverändert bleiben können, öfter jedoch durch allmälige Ausbreitung in totale Cataracta übergehen. Dass manchmal sehr rasche Entwicklung und Ausbreitung derartiger Linsentrübungen vorkommt, zeigt ein von Randall beschriebener Fall.**) Derselbe fand bei einem 22jährigen Manne nebst Erkrankung der Aderhaut eine Trübung in der hinteren Corticalis, welche einen sechsstrahligen Stern bildete, der im durchfallenden Lichte wie ein feines Spitzengewebe aussah. Später theilte sich jeder Strahl des Sternes in zwei Spitzen, dann entstand eine gleiche Trübung in der vorderen Corticalis, welche so zunahm, dass sie endlich die hintere Trübung überdeckte. Alles dieses entwickelte sich binnen 6 Wochen.

Die sternförmige Corticalcataracta entsteht ferner nach Verletzungen und pflegt dann rasch, binnen wenigen Wochen, ja selbst Tagen, sich zu entwickeln. Es kann entweder eine directe Eröffnung der Kapsel Veranlassung dazu geben, oder auch eine einfache Contusion des Auges ohne unmittelbare Verletzung der Linse.

Von directen Traumen der Kapsel kommen vor Allem diejenigen hier in Betracht, welche die Linse in der Gegend des Aequators treffen. Doch auch central gelegene Kapselwunden führen unter Umständen gleiche Linsentrübungen herbei. In einem von Schlösser*) beobachteten Falle erstreckte sich die Kapselwunde vom Pupillarrande der Iris 3—3½ mm weit in den Pupillarbereich hinein; die Linse selbst war vom Fremdkörper in ihrer ganzen Dicke durchschlagen worden. Es entwickelte sich in der hinteren Corticalis eine Trübung, welche zwei Tage nach der Verletzung eine zwölfeckige Sternfigur darstellte, und deren Strahlen dünn waren und ausgefasert endeten (Fig. 1). Schon am nächsten Tage hatten sich die Strahlen des Sternes so sehr verbreitert, dass eine scheibenförmige Trübung dadurch entstand (Fig. 2). Noch zwei Tage später trat auch in der vorderen Corticalis eine zwölfstrahlige

Fig. 1.

Fig. 2.

Sternfigur auf und endlich wurde die ganze Linse trübe. Hier nahm also der ganze Process der Entwicklung der Sternfigur in der hinteren und vorderen Corticalis bis zur vollständigen Trübung der Linse kaum eine Woche in Anspruch.

Seltener sind jene Fälle, wo eine einfache Contusion des Auges ohne Verletzung der Kapsel, also durch blosse Erschütterung der Linse, zur sternförmigen Corticaltrübung Veranlassung gibt. Der im Jäger'schen ophthalmoscopischen Atlas durch Fig. 8 dargestellte Fall gehört hierher. Das Trauma bestand in einem Schlage über die linke Seite des Kopfes. Das Auge zeigte 18 Tage nach der Verletzung keine Zeichen einer stattgehabten Perforation, wohl aber eine Ablösung der Iris vom Ciliarrande (Iridodialyse) nach aussen oben, wie solche bei Contusion des Auges häufig vorkommen. Es bestand eine Trübung in der vorderen und hinteren Corticalis. Erstere war nur durch vier schmale, radiär gestellte Streifen gebildet, letztere aber stellte einen grossen, mehr als siebenstrahligen Stern dar. Ueber das weitere Schicksal des Auges ist Nichts bekannt. Becker**) sah Corticaltrübung bei einem Manne, dem ein grosser Eiszapfen auf das Auge gefallen war. Es hatte keine Perforation des Bulbus stattgefunden. Von der dritten Woche an begann die Entwicklung einer sternförmigen Cataracta in der vorderen Corticalis, welche die Grösse einer mittelweiten Pupille erreichte.

*) Handbuch der Augenheilkunde, herausgeg. von Gräfe und Sämisch. V. pag. 277.

**) Transactions of the American ophthalmological Society 1887, p. 601.

*) Experimentelle Studien über traumatische Cataract, München 1887, pag. 19.

*) Gräfe Sämisch. V. Bd., pag. 275.

Die Trübung war, so lange der Patient in Beobachtung blieb, das heisst durch ein Jahr, stationär. Ich selbst beobachtete Corticalcataract nach Contusion bei Herrn Dr. H., welcher im Alter von 19 Jahren einen Hieb auf das rechte Auge erhalten hatte. Es war damals keine Perforation des Bulbus da gewesen und die Verletzung war nur von leichter Iritis und dauernder Herabsetzung des Sehvermögens gefolgt. Gegenwärtig, das heisst neun Jahre nach der Verletzung sieht das Auge äusserlich normal aus. Es bestehen weder hintere Synechien, noch Pigmentbeschläge auf der vorderen Linsenkapsel, so dass die damalige Iritis keine Spur zurückgelassen hat. In der durch Atropin erweiterten Pupille sieht man bei focaler Beleuchtung und noch besser mit dem Augenspiegel eine ausgebreitete Trübung in der vorderen Rindenschichte. Dieselbe bildet einen grauen Stern mit 15 Strahlen, deren Dimensionen ungleich sind (Fig. 3). Manche der Strahlen sind

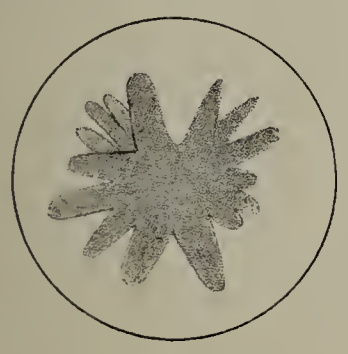


Fig. 3.

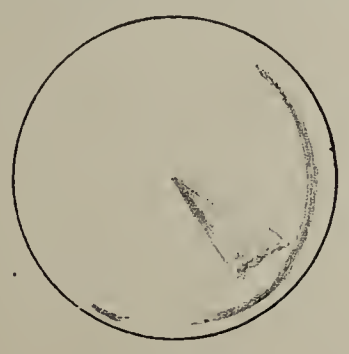


Fig. 4.

von beträchtlicher Länge, dabei schmal oder breit, wieder andere sind kurze Stummel. Einige scheinen in einer weiter rückwärts gelegenen Ebene sich zu befinden als die übrigen. Eine viel zartere, nur mit dem Augenspiegel wahrnehmbare Trübung besteht in der hinteren Corticalis (Fig. 4). Hier ist nur ein grauer Sector nach innen unten vorhanden, welcher aus feinen, radiär gestellten Streifen besteht. Wir werden später sehen, dass derselbe wahrscheinlich den letzten Rest einer ausgedehnten sternförmigen Trübung darstellt, welche sich bis auf diesen einen Strahl aufgehellt hat. Auch dieser scheint einer theilweisen Aufhellung anheim gefallen zu sein, da er durch eine grössere helle Lücke unterbrochen ist. Ausserdem findet sich noch eine schmale, bogenförmige Trübung, welche concentrisch mit dem Linsenäquator verläuft und aus zwei ungleich langen Stücken besteht (Fig. 4). Der Augenhintergrund ist normal; das Sehvermögen beträgt $^1/_3$ des Normalen; mit −2 D. zur Correction der Kurzsichtigkeit hat dieses Auge S. 6/18. Da gleichzeitig ohne Glas Sn. 0·5 bis 11 cm heran ohne Zerstreuungskreise gesehen und gelesen wird, beträgt die Accomodationsbreite in diesem Auge 7 D. Im linken, gesunden und nicht kurzsichtigen Auge hat die Accomodationsbreite genau den gleichen Werth. Die Linsentrübung hat also die Fähigkeit der Linse, bei der Accomodation convexer zu werden, nicht beeinträchtigt.

Ich habe noch einen zweiten Fall beobachtet, in welchem durch Contusion des Auges ohne Perforation eine sternförmige Trübung in der hinteren Corticalis zur Entwicklung kam (siehe später Fig. 15). Durch die Verletzung war gleichzeitig, wie in dem einen Falle von Jäger, eine Iridodialyse entstanden. Ueber diesen Fall soll weiter unten ausführlich berichtet werden.

Vielleicht sind die Linsentrübungen durch Contusion denjenigen anzureihen, welche Stein experimentell durch Töne bei Meerschweinchen hervorgebracht hat.*) Er setzte ganz junge Thierchen in einen Kasten, auf welchem eine Stimmgabel befestigt war, die durch Elektricität zu andauerndem Tönen gebracht wurde. Nach $^1/_2$—1 Tage entstanden sternförmige Trübungen, bald in der vorderen, bald in der hinteren Corticalis, bald in beiden. Die Strahlen derselben sahen in einem Falle wie Vogelfedern aus. Nach mehreren Tagen verschwanden diese Trübungen wieder, auch wenn die Thiere im Kasten verblieben. Es ist wahrscheinlich, dass die Linsentrübungen hier durch die geringen, aber dafür andauernden Erschütterungen erzeugt wurden, welche die Linse durch die Schwingungen der Stimmgabel erfuhr.

Ich habe auch einen Fall gesehen, wo eine sternförmige Corticalcataracta durch einen Tumor hervorgebracht wurde, der gegen die Linse andrückte. Es handelte sich um eine 48jährige Frau (Axelrad), welche ein Sarkom des Ciliarkörpers hatte. Dasselbe sass nach aussen unten und drängte daselbst die Iris etwas nach vorne. Die am meisten prominente Stelle der Geschwulst war als dunkler Buckel hinter der Iris zu sehen, welcher ziemlich weit gegen die optische Axe des Auges vorragte (Fig. 5). Die Geschwulst hatte die Linse nicht verschoben, sondern sich vielmehr an deren Stelle gesetzt, indem der der Geschwulst entsprechende Antheil der Linse durch Resorption verschwunden war. Der noch vorhandene Theil der Linse ist grösstentheils durchsichtig. Es besteht nur eine ganz geringe Trübung unmittelbar an der Grenze der Geschwulst, sowie eine sternförmige Trübung in der hinteren Rindensubstanz. Das Centrum des Sternes entspricht dem hinteren Linsenpole. Vom Sterne selbst ist nur die eine Hälfte da, indem nur nach aussen und oben Strahlen vorhanden sind, nicht aber nach der dem Tumor zugewendeten Seite. Die strahlenförmige Trübung reicht daher nirgends bis an die Oberfläche des Tumors heran, sondern hält sich überall in ziemlicher Entfernung von demselben. Die vorhandenen sieben Strahlen sind sectorenförmig, das heisst an der Peripherie breiter als im Centrum und zeigen eine feine spitzenartige Zeichnung. Wirkt hier die auf die Linse drückende Geschwulst nach Art eines Trauma, wie Iwanoff meinte, oder blos dadurch, dass sie eine Ernährungsstörung setzte, ähnlich einer Chorioiditis und dergleichen? (Becker**). Letztere Ansicht erscheint mir aus dem Grunde wahrscheinlicher, weil die sternförmige Trübung nirgends bis an die Neubildung heranreichte. Dieses hätte aber wohl der Fall sein müssen, wenn die Neubildung die Linse gleichsam verletzt hätte.

Fig. 5.

Sternförmige Corticaltrübungen können endlich auch spontan, ohne bekannte Ursache sich entwickeln, wie der folgende, von Jäger mitgetheilte Fall beweist.**) Bei einer 27jährigen, schlecht genährten und stark angestrengten Frau begann das Sehvermögen sich zu vermindern, so dass die Frau binnen wenigen Monaten ihre frühere Näharbeit aufgeben musste. Die Untersuchung ergab in beiden Augen eine Trübung in der hinteren Corticalis, welche einen Stern darstellte. Derselbe hatte sieben Strahlen, welche vom Centrum gegen die Peripherie sich verjüngten und mit stumpfen Spitzen endigten. Die einzelnen Strahlen waren aus zarten, parallelen Streifen zusammengesetzt, welche gegen die Spitze hin weniger dicht waren, daher das Ende der Strahlen fein gezähnt erscheinen liessen. Ausserdem bestanden feine radiäre Trübungen zunächst dem Aequator in der vorderen und hinteren Corticalis. Besonders merkwürdig

*) Hirschberg, Centralblatt für Augenheilkunde, 1887, pag. 6.

*) Gräfe-Sämisch. V. Bd., p. 184.

**) Ophthalmoscopischer Handatlas, p. 15—17.

war der weitere Verlauf dieses Falles. Vom 27. bis zum 40. Lebensjahre bemerkte die Patientin keine Veränderung in ihrem Sehvermögen, dann aber begann dasselbe sich allmälig wieder zu bessern. In der That wurde durch eine spätere Untersuchung eine deutliche Abnahme der Trübung, welche bei der ersten Untersuchung genau gezeichnet worden war, constatirt; zugleich hatte sich das Sehvermögen entsprechend gehoben, so dass jetzt viel feinerer Druck als einst gelesen werden konnte.

Die Wiederaufhellung der spontan entstandenen Corticalcataracta in dem Jäger'schen Falle ist etwas ganz Aussergewöhnliches. Nicht gar so selten sind dagegen Wiederaufhellungen von solchen sternförmigen Corticalcataracten, welche die Folge einer Verletzung sind. Die ersten genau beobachteten Fälle dieser Art sind meines Wissens die von Rydel.*) Ein 19jähriger Mann wurde durch die Spitze eines Bolzens verletzt, welcher durch die Hornhaut in die Linse eindrang. Zwei Tage nach der Verletzung stellte sich in der hinteren Corticalis eine Trübung ein, welche aus einer grauen Scheibe mit radiärer Zeichnung und ausgezacktem Rande bestand (Fig. 6). Es war gleichsam ein (zehnstrahliger) Stern, dessen Strahlen aber sectorenförmig und zugleich so breit waren, dass ihre Seiten sich berührten. Schon wenige Tage später war eine Verminderung der Trübung zu bemerken, welche sich allmälig immer mehr aufhellte. Neun Monate nach der Verletzung bestand die Trübung nur mehr aus einem grauen Kreise dessen Mitte hell

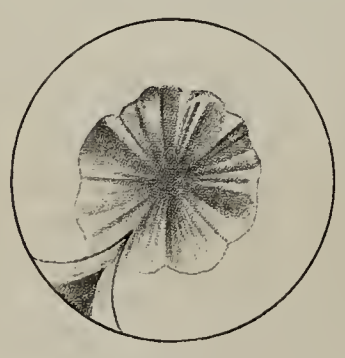


Fig. 6.

Fig. 7.

war, während sich an den äussern Rand desselben zehn ganz kurze Strahlen ansetzten (Fig. 7); ausserdem war der Wundcanal als ein trübes Band zu sehen, welches sich bis in die Mitte der Corticaltrübung hinein erstreckte. Späterhin nahm die Trübung noch weiter ab, so dass zur Zeit, als der Patient sich der Beobachtung entzog (zwei Jahre nach der Verletzung) auch die in Fig. 7 gezeichnete Figur nur mehr ganz blass und kaum noch sichtbar war. Das Sehvermögen hatte sich soweit gebessert, dass der Patient nun Jäger Nr. 5 lesen konnte.

Der zweite Fall betrifft einen 19jährigen Müller, welchem ein Stahlsplitter die Linse verletzt hatte. Es bildete sich auch hier eine scheibenförmige Trübung, ganz ähnlich der im ersten Falle (Fig. 6) in der hinteren Corticalis aus. Nach drei Monaten hatte sich die Trübung bereits so weit aufgehellt, dass dieselbe nur als ein grauer Kranz mit heller Mitte erschien.

Diesen beiden Fällen kann ich folgende von mir beobachteten anreihen:

1. Fall. Ein 15jähriger Knabe, A. Lustig, war bei der Arbeit durch einen gegen das Auge springenden Metallsplitter verletzt worden. Als der Patient zwei Tage nach der Verletzung in die Klinik eintrat, fand ich die Einbruchspforte als einen zarten grauen Strich in der Hornhaut zunächst ihrem inneren oberen Rande. Entsprechend dieser Stelle zeigte die Iris, welche vom Fremdkörper durchschlagen worden war, einen radiären Einriss in ihrem Sphinctertheil. Auf Atropin zog sich die Iris nach allen Seiten hin gut zurück und liess nun hinter der verletzten Stelle eine Linsentrübung sehen, welche offenbar dem Wundcanale entsprach. Ausserdem bestand ein grosser sechsstrahliger Stern in der hinteren Corticalis (Fig. 8). Die Strahlen desselben bestanden aus parallelen grauen Linien, welche den Enden der Strahlen ein ausgefasertes Aussehen gaben. Die der verletzten Stelle abgewendeten Strahlen waren die kürzesten und schmälsten; je mehr man sich dieser Stelle näherte, desto länger und breiter wurden die Strahlen. Die beiden direct nach der Kapselwunde gerichteten Strahlen waren weitaus die breitesten. Sie hatten die Form von Sectoren und die grauen Linien, aus welchen sie zusammengesetzt waren, erschienen in deutlich radiärer Anordnung. Eine Anzahl dieser Linien ging an ihrem peripheren Ende in ein feines Maschenwerk dunkler Linien über, welche bis zum trüben Wundcanale hinreichten. Dieser war somit in directer Verbindung mit dem Sterne. Zwischen den Strahlen des Sternes konnte man mit dem Augenspiegel in den Glaskörperraum sehen und daselbst nach innen oben, also in dem der Verletzung entsprechenden Meridian, einen metallisch glänzenden Fleck erkennen. Derselbe musste als der Fremdkörper angesehen werden, dessen Extraction am folgenden Tage — also drei Tage nach stattgehabter Verletzung — versucht wurde. Durch einen meridionalen Schnitt in der Sclera, welcher der muthmasslichen Stelle des Fremdkörpers entsprach, wurde die Spitze eines Hirschberg'schen Elektromagneten eingefürt. Der Fremdkörper folgte jedoch dem Magneten nicht, vermuthlich weil er bereits durch Exsudat an die Unterlage fixirt war. Da auch die vorsichtig eingeführte Pincette denselben nicht zu fassen vermochte, wurde von weiteren Extractionsversuchen abgestanden, und die Sclerawunde wieder vernäht. Die Heilung erfolgte reactionslos. Als das Auge soweit geheilt war, dass man es wieder mit dem Augenspiegel untersuchen konnte, fand man die Corticaltrübung bedeutend zurückgegangen. Die am vierzehnten Tage nach der Verletzung gezeichnete

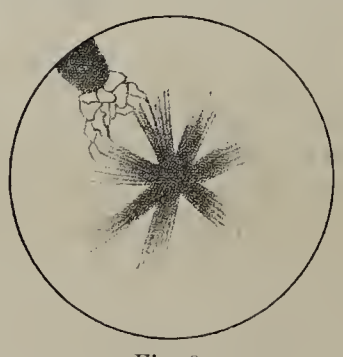


Fig. 8.

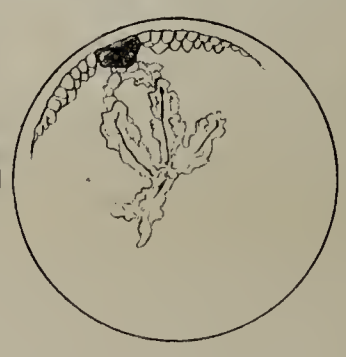


Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 9 zeigt, dass die nach aussen und nach unten gerichteten Strahlen ganz verschwunden sind; auch die übrigen Strahlen sind viel zarter geworden, so dass man sie nur mehr mit dem lichtschwachen Spiegel erkennt; sie sind jetzt kürzer und schmäler als früher und setzen sich nicht mehr aus parallelen Streifen zusammen. Sie bestehen jetzt aus einem feinen Netzwerke, welches in der Mitte eine stärkere Linie, ähnlich der Mittelrippe eines Blattes, erkennen lässt. Die beiden nach innen oben gerichteten Strahlen stehen auch jetzt noch durch ein feines, mehrfach unterbrochenes Maschenwerk mit der Trübung an der Stelle der Verletzung im Zusammenhange. Diese letztere ist ebenfalls kleiner und heller geworden. An dieselbe schliesst sich zu beiden Seiten eine eigenthümliche Trübung an, welche mit dem Linsenrande parallel verläuft. Sie besteht aus zwei bis drei Reihen ovaler Schlingen, welche in der Peripherie durch eine Kreislinie begrenzt sind, die dem Linsenrande concentrisch verläuft. Der Fremdkörper war jetzt tiefer unten zu sehen, indem er offenbar durch die Operation dislocirt worden war. Das Sehvermögen war Sn 6/24, mit + 2 D 6/18, mit + 5 D Sn 1. Der Knabe wurde aus der Klinik entlassen, um ambulatorisch weiter behandelt zu werden. Die Linsentrübung hellte sich noch weiter auf und als der Knabe zum letztenmale gesehen wurde — ein halbes Jahr nach der Verletzung — bestand noch die der Verletzung entsprechende Trübung, über welcher die Oberfläche der Linse eine Delle besass; offenbar hatte hier Resorption von Linsensubstanz stattgefunden. Daran schloss sich eine kreisförmige Trübung an, welche nicht bis zum hinteren Pole der Linse reichte (Fig. 10). Dieselbe war in der Mitte heller als am Rande und setzte sich aus feinen Punkten zusammen. Von den früheren schlingenförmigen Trübungen am Rande der Linse war jetzt nur mehr eine ganz schmale, nicht scharf begrenzte und schwer sichtbare Trübung nächst dem Linsenäquator übrig. Das Sehvermögen hatte sich nicht weiter verändert.

*) Bericht über die Augenklinik der Wiener Universität (Arlt) 1867, pag. 87.

2. Fall. Die 7jährige Marie Kutlischka war von ihrem Bruder mit einer Gabel in das rechte Auge gestochen worden. Acht Tage später kam sie in die Klinik. Das verletzte Auge zeigte nächst dem unteren äusseren Hornhautrande eine zwei Millimeter lange, unregelmässige Narbe in der Hornhaut, in welcher ein Zipfel der Iris eingeheilt war. Ausserdem waren die Zeichen der Iritis, wie Ciliarinjection, Verfärbung der Iris, Trübung des Kammerwassers und Hypopyon vorhanden. Die Pupille erschien in ihrer äusseren Hälfte weisslich dadurch, dass ein grosses gelbweisses Exsudat in der äusseren Hälfte des Glaskörpers lag (Fig. 11, a). Dasselbe schmiegte sich an die hintere Linsenoberfläche an und erstreckte sich, allmälig sich verjüngend, weit nach abwärts. Es machte den Eindruck eines scharf begrenzten Abscesses im Glaskörper, wahrscheinlich dadurch hervorgerufen, dass die eindringende Gabelspitze an dieser Stelle des Glaskörpers gleichsam eine Einimpfung von entzündungserregenden Organismen vollzogen hatte. In der hinteren Corticalis war eine sternförmige Trübung zu sehen, welche aus vier Strahlen sich zusammensetzte. Nach der Aussenseite hin schien der Stern keine Strahlen zu haben; es ist jedoch nicht unmöglich, dass

Fig. 11.

Fig. 12.

sie auch nach diesen Seiten hin vorhanden waren, jedoch der Beobachtung sich entzogen, indem sie von dem dahinterliegenden hellen Exsudate sich nicht genügend abhoben. Im weiteren Verlaufe verloren sich die entzündlichen Erscheinungen und die Pupille erweiterte sich maximal auf Atropin. Die Linse verschob sich allmälig immer mehr nach der äusseren Seite, so dass der ganze innere Linsenrand in der Pupille sichtbar wurde (Fig. 12, aa). Dieses war ohne Zweifel eine Folge der allmäligen Schrumpfung des hinter der Linse liegenden Exsudates, welches die Linse mit sich zog. Die sternförmige Trübung in der hinteren Corticalis war indessen durchsichtiger geworden, indem zahlreiche kleinere und grössere helle Lücken sich darin gebildet hatten, so dass die Trübung im durchfallenden Lichte einem zarten Spitzengewebe glich. In Fig. 12, welche $1^1/_2$ Monate nach der Verletzung gezeichnet wurde, sind die beiden nach innen und unten gerichteten Strahlen in stärkerer Vergrösserung wiedergegeben. Man bemerkt daselbst auch eine mit dem Aequator der Linse concentrisch verlaufende zarte, bogenförmige Trübung, ähnlich wie sie in dem vorhergehenden Falle (Lustig) in einem noch späteren Stadium vorhanden gewesen war. Noch 14 Tage später waren überhaupt nur mehr drei Strahlen des Sternes erkennbar und auch diese waren schon ganz undeutlich geworden. Das Auge war indessen durch weitere Schrumpfung des Exsudates im Glaskörper weicher geworden und ging der Atrophie entgegen.

3. Alexander Chodorek, ein 20jähriger Metallarbeiter, war durch ein gegen das rechte Auge fliegendes Metallstückchen (Eisen oder Messing?) verletzt worden. Er kam sechs Tage später in die Klinik; man constatirte damals die der Einbruchspforte entsprechende Narbe im oberen äusseren Quadranten der Hornhaut. An der entsprechenden Stelle war die Iris an die vordere Kapsel angelöthet und von einer Exsudatschichte bedeckt. Die Linse war rein, bis auf eine diffuse Trübung in der unmittelbaren Nähe der Kapselöffnung und eine sternförmige Trübung in der hinteren Corticalis (Fig. 13). Diese letztere bestand aus zehn ungleich langen Strahlen, welche keine feinere Structur erkennen liessen. Im Laufe der Behandlung verschwanden die Erscheinungen der Iritis und die Pupille erweiterte sich gut auf Atropin, bis auf zwei Stellen, wo hintere Synechien bestanden. Auch die sternförmige Trübung bildete sich allmälig zurück; als der Patient aus der Klinik entlassen wurde — 46 Tage nach der Verletzung — war in der hinteren Corticalis nur noch eine aus zahlreichen feinen Pünktchen bestehende Trübung zu sehen, welche ungefähr dem Körper des früheren Sternes entsprach (Fig. 14). Man konnte nun den Augenhintergrund ziemlich deutlich mit dem Augenspiegel sehen, war jedoch nicht im Stande, den Fremdkörper darin zu entdecken.

4. Ein 15jähriger Knabe, Namens Emil Milleter, erlitt eine Contusion des linken Auges durch eine Bleikugel, welche an einem Kautschukbande befestigt war, und mittelst desselben geschnellt wurde. Fünf Tage später zeigte das verletzte Auge mässige Ciliarinjection und eine ausgedehnte Ablösung der Iris von ihrer ciliaren Insertion an der äusseren Seite. Ausserdem bestand eine sternförmige Trübung in der hinteren Corticalis, welche aus vier Strahlen sich zusammensetzte (Fig. 15). Drei derselben theilten sich an ihrer Spitze gabelig. Die Strahlen waren durch ein feines Netzwerk gebildet, welches durch einen stärkeren Contour an der Peripherie begrenzt war; desgleichen zog sich ein stärkerer Strich entlang der Mitte jedes Strahles. Ausserdem fand sich auch eine Trübung längs des Randes der Linse, soweit dieser gesehen werden konnte. Dies war an der inneren Seite der Fall, wo die Iris auf Atropin ganz schmal geworden war, so wie nach aussen, wo die Iridodialyse bestand. Der obere und untere Rand der Linse war durch die Iris verdeckt. Die Trübung am äusseren Linsenrande bestand aus einer

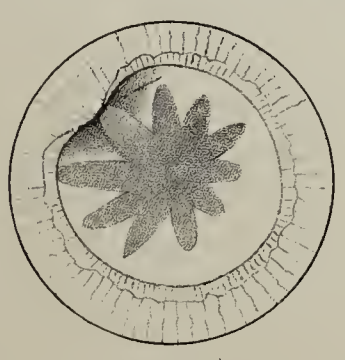


Fig. 13.

Fig. 14.

sehr zarten, dem Linsenrande parallel laufenden grauen Linie. Am inneren Linsenrande fand man, an denselben sich anschliessend, eine Reihe von Schlingen, welche durch einen feinen Faden mit einem der Strahlen in Verbindung standen; der Faden schien direct in die Mittelrippe dieses Strahles überzugehen. Es erinnerte dieses sehr an den 1. Fall (Lustig) wo ebenfalls eine derartige guirlandenförmige Trübung am Rande der Linse bestand, welche von der Stelle der Kapselwunde ausging (Fig. 9). Es war auch in diesem Falle eine durch einen feinen Faden vermittelte Verbindung zwischen der verletzten Stelle und der sternförmigen Trübung zu sehen. Dies legt die Vermuthung nahe, dass in dem Falle Milleter an der Peripherie der Linse (bei a in Fig. 15) vielleicht eine minimale Berstung der Linsenkapsel stattgefunden haben dürfte. Die sternförmige Trübung hellte sich rasch auf und war bei der Entlassung des Patienten, acht Wochen nach der Verletzung, auf einen kaum mehr sichtbaren zarten Hauch reducirt. Ausserdem bestand noch eine sehr zarte Trübung in der vorderen Corticalis in Form eines Sectors, dessen Spitze nach dem vorderen Pol der Linse hinsah und welche bei der ersten Untersuchung nicht gesehen worden war.

Fig. 15.

Den von mir beobachteten Fällen von Aufhellung einer sternförmigen Corticaltrübung ist mit grosser Wahrscheinlichkeit auch noch der oben angeführte (des Dr. H.) beizuzählen; wenigstens machte die Trübung in der hinteren Corticalis ganz den Eindruck, als ob sie der letzte Ueberrest einer dichteren, weiter ausgebreiteten Trübung wäre (Fig. 4). (Schluss folgt.)

Perichondritis laryngea.

Von Prof. Dr. **L. R. v. Schrötter.**

(Aus dem demnächst erscheinenden Hefte seines Lehrbuches.)

(Schluss.)

Bei der Erkrankung der cart. cricoidea sieht man die bedeutendste Anschwellung nicht nur am Larynx selbst, sondern auch in seiner Umgebung. Die lebhaft rothe, theilweise oder häufig im ganzen Umfange ödematöse Geschwulst setzt sich von der hinteren Wand her über die ary-epigl. Falten nach dem Larynxinneren, sowohl über die falschen als auch über die wahren Stimmbänder, namentlich nach deren unterer

Fläche fort, so dass es zu einer beträchtlichen Stenosirung der Glottis kommen kann. In anderen Fällen springt die vordere Fläche der hinteren Larynxwand allein nach dem Larynxinnern so vor, dass sie ihrerseits deren Lichtung beeinträchtigt. In anderen Fällen wieder betrifft die Schwellung mehr die hintere Wand gegen den Rachen zu und führt auch zu einem Verstreichen des einen oder anderen Sinus pyriformis. Nur in diesen letzteren Fällen wird es möglich sein, zu unterscheiden, ob nur eine Erkrankung der cart. cricoid. vorhanden ist, oder ob nebstbei die eine oder beide cart. arytaen. an derselben theilnehmen. Auch ohne dass dies der Fall ist, wird man nur in Folge der Schwellung der Weichtheile eine geringere oder vollständige Störung in der Bewegung der einen oder beider Larynxhälften wahrnehmen. Die Durchbruchstelle des Abscesses zeigt sich zumeist in der Nähe der Spitze des proc. voc., an dem stark nach dem Larynxinnern vorragenden, lebhaft gerötheten wahren Stimmbande, seltener im Sinus pyriformis, den man dann mit Eiter erfüllt sieht, ohne dass man die Durchbruchsöffnung selbst wahrzunehmen vermag.

Bei der Perichondritis thyreoidea ist das Bild eigentlich das constanteste und schwankt nur nach dem Grade der Erkrankung. Man sieht wieder eine stark geröthete, verschieden weit vorspringende Geschwulst an der vorderen Larynxwand unterhalb der Stimmbänder, ein anderesmal nehmen hieran noch der Petiolartheil der Epiglottis und sehr häufig auch die falschen Stimmbänder in einem so hohen Grade theil, dass sie die wahren vollständig zudecken, und es so ebenfalls zu einer Verengerung der Larynxlichtung kommen kann. Wenn man die wahren Stimmbänder noch zu sehen vermag, so kann man erkennen, dass dieselben in der Regel nicht so sehr an der Schwellung und Verengerung der Glottis theilnehmen. In einzelnen Fällen aber habe ich auch hier ein stärkeres Hereintreten der seitlichen Larynxwand unterhalb der Stimmbänder in dem Grade beobachtet, dass dadurch die Concavität dieser Stelle nicht nur ausgeglichen, sondern in einen vorspringenden Wulst von einer oder der anderen Seite her umgewandelt war.

Die Durchbruchstelle des Abscesses habe ich immer zunächst dem vorderen Winkel beobachtet. Man kann daselbst mit besonderer Deutlichkeit bei Druck von aussen Eiter hervorquellen sehen. Es ist möglich, dass er von hier nur nach dem sin. Morg. abfliesst, es dürften aber vielleicht noch andere Durchbruchstellen bestehen, denn manchmal sieht man bei Druck von aussen sofort eine ganze Ueberschwemmung von den falschen Stimmbändern her eintreten. In einem Falle war die Eiterung sogar eine so bedeutende, und zwar bei einer selbstständigen Perichondritis, dass, wenn sich der Kranke nach vorne überbeugte und von aussen an der linken Schildknorpelplatte ein Druck ausgeübt wurde, der höchst übelriechende Eiter geradezu aus der Mundhöhle tropfte. Der Fall kam übrigens zur Heilung. Bei der Perichondritis an der äusseren Fläche des Knorpels sieht man nicht selten eine stärkere Röthung der Schleimhaut an der vorderen Fläche des Larynx, welche aber weiter nichts Charakteristisches darbietet.

Es ist selbstverständlich, dass man bei einer vollständigen Fistelbildung die von aussen in den Larynx eingeführte Sonde deutlich sehen, und sich so umsomehr über die näheren Verhältnisse orientiren kann, ganz besonders mit Zuhilfenahme des Cocaïns.

Dass man in seltenen Fällen, wo es nach Ausstossung von Stückchen der beiden grossen Knorpel zu einer Heilung kommt, eine mehr minder beträchtliche Verbildung der Larynxtheile wahrnehmen wird, sowie die verschiedenen Formen derselben wollen wir weitershin näher ausführen.

Schmerz ist bei der Perichondritis immer vorhanden, seltener spontan, bei Druck von aussen aber wohl bei allen Formen in mehr weniger hohem Grade. Schmerz beim Schlingen ist bei der Erkrankung der Epiglottis nur ausnahmsweise, in den höheren Graden des Ergriffenseins der cart. arytaenoid. und namentlich der cart. eric. immer vorhanden, und zwar hier oft so bedeutend, dass der Kranke die Nahrungseinnahme verweigert. Der Schmerz wird meist als ein intensiv stechender angegeben.

Auch die Stimme wird häufig abgeändert. Es hängt dies aber nicht immer mit der Perichondritis als solcher, sondern mit den anderen consecutiven Veränderungen zusammen. Von der Perichondritis selbst wäre nur das Tieferwerden der Stimme durch Mangel der Anspannung der Stimmbänder, durch Ausfall der Wirkung des einen oder des anderen Muskels und die Heiserkeit durch die Paralyse der einen Seite und dadurch entstandene Interferenzschwingungen abzuleiten.

Die Athemnoth ist eines der wichtigsten Symptome der Perichondritis. Sie ist bedingt durch die früher geschilderten verschiedenen Formen der Schwellung, durch die mangelhafte Auswärtsdrehung des Aryknorpels, durch die permanente Einwärtsstellung des Stimmbandes bei Ergriffensein der betreffenden Muskeln oder Erkrankung des Gelenkes, in seltenen Fällen durch den äusseren Luftdruck bei Zerstörung des betreffenden Stützknorpels und Hereinragen der Abscesswand in das Larynxinnere.

Die Entzündung der Knorpelhaut wird wohl nur durch ihre Nebenerscheinungen Husten erregen.

Auf diesen wird dann, wenn Secret vorhanden ist, neben der Menge auch die Beschaffenheit desselben Einfluss haben. Schon der Athem aus dem Munde ist bei einzelnen Kranken sehr übelriechend, ganz besonders aber das ausgeworfene Secret. Es steht dies nicht mit der einen oder anderen Art der Erkrankung im Zusammenhange, sondern habe ich dieses gerade bei der idiopathischen Perichondritis in mehreren Fällen beobachtet.

Fassen wir die geschilderten Symptome zusammen, so zeigt sich, dass wir nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen im Stande sein werden, mit Sicherheit die Diagnose auf Perichondritis zu stellen.

1. Bei Nachweis jener Erkrankungen, in deren Gefolge es häufig zu Perichondritis kommt. Bei diesen tritt aber auch nicht selten Entzündung des submucösen Bindegewebes auf, die gleiche Erscheinungen geben kann, wie die Perichondritis.

2. Bei Durchbruch eines Abscesses. Aber erst wenn man hiebei den freiliegenden Knorpel sehen oder mit der Sonde fühlen kann, ist die Diagnose der Perichondritis gesichert, wobei immer noch die Möglichkeit vorhanden ist, dass die Krankheit primär vom benachbarten Bindegewebe ausgegangen ist und erst im weiteren Verlaufe auf das Perichondrium übergegriffen hat.

3. Geräth man bei Ausführung der Laryngotomie auf eine Eiterhöhle mit in dieser freiliegendem Knorpel, so ist ebenfalls die Diagnose der Perichondritis gesichert, doch mit der früher angegebenen Restriction. Die übrigen Erscheinungen, wie Unbeweglichkeit eines Stimmbandes u. dgl., können auch bei anderen Erkrankungen vorkommen.

Als Differentialmoment mag noch hervorgehoben werden, dass in den meisten Fällen, wo es zu einer Eiterung kommt,

der Verlauf der Erkrankung, der Durchbruch des Abscesses bei der Entzündung des submucösen Zellgewebes ein rascherer sein wird, als bei der Perichondritis.

Kann die Perichondritis mit einer Neubildung verwechselt werden? Dies kann gewiss nur in jenen Ausnahmsfällen geschehen, wo ein Neoplasma an den ary-epigl. Falten überhaupt der seitlichen oder hinteren Wand aus der Tiefe heraus ganz gleichmässig wachsen würde. Gewiss aber würde der Verlauf auch hier bald Aufschluss geben; denn die Neubildungen nehmen allmälig, wenn es nicht gleich ursprünglich der Fall war, eine unregelmässige, oft deutlich höckerige Oberfläche an, wie sie bei Entzündungsgeschwülsten nie vorkommt.

Der Verlauf der Erkrankung ist sehr verschieden lang. In jenen Fällen, wo keine Eiterung eintritt, kann es nach Monate langer Dauer zur allmäligen Rückbildung oder bleibenden Veränderung kommen. In den Fällen mit Eiterung ist der Gang der Erkrankung meist ein rascher. Einmal kommt es durch Larynxstenose zum tödtlichen Ende, ein anderesmal senkt sich der Eiter besonders bei der Perichondritis thyr. längs der unteren Halsfascie in das vordere Mediastinum, mit Setzung einer schweren Mediastinitis, welche ihrerseits wieder zur Pyämie führt.

Bei der Perforation nach aussen kann der Verlauf ein rascherer werden, zumal durch sofortige Abstossung des erkrankten Knorpelstückes, sich aber auch über Jahre hin erstrecken, wenn es im Wege des molecularen Detritus zur Elimination des ergriffenen Knorpelstückes kommt. Aber auch in den Fällen mit glücklicher Abheilung des Processes kann das Einsinken des Kehlkopfes, die narbige Retraction der infiltrirten Weichtheile zu bleibender Stenose, Atheminsufficienz, ja zur Suffocation führen, wenn nicht rechtzeitig entsprechende Hilfe geboten wird.

Die Prognose ist einerseits durch die Oertlichkeit der Erkrankung gegeben, indem die Erscheinungen bei einer Perichondritis arytaenoidea oder epiglottica andere sein werden, als bei der Erkrankung der beiden grossen Knorpel; andererseits wird es sich um den Grad der collatralen Schwellung, ferner darum handeln, ob es zu einem Einsinken der Larynxwände, und endlich ob es zu einer bleibenden Narbenstenose kommt oder nicht. Die Einkeilung abgestossener Knorpelfragmente ist, sowie die daraus entstehende Suffoeation ein sehr seltenes Ereigniss, während mit der eingetretenen Eiterung die Entwicklung eines pyämischen Fiebers leicht das tödtliche Ende herbeiführen kann. Endlich wird die Prognose neben den durch die Erkrankung selbst hervorgebrachten Erscheinungen auch noch von jener der Grundkrankheit abhängen. Es scheint, dass sie im Gefolge der idiopathischen und der syphilitischen Perichondritis die günstigste ist.

Auch die Therapie wird neben den Erscheinungen, welche durch die Perichondritis selbst hervorgebracht sind, auf die Grundkrankheit Rücksicht zu nehmen haben. Bei Syphilis also wird man vor allem Andern eine antiluetische Cur einleiten, bei tiefer gehenden tubereulösen Geschwüren wo möglich dieser Herr zu werden trachten u. dgl. Gegen die Perichondritis selbst wird der energische Gebrauch der Kälte von aussen und innen das Zweckmässigste sein. Die Anwendung der sogenannten Resorbentien kann immer versucht werden, sei es als Ung. cin., Jodglycerin, Jodoform- oder Jodolvaselin. Auch gegen den Versuch, solche Resorbentien, namentlich das Jodglycerin, durch Pinseln im Inneren des Larynx mit Hilfe des Spiegels anzuwenden, wird, wo er ausführbar ist, nichts einzuwenden sein.

Gegen den Schmerz wird neben der Kälte eine subcutane Morphininjection aussen am Halse ziemlich ausgiebige Erleichterung bringen, während Pinselungen mit einer 12—20percentigen Cocaïnlösung nur vorübergehend Linderung schaffen werden, also allenfalls zur besseren Einnahme einer Mahlzeit verwendet werden können.

Bei Anhäufung von eiterigem Secret werden desinficirende Einathmungen am Platze sein.

Scarificationen bringen bei stärkerer Schwellung keine ausreichende Erleichterung. Erkennt man aber aus dem Anblicke oder aus der Untersuchung mit der Sonde oder dem Finger, dass sich an einer Stelle innen oder aussen eine deutliche Fluctuation entwickelt hat, so wird man mit dem offenen oder gedeckten Laryuxmesser die Eröffnung des Abscesses vornehmen. Die Richtung des Schnittes wird mit jener der betreffenden Muskelfasern zusammenfallen.

Bleiben die laryngostenotischen Erscheinungen durch lange Zeit gleich, oder droht Suffoeation, so müssen Sie zur künstlichen Eröffnung der Luftwege schreiten. Gewöhnlich führen wir die Tracheotomie über der Schilddrüse aus. Haben Sie es aber mit einer Perichondritis thyreoidea, namentlich an ihrer vorderen Fläche oder mit einer Perichondritis cric. an ihrem vorderen Halbring zu thun, so wird es zweckmässig sein, die Laryngotomie selbst mit Durchschneidung der cart. cric. auszuführen, weil Sie dadurch die Abscesshöhle selbst eröffnen und dem Eiter freien Ausfluss verschaffen. Bei einer Perichondritis thyreoid. an der Innenfläche dieses Knorpels kann es auch zweckmässig sein, von aussen im lig. conic. einzustechen, um so dem Eiter einen Weg nach aussen zu bahnen und den Larynx zu entlasten. Ich habe diese Operation mehrmals mit gutem Erfolge ausgeführt.

Kommt es zu einem Abheilen des ganzen Processes und entwickelt sich im Gefolge desselben eine Narbenstenose, so muss diese nach eigenen Grundsätzen behandelt werden, von welchen wir später bei Besprechung der Narben überhaupt ausführlich handeln wollen.

Über eine andere Form des Ausganges der Perichondritis aber will ich noch einiges erwähnen, nämlich über die Anchylose des cricoarytaen. Gelenkes; denn ohne Zweifel kommt sie am häufigsten, wenn nicht ausschliesslich, im Gefolge dieser zu Stande.

Es sind noch zu wenige Sectionsbefunde bekannt, um über diesen Zustand etwas Bestimmtes auszusagen. Die Diagnose im Leben wird ebenfalls nur mit Vorbehalt zu stellen sein: 1. wenn bei verlässlicher Anamnese eine jener Erkrankungen vorausgegangen ist, in Folge deren es zu Perichondritis kommt; 2. wenn bei der Unbeweglichkeit des einen oder beider Knorpel solche Veränderungen in der Configuration der Theile bestehen, dass man berechtigt ist, einen abgelaufenen Entzündungsprocess in dem Gelenke oder in der Umgebung desselben anzunehmen; denn man wird nicht im Stande sein, die echte Anchylose von einer Unbeweglichkeit durch Veränderung in der Umgebung des Gelenkes zu unterscheiden; 3. wenn eine Lähmung mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Da die Fixirung des Knorpels und damit auch des Stimmbandes ebensogut in der Ein- oder Auswärtsstellung zu Stande kommen kann, je nachdem zur Zeit der Erkrankung der eine oder andere Muskel functionsfähig war, so ist es leicht einzusehen, dass Verwechslungen mit Paralysen vorkommen, und dass neben dem oben Gesagten vielleicht nur der Krankheitsverlauf Aufschluss geben wird. Ich habe übrigens längst darauf aufmerksam gemacht, dass manche

Fälle von angeblicher Posticuslähmung nichts Anderes als eine abgelaufene Perichondritis mit Anchylosirung in den Gelenken waren.

Es kann dieser Zustand, wenn er beiderseitig vorhanden ist, und die proc. voc. nach einwärts gestellt sind, auch zur Athemnoth Veranlassung geben und die Kunsthilfe nöthig machen. Für diese möchte ich ganz besonders die Dilatation mit Kautschukröhren gegenüber der Bronchotomie empfehlen. Hierher gehört ohne Zweifel jener Fall eines höheren Eisenbahnbeamten, den ich in meiner Abhandlung über Larynxstenosen auf Seite 30 beschrieben habe, bei welchem mit diesem Verfahren ein so ausgezeichneter Erfolg erzielt wurde.

Beitrag zum Kaiserschnitt nach conservativer Methode.

Von Hofrath Prof. **Gustav Braun**, in Wien.

(Schluss.)

Auch bei der in Rede stehenden Frau wurden die am achten Tage abgegangenen Darmentleerungen der chemischen Untersuchung unterzogen, und in denselben Spuren von Quecksilber gefunden, ohne dass diese geringen Mengen einen Einfluss auf das Befinden gehabt hätten. Es lässt sich freilich nicht entscheiden ob diese in den Fäces nachgewiesenen Spuren von Quecksilber von der Manipulation, theils der vaginalen Untersuchung, theils dem Auswischen der Uterusflächen, sowohl innen als aussen, herrührten, da ja auch die zum Auffangen der Fäces benützten Gefässe mit Sublimatlösung in Berührung gekommen sein konnten.

Im Operationsraum konnte keine eigentliche Desinfection vorgenommen werden, da sich die Gebärende schon über zwölf Stunden in demselben befand und ein Wechselzimmer wegen Ueberfüllung verfügbarer Räume nicht beschafft werden konnte, die Vornahme der neuerlichen Desinfection jedenfalls mehrere Stunden beansprucht hätte, was im Interesse der Mutter und des Kindes vermieden werden sollte.

Schwämme wurden überhaupt nicht in Bereitschaft gehalten.

Nach Einleitung der tiefen Chloroformnarcose wurde nochmals die Auscultation der kindlichen Herztöne vorgenommen, um sicher zu sein, dass das Kind lebe.

Die Desinfection der Bauchdecken und der Scham wurde mit warmen Wasser, Seife und Bürste, dann mit Sublimatlösung vorgenommen, die Harnblase catheterisirt.

Der Schnitt in der Linea alba wurde auf der Höhe des Fundus Uteri begonnen und nach abwärts bis zwei Querfinger breit oberhalb der Symphyse fortgesetzt.

Den Uterusschnitt führte ich so aus, dass ich mit dem Messer oben am Fundus ansetzte, etwa 3 cm breit bis auf die Fruchthöhle durchschnitt, dann den Zeigefinger der linken Hand mit der Volarfläche nach abwärts gekrümmt einführte, und ihn als Deckung des Messers benützte. Der Assistent war angewiesen gleichzeitig mit seinem gekrümmten Zeigefinger der rechten Hand im oberen Winkel einzuhaken und einen leichten Zug in der Richtung nach aufwärts zu üben, ein Vorgang, den ich sehr warm empfehlen kann, da die gleichmässige Haltung des Uterus die Schnittführung ungemein erleichtert.

Diese Art der Fixirung der Schnittwinkel, auch des unteren, wurde schon von Kilian und Siebold empfohlen und früher stets geübt. In neuerer Zeit hat Zweifel*) sich für das Einhaken des rechten Zeigefingers des Assistenten ausgesprochen.

Die Extraction der Frucht behielt ich mir selbst vor und glaube, dass nur der Operateur im Stande ist zu beurtheilen, mit welchem Griff die Frucht erfasst und mit welcher Schnelligkeit die Extraction durch die Gebärmutterwunde gemacht werden soll, da der Assistent nicht immer in der Lage ist sich von seinem entfernteren Standpunkte orientiren zu können, und in diesem Augenblicke meist rasches und zielbewusstes Handeln nothwendig ist.

Ich erinnere mich an Fälle, in denen ich auf verschiedenste Weise vorgehen musste, bald wurde an den Füssen extrahirt, bald der Kopf mit der Hand direct ergriffen, bald dieser, sei es durch Druck mit der Hand, sei es durch die Zange, zunächst in die Schnittöffnung hineingebracht, und dann aus dieser hervorgehoben, bald einzelne Gliedmassen zurückgeschoben, bald herausgeleitet, um zu anderen zu gelangen, welche die Hervorziehung des Kindes unmittelbar ermöglichten. Angesichts der starken Dehnung des unteren Uterinsegmentes und einer, wenn auch nicht sehr starken Andeutung des Contractionsringes oberhalb des Kopfes, liess ich auch eine Geburtszange in Bereitschaft halten, für den Fall, wenn sich die Nothwendigkeit der Application derselben an den zuletzt kommenden Kopf ergeben hätte, was glücklicher Weise nicht der Fall war. Es ist dies eine dem Operateur zukommende Entscheidung, die möglicherweise von der schwerstwiegenden Bedeutung für den Erfolg der Operation sein kann.

Das Treffen der Nachgeburt beim Einschnitte, wie verschieden es in seiner Bedeutung beurtheilt wird, gilt mehr oder weniger als ein übles, die Vorhersage trübendes Vorkommiss. Hat doch Kehrer durch seinen Schnitt prophylactisch es vermeiden wollen. Die Vorschläge, welche zur Vermeidung dieses Uebelstandes gemacht wurden, haben auch ihre Nachtheile, zumal die Punction, welche vor der Ausführung des Längsschnittes vorzunehmen empfohlen wurde, da die Möglichkeit einer Verletzung des Kindes mit ihren Folgen nicht ausgeschlossen scheint.

Meiner Meinung nach ist die Furcht vor dem Treffen der Nachgeburt beim Einschnitte eine zu grosse und in diesem Falle, sowie in mehreren anderen war der Blutverlust ein geringer, da hier gleich im oberen Wundwinkel der Gebärmutter der Steiss sichtbar wurde und die nach vorne gelagerte rechte untere Extremität erfasst und an derselben die Frucht extrahirt werden konnte. Nach der Entfernung der Frucht war es sehr leicht, mit einem Griff der linken Hand, nachdem die Frucht sogleich athmete — der Nabelstrang wurde von einem Assistenten mit zwei, einige Centimeter entfernt von einander angelegten Ligaturen unterbunden und getrennt — die Placenta sammt den Eihäuten zu entfernen.

Dass sich unter Umständen, z.B. bei entstehenden Schwierigkeiten in der Ablösung der Placenta, Gefahr für die Mutter ergeben könne, ist wohl nicht zu bezweifeln, doch kann, nachdem die Frucht entfernt und die Zugänglichkeit so erleichtert ist, mit Umsicht und Energie der Blutung rasch Einhalt geboten werden.

Nach der Entfernung der Placenta wurde die elastische Ligatur erst fester angezogen und die Uterushöhle mit Sublimatgaze-Servietten von Blut gereinigt. Viel Blut wurde überhaupt nicht verloren, daher denn auch sowohl die Schnittflächen als auch die Innenfläche sich grau-röthlich, fast blass erwiesen, nur bemerkte man im Fundus geringe Fetzen herabhängender Decidua, welche mit den Fingern abgelöst wurden. Nach-

*) Archiv f. Gynäkologie. XXXI. B. II. Heft.

dem die Uterushöhle abgesucht, gegen den inneren Muttermund die Reste der Eihäute entfernt waren, wurde dieselbe nach allen Richtungen mit Sublimatgaze-Servietten ausgerieben und zur Naht geschritten.

Die Uterusnaht wurde mit halbkreisförmig gebogenen, mit Silberdraht versehenen Nadeln ausgeführt, dieselben vom Rande der Decidua her ein- und 1 cm vom Schnittrande der Serosa herausgestochen, die Enden vom Assistenten gehalten und erst geknotet, wenn die tiefen Nähte in der Schnittlinie lagen. Dabei wurde darauf gesehen, dass die Knotenenden gut in der Muscularis versenkt waren. Ich wählte Silberdraht aus dem Grunde, weil ich besorgte, dass Catgut allein der starken Muskelwirkung nicht Stand halten würde, zumal die spasmodischen Contractionen des Uterus sich vor der Geburt so energisch geltend gemacht hatten.

Sublimatcatgutzwischennähte hielt ich zweckmässig, um eine dichtere Verschliessung gegen die Uterinhöhle hin zu erzielen. Eine Resection der Muscularis oder eine Unterminirung der Serosa wurde aus dem Grunde nicht gemacht, weil die Adaptirung ohne Anstand ausführbar war.

Die Schliessung der Serosa erfolgte durch feine Knopfnähte zur Deckung der Muskelnaht mit Sublimatseide, und zwar aus dem Grunde, weil ich der Knopfnaht mehr Haltbarkeit als der fortlaufenden Naht zumuthete. Ich hielt es nicht für zweckmässig, die Gebärmutter mit der vorderen Bauchwand in Verbindung zu bringen, da ein Fixiren des Uterus an dieser Stelle nur nachtheilige Folgen im Puerperium haben kann.

Freudenberg *) hat die Beobachtung gemacht, dass in einem Falle der Uterus bei seinen Contractionen eine deutliche Zerrung namentlich der oberen Nähte herbeiführte, auch bei dem Bestreben des Uterus, sich zu dextrovertiren, sollen Nähte mit hörbarem Geräusche eingerissen haben, wesshalb er die Absicht aussprach, für die Folge nie mehr eine Vereinigung der Gebärmutter mit der vorderen Bauchwand durch gemeinsame und beide durchbohrende Nähte erzwingen zu wollen, sondern sich mit einer Vereinigung der beiden serösen Häute zu begnügen, indem er nur, nach Anlegung der Uterusnaht, mit längslaufenden Catgutheften im Oval um die Gebärmutterwunde, von dieser etwa 1 bis 2 cm Abstand haltend, das höchst lockere parietale Bauchfell annähen wollte. Auf diese Weise käme Serosa innig an Serosa zu liegen, es würde dadurch ein Raum geschaffen, in den sich, falls keine Vereinigung zu Stande kam, Secret ergiessen könnte, ohne dass es zu einer allgemeinen Peritonitis führte.

Da Freudenberg selbst sich von diesem Vorgang keinen Erfolg verspricht, dürfte er auch mit Recht keine Nachahmer finden, zumal mit Bezug auf das Verhalten alter Kaiserschnittnarben bei nachfolgender Schwangerschaft noch zu geringe Erfahrungen vorliegen. Da bei den günstigen Resultaten des verbesserten Kaiserschnittes zu erwarten steht, dass in nächster Zeit mehrere der operirten Frauen neuerdings gravid sein werden, so stellt Krukenberg**) die Frage auf, wie sich die Uterusnarbe bei der nachfolgenden Gravidät verhalten werde, von deren Beantwortung es wesentlich abhängen dürfte, ob man die relative Indication für den Kaiserschnitt zur Umgehung der Perforation des lebenden Kindes in Fällen, in welchen bei einer späteren Schwangerschaft die Frühgeburt am Platze wäre, als berechtigt hinstellen oder verwerfen müsse.

Dass bisher, vor Anwendung der Silbernaht, sich die alte Uternsnaht oft genug bei nachfolgender Schwangerschaft insufficient erwies, ist bekannt. Krukenberg führt eine Reihe von Fällen an, in welchen die alte Kaiserschnittnarbe bei nachfolgender Schwangerschaft zu pathologischen Erscheinungen Veranlassung gab und glaubt, dass es nach unserer jetzigen Kenntniss über die Aetiologie der Uterusrupturen wahrscheinlich sei, dass es sich um eine Zerreissung des überdehnten unteren Uterusabschnittes handelte. Die Ruptur hätte sonach mit dem vorhergegangenen Kaiserschnitte nichts zu thun, bewiese vielmehr nur, wie widerstandsfähig eine fest vernarbte Uteruswunde sein kann. Ob auch jetzt noch nach mehrmals wiederholtem Kaiserschnitte die Gefahr der Ruptur sich steigern wird, muss dahingestellt werden. Je seltener Verwachsungen des Uterus mit den Bauchdecken zurückbleiben, um so seltener wird auch Divertikelbildung zu fürchten sein. Wenn daher das Bestreben, die Uteruswunde mit den Bauchdecken in breite Verwachsung zu bringen, als unnöthig gelten kann, so muss es von diesem Standpunkte als gefahrvoll betrachtet werden.

Wenn man in Erwägung zieht, dass in vorantiseptischer Zeit der Fall zur Behandlung gekommen wäre, so würde ich mich gewiss nicht entschlossen haben, den Kaiserschnitt in Erwägung zu ziehen, auch nicht bei antiseptischer Behandlung nach der Methode von Porro, da das Becken nicht absolut zu enge war und es nicht ausgeschlossen war, dass die Gebärende bei einer etwaigen Gravidität vielleicht spontan hätte gebären können. Ich hätte mich wahrscheinlich doch entschliessen müssen, nach Verlauf einiger Zeit die Embryotomie zu machen. Freilich wäre es fraglich gewesen, ob nicht trotz der Perforation dennoch eine Uterusruptur eingetreten wäre.

In Berücksichtigung der guten Erfolge des verbesserten Kaiserschnittes konnte ich der Gebärenden eine gewisse Garantie für die Erhaltung des eigenen und des Lebens ihres Kindes geben, und die dadurch geschaffene Sachlage ermöglichte es, zur richtigen Zeit die Operation vorzunehmen.

Ich glaube daher, dass man in Zukunft daran wird denken müssen, auf die Craniotomie des lebenden Kindes zu Gunsten der verbesserten Methode des conservativen Kaiserschnittes zu verziehten, wenn keine puerperale Infection anzunehmen, die Sectio caesarea frühzeitig und die antiseptische Ausführung unter Einhaltung einer den anerkannten Grundsätzen folgenden Technik vorgenommen wird.

Es ist keine Frage, dass man jetzt, vor die Nothwendigkeit des Handelns nach der einen oder anderen Richtung gestellt, es sich überlegen muss und nicht zu spät sich entschliessen darf.

Gründe, die Operation hinauszuschieben, gibt es allerdings genug. Einmal wird ein gewisser Widerstand von der Gebärenden oder deren Umgebung sich geltend machen, das andere Mal sind äussere Ursachen mitbestimmend, so dass der Arzt nicht immer mit voller Ueberzeugung und mit dem entsprechenden Nachdruck sich einsetzen wird.

Hat der Arzt aber die Ueberzeugung gewonnen, dass er das Leben der Gebärenden unter den oben angeführten Bedingungen erhalten kann, dann soll man von der Perforation des lebenden Kindes absehen, und die relative Indication zur Sectio caesarea stellen.

Die Porro-Operation kann bei Aufstellung der relativen Indication nicht mit dem conservativen Kaiserschnitt in Concurrenz treten, obgleich nicht zu leugnen ist, dass sie für gewisse Fälle nicht zu entbehren sein wird.

*) Archiv für Gynäkologie. XXVIII. B. 2. H.
**) Archiv für Gynäkologie. XXVIII. B. 3. H.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 13. April 1888.

Vorsitzender: **Prof. Dittel.**
Schriftführer: **Dr. Schustler.**

Prof. **Dittel**: Bei den bescheidenen Ansprüchen, die Sie an einen Vorsitzenden stellen, hoffe ich, meiner Pflicht Genüge leisten zu können, und danke für die Ehre, die Sie mir durch die Wahl zum Vorsitzenden erwiesen haben.

Im Einvernehmen mit Prof. Basch wird Dr. Czermak die Freundlichkeit haben, seine Demonstration abzuhalten.

Doc. Dr. **Czermak** stellt einen Fall von Symblepharon totale beider Augen bei einem Knaben vor. Dieser, vorher vollkommen gesund, erkrankte vor zwei Jahren an einem unter mässigen Fiebererscheinungen schubweise auftretenden Blasenausschlage, der ein ganzes Jahr anhielt, innerhalb welcher Zeit der Knabe meist bettlägerig war und in seiner Ernährung sehr herabkam, also wahrscheinlich an Pemphigus vulgaris. Ein halbes Jahr nach Beginn traten die Blasen auch auf dem Gesichte und den Lidern auf, wozu sich eine heftige Augenentzündung gesellte. In der Zeit von 5—6 Monaten waren die Augen in demselben Zustande, der jetzt bei Aufnahme des Kranken auf Prof. Fuchs' Augenklinik festzustellen war. Es besteht totales Symblepharon, die Lidspalten sind in ganz schmale Furchen umgewandelt, die von einem mit Epidermis bedeckten, trockenen Häutchen ausgekleidet sind, das, sowie die Lider selbst mit den Bulbis verwachsen ist. Von einem Conjunctivalsacke ist beiderseits auch nicht eine Spur mehr erhalten. Vom klinisch-anatomischen Standpunkte muss man das Symblepharon als durch essentielle Bindehautschrumpfung (Graefe) oder Syndesmitis degenerativa (Stellwag) hervorgegangen bezeichnen, während ätiologisch die Bindehautaffection als Theilerscheinung der Hautaffection unzweifelhaft zu betrachten ist. Der Vortragende berührt das Verhältniss der essentiellen Bindehautschrumpfung zum Pemphigus conjunctivae unter Hinweis auf die Literatur dieser Fälle. Gegen die Annahme eines Pemphigus spricht nur das Vorhandensein der nach dem Ausschlage zurückgebliebenen ziemlich zahlreichen oberflächlichen Hautnarben, während Verlauf und Dauer des Ausschlages, sowie der Ausgang der Bindehautaffection vollständig mit der Annahme eines solchen übereinstimmen. Man könnte vielleicht annehmen, dass einzelne Effloreseenzen eine Beschaffenheit wie bei croupös-diphtheritischem Pemphigus gehabt und so den Anlass zur Narbenbildung gegeben hätten, womit die Angaben des Vaters des Knaben übereinstimmen würden.

Dr. **Pollak** bemerkt, dass diese oder eine ähnliche Erkrankung im Orient sehr häufig sei. Celsus beschreibt schon, dass nach chronischen Entzündungen im oberen Lid eine Anschwellung entsteht mit Bildung von Zellgewebe und beschreibt die Operationsmethode, die in alle späteren Werke, auch in die der Araber von Avicenna her überging. Er nimmt eine Hautfalte, sticht ein, macht eine kleine Wunde, geht mit der Pincette ein und zieht einen Strang Zellgewebe heraus, womit die Cur vollendet ist. Ich habe mich hier bei mehreren Oculisten angefragt, auch bei Hofrath Stellwag, ob diese Erkrankung ihnen bekannt sei; es wurde in Abrede gestellt. Ich habe selbst einen Fall operirt und das Präparat an Virchow nach Berlin geschickt. Es kommt mir auch dieser Fall vor wie eine Vesica pinguis.

Prof. Dr. **Basch** hält seinen angekündigten Vortrag. Wenn ich mir erlaube, auf einen Gegenstand, über den ich schon vor Jahren gesprochen habe, zurückzukommen, so bewegen mich dazu eine Reihe von Gründen. 1. Hat sich in mir in Folge der experimentellen Erfahrungen, die ich in der Lage war, im Laufe dieses Winters in meinem Laboratorium mit Hilfe Dr. Grossmann's und Dr. Bettelheim's zu machen, die Ueberzeugung aufgedrungen, dass meine Sätze in der That einer gewissenhaften physiologischen Kritik Stand halten. 2. Bin ich durch die eingehende Beschäftigung mit dem Gegenstande zu einer Reihe von Erwägungen gelangt, von denen ich glaube, dass sie gerade an dieser Stelle mitgetheilt werden sollen; und endlich bin ich in der Lage, einiges nachzuholen, was ich zur Zeit meiner ersten Mittheilungen übersehen habe.

Mit dem Namen Lungenschwellung und Lungenstarrheit bezeichne ich zwei Zustände, in denen sich eine Lunge befindet, deren Gefässe stark, unter hohem Druck, mit Blut gefüllt sind. Diese beiden Zustände, meine ich, bilden mit die Hauptursache bei der Dyspnoë, welche bei Herzkrankheiten auftritt, die zu einer stärkeren Füllung der Lunge mit Blut führen. Bevor ich nun über diese beiden Zustände spreche, gestatten Sie mir, dass ich zur Erörterung zwei Fragen behandle. 1. Unter welchen Bedingungen entsteht überhaupt Blutüberfüllung der Lunge? und 2. welchen Vorstellungen gab man sich bisher hin, um Dyspnoë, die bei solchen Herzkrankheiten entsteht, zu erklären? Im Grossen und Ganzen steht fest, dass Functionsstörungen des Herzens dann zur Blutüberfüllung der Lunge führen, wenn durch dieselben Bedingungen gesetzt werden, welche den linken Vorhof stark gefüllt machen.

Die Bedingungen für eine Stauung des Blutes im linken Vorhof liegen im linken Ventrikel. Diese Bedingungen können sich geltend machen zur Zeit der Systole und Diastole. Die Bedingungen, welche zur Stauung des Blutes im linken Vorhofe führen, liegen, wie bekannt, in einer Mitralinsufficienz. Die Vorgänge, die zur Stauung im linken Vorhof führen während der Diastole, bestehen in einer Insufficienz des linken Ventrikels.

Diese beiden Bedingungen können sich selbstverständlich summiren, wenn sich zur Mitralinsufficienz eine Stenose gesellt oder eine Insufficienz des Herzmuskels.

Ich möchte nicht unausgesprochen lassen, dass man die Folgen der Insufficienz des linken Vorhofes nicht verwechseln darf mit den Folgen der Insufficienz des rechten Vorhofes, das sind zwei ganz verschiedene Vorgänge. Die Insufficienz des rechten Vorhofes kann niemals zu einer Stauung im linken Vorhofe führen, sondern sie wirkt wie eine Insufficienz der tricuspidalis. Wenn Insufficienz des rechten Vorhofes auftritt, dann muss die Stauung hinter dem Ventrikel liegen und die klinischen Erscheinungen, die sich an die Insufficienz des rechten Vorhofes knüpfen, müssen ganz andere sein, sie müssen sich als Stauung im ganzen grossen Kreislauf, als Leberschwellung, Ascites, u. s. w. manifestiren.

Wenn also Bedingungen entstehen, in Folge derer der Druck im linken Vorhof gesteigert ist, entsteht Folgendes: Zunächst setzt sich diese Stauung in den rechten Ventrikel fort; es steigt der Druck in der Pulmonalis, das Blut in den Lungencapillaren fliesst langsam, weil das Gefälle ein niedrigeres ist, und das Blut fliesst zu gleicher Zeit unter hohem Druck. Von diesen beiden Kreislaufbedingungen hat man bisher bei der Erklärung der Dyspnoë bei Herzerkrankungen eigentlich nur die erste berücksichtigt, nämlich den verlangsamten Blutstrom.

Nur von einem einzigen Forscher, Traube, ist auch auf die zweite Bedingung aufmerksam gemacht worden, auf die Bedeutung des gesteigerten Druckes in der Pulmonalis. In seinem bekannten Aufsatze über die Beziehung der Nierenkrankheiten zum Herzen, befindet sich eine kleine Anmerkung, welche heisst: »Wenn die Lungengefässe unter hohem Druck gefüllt sind, dann werden die Alveolen kleiner und damit ist eine Störung des Gaswechsels gegeben.« Dieser Satz wurde allgemein acceptirt.

Traube aber hat dieses nicht gesehen, er hat sich das construirt auf Grund eines richtigen Bildes, welches man bekommt, wenn man die Alveolen von Leichen untersucht, bei denen im Leben grosser Druck in der Pulmonalis geherrscht hat. Dann findet man, dass die Gefässe in grossen Schlingen in die Alveolen hineinragen, und an diese Schlingen hat er gedacht, als er von einer Verkleinerung der Avcolen sprach.

Aber man kann sich die Sache ganz anders construiren, nur muss man diesem Bilde Leben verleihen, und das geschieht, wenn man sich fragt, was geschieht mit diesen Gefässschlingen, wenn sie im Leben unter hohem Drucke stehen?

Injicirt man in ein schlaffes gefaltetes Rohr Flüssigkeit bis zu hohem Drucke, so verstreichen die Falten und das Rohr streckt sich.

Ich habe mir nun ein Modell construirt, indem ich auf die äussere Oberfläche eines elastischen Cylinders Gummiröhren spiralig aufklebte zur Zeit als der Cylinder durch Luft tonnenartig aufgebläht war. Nach Eintrocknung der Klebemasse entleerte ich die Luft aus der Tonne, sie colabirte, nahm wieder Cylinderform an und die aufgeklebten Röhren mussten sich nun entsprechend der Schrumpfung der Cylinderwand in Falten legen.

Das Spiralrohr steht mit einem Ballon in Verbindung, durch welchen man Flüssigkeit in dasselbe hineintreiben kann. Treibt man Flüssigkeit ein, so strecken sich die Schlingen und erweitern

nun den Cylinder, auf den sie aufgeklebt sind, und dieser saugt Flüssigkeiten an. Dieses Modell bin ich berechtigt, Ihnen als ein Lungenmodell vorzuführen.

Es ist also nicht richtig, dass, wenn die Gefässe des Alveolus unter einen hohen Druck gesetzt werden, sie die Alveolen verkleinern, die Gefässschlingen strecken sich und mit dem Strecken vergrössern sie den Alveolus. Und wenn diese Schwellung einen Alveolus betrifft, so muss sie die ganze Lunge betreffen und den Zustand, der dadurch entsteht, bezeiche ich mit dem Namen Lungenschwellung.

Mit diesem Namen will ich sagen, dass die Lunge ein Organ von cavernösem Bau ist, einen Schwellkörper darstellt, welcher wie jeder andere, wenn er mit Blut gefüllt wird, wirklich grösser wird, und dass dabei die Höhlung der Lunge grösser wird.

Ich gebrauche den Namen Schwellung zum Unterschiede von Blähung. Ich habe den Ausdruck Lungenblähung nicht gewählt, weil diese einen Zustand darstellt, wo die Lunge durch Luft aufgebläht wird. Ich habe auch nicht den Ausdruck Traube's Volumen pulmonum auctum gewählt, weil er zu allgemein ist und weil bei diesem Ausdruck nicht gesagt werden kann, ob die Vergrösserung blos das äussere Volumen betrifft, oder ob nicht auch das innere Volumen vergrössert wird.

Die Lunge wird also, wenn ein hoher Druck in ihren Gefässen herrscht, grösser. Das ist die Lungenschwellung. Es versteht sich aber von selbst, dass ausser dieser grossen Schwankung, die die Lunge durch Störungen des Kreislaufes erleidet, auch an Volumsschwankungen gedacht werden muss, die an gewisse physiologische Druckschwankungen der Pulmonalis gebunden sind. Es ist bekannt, dass jedes Organ dreierlei Volumsschwankungen unterworfen ist.

1. Einer Volumsschwankung, die abhängt vom mittleren Druck in der Arterie;

2. einer, die abhängt von den Pulsen;

3. Volumsveränderungen, bedingt durch die Respirationsschwankungen.

Die erste von diesen Volumsschwankungen, nämlich die, welche den Aenderungen des mittleren Druckes in der Pulmonalis entspricht, ist, wie ich später zeigen werde, von pathologischer Bedeutung. Zuerst sei es mir gestattet, einige Bemerkungen über die Schwankungen zu machen, die mit dem Pulse synchron sind.

Die Lunge wird mit jedem Eintreiben des Blutes grösser, und kleiner, wenn sich das Blut entlerrt. Der Lungenpuls besteht darin, dass, wenn die Systole das Blut in die Lunge treibt, die Lunge grösser wird. Der Name Lungenpuls stellt eine bisher unbekannte Erscheinung vor. Welche Bedeutung hat nun der Lungenpuls?

Seine Bedeutung hellt sich uns auf, wenn wir uns fragen, was zu einer guten Ventilation der Lunge gehört. Die Hauptbedingung dazu ist die, wie bei jeder anderen Ventilation, dass in allen Ecken und Winkeln die Luft dieselbe Mischung besitzt, dass nirgends eine Luft vorhanden ist, die nicht vollständig gleich zusammengesetzt ist.

Welche Kräfte wurden nun bisher von den Physiologen in Anspruch genommen, um eine solche Mischung der Luft in den Lungen zu bewerkstelligen? Jene, von welchen man bisher sprach, sind die groben, musculösen und die elastischen Kräfte in den Lungen und Thorax. Von Zunz wird noch auf eine zweite Bedingung aufmerksam gemacht, auf jene Volumsänderungen, die durch die Volumsänderungen des Herzens bedingt sind.

Bamberger ist bekanntlich einer der ersten gewesen, der auf diese Volumsänderung der Lunge aufmerksam gemacht hat, die zugleich mit dem Herzschlag erfolgt. Er hat am Thiere beobachten können, dass mit jeder Systole und Diastole kleine Verschiebungen der Lunge eintreten, indem bei der Systole eine Verkleinerung des Herzens und bei der Diastole eine Vergrösserung und damit eine Verdrängung der Lunge eintritt.

Zu diesen zwei Momenten gesellt sich der Lungenpuls. Er wirkt direct auf jeden Alveolus. Durch den Puls wird jeder Alveolus ausgedehnt.

Es wird also in den Lungen die Luft durch die fortwährenden Bewegungen der Alveolen geschüttelt; und wenn Sie noch hiezu nehmen die ganz interessante Betrachtung von Fleischl, dass nämlich dem Schütteln des Blutes in den Lungen auch eine Bedeutung zukommt, so finden Sie hier, dass in den Lungen Luft und Blut zusammengeschüttelt werden wie in einer Flasche.

Und nun welche physiologische Bedeutung haben die respiratorischen Blutdruckschwankungen?

Es ist bekannt, dass der Druck in der Pulmonalis während der Inspiration steigt, während der Exspiration sinkt. Während der Inspiration ist die Lunge stärker gefüllt als während der Exspiration; und das hat den guten Sinn, dass während der Inspiration, also im Momente, wo das Blut von der Luft Nutzen ziehen soll, die Berührungsfläche eine möglichst grosse ist. Jetzt will ich zur pathologischen Bedeutung übergehen. Bevor muss ich eine Meinung berichtigen, nämlich die, dass ich der erste war, der auf diese Erscheinungen aufmerksam gemacht hat.

Schon im Jahre 1872 haben fast gleichzeitig Leo Liebermann und Hoggen darauf aufmerksam gemacht, dass die Lunge durch Blutüberfüllung grösser wird und zogen daraus den Schluss, dass dadurch die Thätigkeit der inspiratorischen Muskeln überflüssig sei, womit sie natürlich über das Ziel schossen. Nach meiner Auffassung lässt diese Wirkung des Lungenpulses die Athmung vollständig in ihrem Rechte, sie deckt nur einige neue unbekannte Momente auf.

Wenn man von dem Satze Traube's ausgeht, dass die Athmung schlechter wird, wenn die Alveolen kleiner sind, ein Satz, dessen allgemeine Wahrheit nicht angetastet werden darf, dann ist es nicht recht verständlich, wieso es möglich wäre, dass eine Lunge, die grösser ist, doch schlechter athmet. Und die Ueberlegung zeigt, dass das nicht allein so ist, sondern so sein muss. Ich gehe hier wieder von rein physiologischen Thatsachen aus. Wovon hängt eine gute Ventilation der Lungen ab? Sie hängt davon ab, wie gross das Verhältniss ist zwischen der Luft, die mit jedem Athemzuge frisch in die Lunge kommt, d. h. die bewegte Luft (B), zu der in der Lunge restirenden Luft, die man als Reserve- und Residualluft (R) bezeichnet, von diesem Verhältniss hängt die Güte der Athmung ab. Dieses Verhältniss heisst der Ventilations-Coëfficient. Je grösser dieser ist, desto besser ist die Athmung und umgekehrt.

Was geschieht, wenn die Alveolen grösser werden? Da vergrössert sich R, und wenn der Nenner grösser wird, wird der Bruch kleiner, die Athmung muss schlechter werden, es wäre denn, dass das (B) in dem Verhältnisse zunimmt, als auch das R wächst. Es wäre ja möglich, dass eine grössere Lunge besser ausgedehnt werden kann als eine kleine. Die weitere Ueberlegung ergibt, dass das nicht sein kann, im Gegentheil, es muss umgekehrt sein. Die Lunge, die ausgedehnt wird durch bessere Füllung der Gefässe, bei der muss die Exeursionsfähigkeit Einbusse erleiden und davon hängt das B ab. Die Alveolen einer Lunge, die von den Gefässen umsponnen sind, welche unter hohem Druck stehen, werden weniger excursionsfähig, weil ihre Wände starr geworden sind.

Und wenn dieser Zustand die ganze Lunge betrifft, so bezeichne ich das mit dem Namen Lungenstarrheit. Lungenstarrheit und Lungenschwellung bezeichne ich mit dem Namen Lungenerrection. Sie bedeutet verminderte Athmung und es ist klar, dass die Dyspnoë, die bei Herzerkrankungen entsteht, welche eine Ueberfüllung der Lungen mit Blut herbeiführen, nicht allein bedingt wird durch den verlangsamten Blutstrom, sondern dass sie eine rein mechanische Dyspnoë ist, und wenn die Dyspnoë bei Herzkrankheiten mechanisch ist, dann gewinnen die Athemanstrengungen eine viel höhere Bedeutung, als die ist, die man geneigt ist, ihnen zuzuschreiben. Cohnheim hat Fihlenes Ansicht acceptirt, dass die angestrengten Athembewegungen ganz unnütz und schädlich seien, weil sie dem Athmungscentrum eine zu grosse Arbeit zumuthen und zu vorzeitiger Lähmung führen. Eine solche Theorie konnte man so lange aufstellen, als man von der Vorstellung ausging, dass blos die Verlangsamung des Blutstromes bei der Dyspnoë eine Rolle spiele, denn was konnten die Anstrengungen nützen, wenn zu wenig Blut da ist. Wenn aber die Dyspnoë eine mechanische ist, die z. B. einer Larynxstenose gleichkommt, da haben die dyspnoëtischen Athembewegungen eine ausgezeichnete Bedeutung, dann sind sie die einzigen regulatorischen Hilfsmittel. Wenn diese nicht wären, dann müsste der Herzkranke wie in einem Sumpfe von stagnirender Luft ersticken. Die Theorie von den unnützen Athembewegungen hat aber auch in gewissem Sinne ihre Geltung, nur gilt sie nicht für Fälle, wo die Lunge mit Blut überfüllt ist, sie gilt für jene Fälle, wo die Lunge zu wenig Blut enthält, wo zu wenig Blut-

körperchen da sind, die Sauerstoff aufnehmen können, z. B. bei Embolie der Pulmonalis oder ihrer Stenose oder Insufficienz der Tricuspidalis. Da kann Dyspnoë entstehen, weil Blut unter einem sehr niedrigen Druck in den Lungen fliesst. Da treten die Betrachtungen Cohnheim's in ihr volles Recht, da gebricht es in der That an Blut. Diese beiden Zustände von Dyspnoë müssen überhaupt, wie ich meine, mehr auseinandergehalten werden; denn die Dyspnoë, wo die Lunge mit Blut überfüllt ist, unterscheidet sich von der, wo die Lunge arm an Blut ist.

Prof. **Exner**. Ich möchte bemerken, dass ich über die Tendenz des gesteigerten Blutdruckes, die Alveolen der Lunge auszudehnen, derselben Anschauung bin, wie Prof. Basch. Es ist kein Zweifel, dass das geschehen muss. Andererseits kann man sich nicht verhehlen, dass beim Eintreiben der Blutes in die Lunge auch eine Tendenz zur Verkleinerung derselben bestehen muss, da in der Brusthöhle nur ein gewisser Raum ist. Die Erweiterung der Alveolen durch den gesteigerten Blutdruck ist eine sehr geringe. Führt man ein Glasrohr, in welchem ein Wassertropfen sich befindet, in den

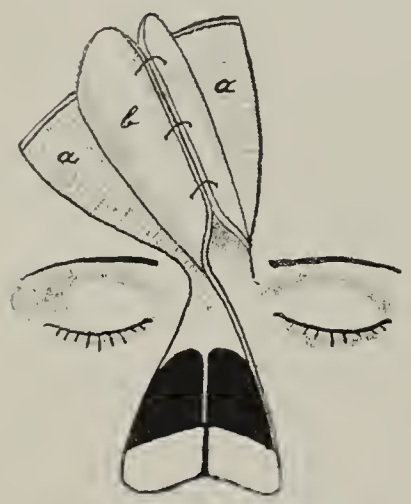


Fig. 1.

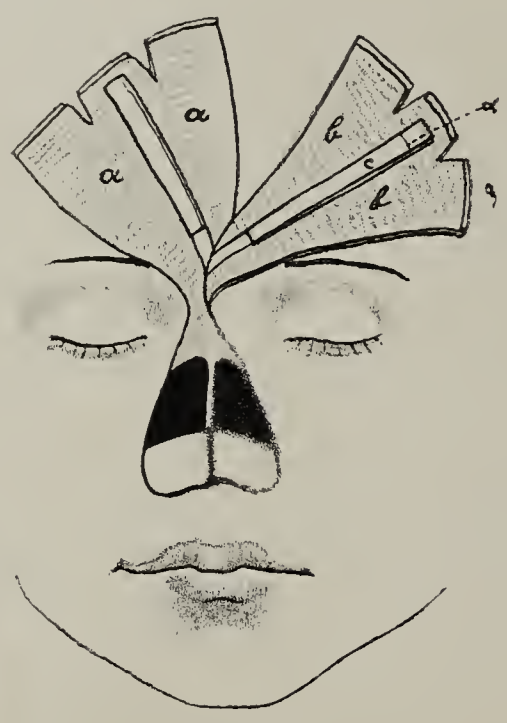


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 5.

Fig. 4.

Und ich möchte mit einem Vergleiche schliessen.

Es unterscheiden sich diese beiden Formen von Dyspnoë wie zwei Oefen, die nicht wärmen. Der eine, weil zu wenig Holz darinnen ist, der andere, weil er keinen Zug hat. Wenn man mit einem Blasebalg zu Hilfe kommt, so wird man beim ersteren nicht viel erzielen, weil das wenige Holz höchstens rascher verbrennt; beim zweiten kann man aber wohl etwas ausrichten.

Die Rolle des Blasebalges spielen die dispnoëtischen Athembewegungen bei der Lunge, in der sich der Zustand der Starrheit und Schwellung ausgebildet hat.

Dr. **Siegl** (Reichenau). Ich muss bemerken, dass Jaccoud bereits diese Unterscheidung gemacht hat zwischen mechanischer und chemischer Dyspnoë.

Prof. **Basch**. Obwohl ich in der französischen Literatur gut bewandert bin, ist mir davon nichts bekannt. Ich bitte daher um genaue Citirung der Stellen.

Dr. **Siegl**. Momentan kann ich das selbstverständlich nicht thun, werde Ihnen aber in der nächsten Sitzung das Buch mitbringen.

Mund, schliesst die Nase und hält die Glottis offen, so macht der Tropfen im Glasrohr pulsatorische Schwankungen, die vielleicht einen Cubikcentimeter oder etwas mehr betragen; eine sehr geringe Schwankung, wenn man die Tausende von Cubikcentimeter Luft betrachtet, die in der Lunge enthalten sind, und es fragt sich, ob sie deshalb von physiologischer Bedeutung ist.

Prof. **Basch**. Wenn man über eine Sache spricht, so muss man directe Erfahrungen haben und ich kann antworten in Folge dieser Erfahrungen. Ich habe ausdrücklich gesagt, dass meine Lehre sich mittlerweile gekräftigt hat durch Experimente. Was Kliniker wie Jaccoud sprachen, haben sie sich ausspeculirt, wie das jeder am Schreibtisch machen kann. Von solchen Betrachtungen ist bei mir niemals die Rede gewesen, alles beruht auf Experimenten, die ich gesehen habe, und ich bin bereit, Jedem diese Experimente zu zeigen. Wenn Exner sagt, dass diese Lungenbewegungen so klein sind, so möchte ich ihn doch bitten sich einen Versuch anzusehen. Da wird er sehen, dass diese Volumsschwankungen gar nicht unsichtbare Effecte darstellen. Das sind sehr schöne Curven, die man

bekömmt. Ich habe an einem Menschen, der leicht zu Athembeschwerden neigt, die Lungengrenzen bestimmt. Nun habe ich denselben Menschen durch das Zimmer laufen lassen, bis er Athemnoth bekam; und wenn ich jetzt seine Lungengrenzen bestimmte, so sah ich eine Vergrösserung um mehr als um einen Centimeter. Dr. Kanders hat bei einem Kranken dasselbe gemacht und demonstrirt, dass die Lunge um den Raum eines Intercostalraumes grösser geworden sei. Uebrigens wenn man sich Versuche ansieht, in welchen Lungenschwellung eintritt, so sind das Bilder, die verhältnissmässig grob sind. Man sieht die Lunge grösser werden. Das sind keine Bilder, wozu man feinere Methoden braucht; das muss man aber sehen. Was den Einwurf betrifft, dass auch Kräfte, welche die Lunge zu verkleinern streben, mitwirken, so gebe ich das zu, aber was den Effect dieser Kräfte betrifft, so ist er zum Schaden der Athmung, denn, wenn die Lunge das Bestreben hat sich auszuweiten und wenn sie durch Kräfte daran gehindert wird, dann ist das kein Nutzen für die Ventilation.

Nachtrag zum Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien

(Sitzung vom 6. April 1888)

zu Herrn Doc. Dr. V. Ritter v. Hacker's Demonstration und Vortrag: »Ueber die Verwendung eines eine Periost-Knochenspange enthaltenden Stirnlappens zur Rhinoplastik«.

Abbildungen zur Erläuterung der Methode und zur Illustration der damit erzielten Erfolge. (Figuren S. 64.)

Fig. 1, 2, 3 sind schematische Darstellungen des Operationsverfahrens.

Fig. 1 zeigt den Stirnlappen von den Rändern her vom Periost abpräparirt, gegen die Mitte zu eingerollt und durch einige Nähte in dieser Lage fixirt, um bequemer die Periost-Knochenspange bilden zu können.

a = Wundfläche an der Stirne nach Ablösung der Haut vom Periost.

b = der eingerollte Hautlappen.

Fig. 2 zeigt einerseits den durch Ablösung des Hautlappens, sowie durch Ausmeisselung der Periost-Knochenspange entstandenen Defect an der Stirne, anderseits den die Periost-Knochenlamelle enthaltenden Stirnlappen.

a = Wundfläche der Stirne nach Abpräparirung des Hautlappens.

b = der abpräparirte Hautlappen von der Wundfläche gesehen.

c = die Periost-Knochenspange, welche bei *a* entsprechend der Nasenspitze eingeknickt werden sollte.

Fig. 3 schematischer Sagittalschnitt durch die neugebildete Nase.

h = äussere Haut, *p* = Periost, *k* = Knochen. Der Pfeil weist auf die Stelle hin, wo zur Bildung der Nasenspitze die Knochenspange eingebrochen wurde.

Fig. 4 Aussehen der Nase vor der Operation im ersten Falle (Defect nach Lues bei einem 15jährigen Burschen).

Fig. 5 zeigt das im ersten Falle erreichte Schlussresultat ($8^3/_4$ Monate nach der Operation).

Fig. 6 Aussehen des zweiten Patienten, dessen Gesicht durch Lupus zerstört war, bei seiner Aufnahme.

Fig. 7 Aussehen des zweiten Patienten bei seiner Entlassung ($7^1/_2$ Monate nach der Rhinoplastik).

Programm

für die

Freitag, den 20. April 1888 Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Ludwig

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

I. Discussion über den Vortrag des Herrn Prof. **v. Basch.**
II. Herr Prof. **Nothnagel**: Ueber die Entstehung des Collateralkreislaufes.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Dr. **Lorenz**, Prof. **Lewandowski** und Prof. **Lang.** Kundrat. Bergmeister.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über den siebenzehnten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Zweiter Sitzungstag, am Donnerstag den 5. April 1888.

a) Morgensitzung im Amphitheater der Königl. chirurgischen Universitäts-Klinik um 10 Uhr.

Tagesordnung:

1. Herr Brieger (Berlin): Demonstration der Wirkung dreier Toxien (Ptomaine).

2. Herr Fischer (Breslau): Vorstellung von drei trepanirten Patienten.

a) Trepanation wegen Hirnverletzung.
b) Trepanation wegen Hirnabscess.
c) Trepanation wegen Epilepsie.

3. Herr Löbker (Greifswald): Ueber die Resection des Unterkiefers bei bösartigen Neubildungen, mit Krankenvorstellung.

4. Herr Thiem (Cottbus): Ueber Verrenkungen des Unterkiefers nach hinten.

5. Herr Küster (Berlin): Ueber Ankylose des Kiefergelenks, mit Krankenvorstellung.

6. Herr v. Bergmann (Riga): Vorstellung eines Patienten, bei dem vor drei Jahren die Totalexstirpation des Kehlkopfes ausgeführt worden und der bis jetzt recidivfrei geblieben ist.

7. Herr Fischer (Breslau): Umfangreiche Magenresection. Demonstration eines Präparates.

8. Herr Fischer (Breslau): Kothsteine und Ileus-Präparate.

9. Herr Bidder (Berlin): Ueber eine typische angeborene (erbliche) Wachsthumshemmung der Unterschenkelknochen, welche hochgradige Schief- (Pronations-) Stellung der Sprunggelenke und Füsse bewirkt (Volkmann's Sprunggelenkmissbildung), mit Vorführung einer Patientin und Demonstration von Präparaten.

10. Herr Helferich (Greifswald): Geheilter Fall von schwerer traumatischer Epiphysenlösung am oberen Humerusende.

11. Herr Julius Wolf (Berlin): Vorstellung zweier Fälle von angeborenen Deformitäten der Extremitäten.

12. Herr Petersen (Kiel): Vorstellung eines Falles von ischämischer Muskellähmung.

ad 1. Brieger (Berlin): Demonstration der Wirkung dreier Toxien (Ptomaine).

Die Gifte sind aus dem thierischen Organismus (aus fauligen Substanzen, sowie von Tetanus-, Cholera- und Typhusbacillen) dargestellt und wirken schon in sehr geringen Quantitäten subcutan injicirt tödtlich.

B. erzeugt an einem Kaninchen durch Injection einer Pravaz'schen Spitze, die mit Cadaverinlösung gefüllt ist, innerhalb weniger Minuten ein sehr schönes Bild des Tetanus traumaticus. Zuerst tritt Hyperaesthesie auf, dann werden durch leichte Stösse die ersten Streckkrämpfe ausgelöst, es tritt Nackenstarre hinzu und das Thier verendet.

B. injicirt einem zweiten Kaninchen subcutan Neurin. Es tritt sehr bald profuse Speichelsecretion ein, das Thier senkt den Kopf zu Boden und verendet.

Als Drittes demonstrirt B. die Wirkung des Mytilotoxin, des Giftes der giftigen Miessmuschel, welches überhaupt das stärkste thierische Gift darstellt. Schon 0·001 mgr. subcutan injicirt genügt zur Tödtung. Zuerst tritt Dyspnoe auf, dann allmälig Lähmung. B. weist auf die schon von französischen Forschern betonte Möglichkeit hin, die Immunität gegen gewisse Infectionskrankheiten durch Einverleibung der Ptomaine zu erzielen, die von den betreffenden Mikroorganismen producirt werden.

ad 2. Fischer (Breslau): Vorstellung von drei trepanirten Patienten.

a) Trepanation wegen Hirnverletzung.

Trotz des Ausfliessens von viel Gehirnsubstanz der Gegend der linken vorderen Centralwindung ein ausgezeichnetes Resultat.

b) Trepanation wegen Hirnabscess nach Otitis media.

c) Trepanation wegen Epilepsie.

Der Patient erhielt im Jahre 1881 einen Spatenhieb, wonach halbseitige Lähmung auftrat. Einmal wurde vergeblich trepanirt, es blieb Lähmung des linken Armes und Epilepsie zurück. Neuerliche

Trepanation ergab, dass es sich um Druck der Lamina vitrea auf die rechte vordere Centralwindung handle. Heilung.

ad 3. Löbker (Greifswald): Ueber die Resection des Unterkiefers bei bösartigen Neubildungen, mit Krankenvorstellung.

Der jugendlichen Patientin war im Jahre 1881 der rechte Zeigefinger wegen Sarcom enucleirt worden. Als im Jahre 1886 ein Sarcom im rechten Unterkiefer auftrat, operirte L. in der Weise, dass er zunächst einen Schnitt längs des Unterkiefers führte, dann die äussere Knochenplatte abmeisselte und hierauf die Geschwulst bei Erhaltung der inneren Corticalis mit dem Thermocauter entfernte und zerstörte. Die Wunde wurde nicht geschlossen um durch längere Zeit Auftreten von Recidive überwachen zu können. Da die Continuität des Kiefers erhalten blieb, ist das Resultat ausgezeichnet.

Im Anschlusse demonstrirt Herr v. Bergman (Berlin) einen Kranken, bei welchem er wegen Recidivosteosarcom des Unterkiefers eine ausgedehnte Resection machte. B. empfiehlt die von Sauer angefertigten Prothesen. Der Patient ist mit einer solchen ganz gut im Stande zu predigen.

ad 4. Thiem (Cottbus): Ueber Verrenkungen des Unterkiefers nach hinten.

T. fand in der Literatur blos einen Fall von Luxation nach hinten bei einem erwachsenen Menschen, ausserdem 2 congenitale Luxationen erwähnt. Luxationen mit gleichzeitigen Frakturen sind häufiger angeführt. Trotzdem scheint auch die einfache Luxation nach hinten nicht gar so selten zu sein, indem sie T. fünfmal beobachtete. Der Befund ist sehr auffallend: der Unterkiefer, resp. die untere Zahnreihe ist nach rückwärts verschoben und der Mund fest geschlossen, den Gelenkkopf fühlt man rückwärts unmittelbar vor dem Proc. mastoidens, in einer Grube, die nach vorne von der unteren Wand des Gehörganges, nach hinten vom Proc. mast. und nach innen vom Proc. styloidens begrenzt ist.

Th. nennt diese Grube: fossa tympanico-stylomastoidea. Die geringe Entwicklung der Kante des Os tymp bei Weibern, erklärt die grössere Häufigkeit der gen. Luxation bei diesen. Die gestreckte Gestalt des Unterkiefers bei Kindern und Greisen verschafft den horizontalen Fasern des Temporalis ein Uebergewicht über die anderen Kaumuskeln, was zur Luxation führen kann.

Ein Ueberwiegen der Wirkung der horizontalen hinteren Temporalisfasern bedingt die Luxation, sei es beim Gähnen, oder besser zu Schluss der Gähnbewegung, oder auch im Schlafe bei Rheumatismus. Letzteres hat T. zweimal beobachtet, er meint, dass bei im Schlafe auftretendem Rheumatismus die horizontalen Temporalisfasern sich contrahiren, während alle anderen Kaumuskeln relaxirt sind; so kann der Unterkiefer rückwärts gezogen werden. Einmal kam die Luxation zu Stande, indem der Arzt den Zungengrund sehr kräftig mit dem Spatel abwärts drückte. Die Reposition ist sehr leicht durch Oeffnen des Mundes zu erreichen.

ad 5. Küster (Berlin): Ueber Ankylose des Kiefergelenkes mit Krankenvorstellung.

K. resecirte bei vier Kranken wegen Ankylose das Kiefergelenk, eine Operation, welche zuletzt besonders von König empfohlen wurde, während sie früher schon von Humphry, Bottini, Otto Weber empfohlen ist. K. resecirte bei knöcherner Ankylose den Gelenkkopf, und meisselte auch ein Stück von der Pfanne mit fort. Küster macht auf die consecutive Atrophie des Unterkiefers, die Vogelgesichter der Kranken, aufmerksam.

König meint, dass Küsters Längsschnitt für schwere Fälle nicht genüge. Das Schlussresultat hängt von der Beschaffenheit der Muskeln ab; sind diese gesund, so überzeugt man sich unmittelbar nach der Operation von dem gewünschten Erfolge.

ad 6. Von Bergmann (Riga): Vorstellung eines Patienten, bei dem vor drei Jahren die Totalexstirpation des Kehlkopfes ausgeführt worden und der bis jetzt recidivfrei geblieben ist. Durch eine Foulis'sche Canüle kann sich der Kranke im Flüstertone verständlich machen.

Im Anschlusse demonstrirt Hr. Hahn (Berlin) seine Larynxpräparate. Aus einer Tabelle sind die Resultate der zwanzig verschiedenen, von ihm ausgeführten Larynxexstirpationen und Resectionen ersichtlich.

ad 7. Fischer (Breslau): Umfangreiche Magenresection. Demonstration eines Präparates.

Bei Operation eines exulcerirten Carcinoms der Nabelgegend nahm man wahr, dass die Neubildung auf den grössten Theil des Magens und auf das Quercolon übergriff. Es wurde der grösste Theil der grossen Curvatur des Magens resecirt und die Magenwunde durch eine Art Plastik geschlossen.

Das Carcinom des Colon wurde gleichfalls resecirt und die Darmenden in die Bauchwand eingenäht. Die Kranke erholte sich rasch und starb erst nach fünf Monaten an Carcinom des Pankreas.

ad 10. Helferich (Greifswald): Geheilter Fall von schwerer traumatischer Epiphysenlösung am oberen Humerusende.

Hiebei bewährte sich sehr das Fixiren der Diaphyse und Epiphyse in richtiger Stellung zu einander mittelst langer Stahlpfriemen. Die Pfriemen werden entsprechend der Längsaxe der Extremität durch beide Knochen eingebohrt, was ohne besondere Schwierigkeit gelingt.

H. empfiehlt die blutige Reposition sowohl wenn eine sichere R. ohne Operation nicht ausführbar ist, als auch, wenn nach Reposition die durchtrennten Knochen nicht mit Sicherheit in der richtigen Stellung fixirt werden können.

Bruns und Wölfler führten in ähnlichen Fällen gleichfalls blutige Operationen mit Erfolg aus.

ad 11. Julius Wolff (Berlin): Vorstellung zweier Fälle von angeborenen Deformitäten der Extremitäten.

Ein Fall von Flughautbildung in der Kniebeuge.

ad 12. Petersen (Kiel): Vorstellung eines Falles von ischämischer Muskellähmung. Greifenklauen-Stellung der Finger und Steifigkeit des Handgelenkes nach zu stark angelegtem Verbande bei Fraktur des Oberarmes.

Kölliker ist der Ansicht, dass weder Elektrisiren noch Massiren in derlei Fällen etwas nütze.

König sah jedoch Erfolge dieser Behandlung.

Wagner (Königshütte) hält es für möglich, dass es sich in dem Falle um Neuritis handle.

P. betont Wagner gegenüber, dass die Veränderung der Musculatur schon nach sechs Wochen vollkommen ausgebildet war.

Zum Schluss der Sitzung stellt von Bergmann (Berlin) einen Kranken vor, bei welchem er vor vier Jahren wegen Carcinom eine ausgedehnte Darmresection machte. Es ist kein Recidiv aufgetreten und der Patient hat um 40 Pfund an Körpergewicht zugenommen.

b) Nachmittagssitzung in der Aula der königlichen Universität um 2 Uhr.

1. Lauenstein (Hamburg): Zur Heilung der Wunden unter dem feuchten Blutschorf.

L. hält die Schede'sche Methode für eine Reihe von Wunden (Kopfverletzungen, Verletzungen der Hand, Knochenoperationen u. a.) sehr empfehlenswerth. Er hat in den letzten zwei Jahren 12 Percent aller Fälle unter dem Blutschorfe behandelt und darunter blos in 10 Percent Misserfolge gehabt. Misserfolge der Art, dass die Wunden nicht per primam heilten, ohne dass jedoch die Kranken in Gefahr kamen.

Discussion: Rydygier behandelte 40 Fälle unter dem Blutschorf mit sechs Misserfolgen, er erwähnt, dass Mikuliez ähnliche Resultate hatte.

Neuber zieht seine Behandlung, bei der ungleich weniger Blut in der Wunde zurückbleibt, der Methode Schede's unbedingt vor.

Schede erwähnt, dass er gleichfalls eine geringe Compression ausübe.

Landerer ruft in Erinnerung, dass das in eine Wunde ergossene Blut eine todte Masse darstelle, die sich nicht in lebendes Gewebe verwandeln kann. Das zwischen Wundspalten ergossene Blut könne daher die Heilung niemals beschleunigen oder unterstützen. Die nach Schede's Methode geheilten Wunden seien jedoch schöne Beispiele der Asepsis.

2. Wölfler (Graz): Ueber die Technik und den Werth von Schleimhautübertragungen.

Thiersch begrüsst Wölfler's gelungene Versuche der Schleimhauttransplantation mit Freude und ist überzeugt, dass dieselbe von grosser Bedeutung sei.

Thiersch erwähnt, mit Rücksicht auf eine vor Jahren gemachte Mittheilung, dass angeblich bei Transplantation von Hautstücken, weisse Haut auf Neger übertragen, weiss bleibe und schwarze Hautstücke auf Weissen schwarz bleibe, dass sich dies als Irrthum herausgestellt habe, eine wichtige Beobachtung mit Bezug auf Pigmentbildung. Das Pigment entsteht nicht in den Retezellen, sondern wird irgendwo im Organismus gebildet, um erst dann im Rete abgelagert zu werden.

Siebenter Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Der siebente Congress wurde am Abend des 8. d. M. in Form eines geselligen Zusammenseins der aus allen Himmelsgegenden erschienenen Theilnehmer im Curhause eröffnet. Man bemerkte unter Anderen E. Leyden (Berlin), den Schöpfer des Congresses, Oertel, Nothnagel (Wien), Leube (Würzburg), Orthmann (Berlin), Jaksch (Graz), Riegel (Giessen), Cohen (Hannover), Curschmann (Hamburg), Immermann (Basel), Leube (Würzburg), Lichtheim (Bern), Adamkiewicz (Krakau), Ziegler (Tübingen), Jürgensen (Tübingen), Penzoldt (Erlangen), Rühle (Bern), Quincke (Kiel), Merkel (Nürnberg), Demme (Bern), Brieger (Berlin). Hauptsächlich war der Westen und Südwesten Deutschlands vertreten, während leider aus Oesterreich nur wenige Vertreter der klinischen Medicin erschienen waren.

In der ersten Sitzung wurden Riegel, Jürgensen und Orthmann zu Vicepräsidenten, Noorden (Giessen), E. Pfeiffer (Wiesbaden) und Stinzing (München) zu Schriftführern gewählt.

Alsdann betrat Prof. Leube die Rednertribüne und hielt eine in Form und Inhalt gleich ausgezeichnete Eröffnungsrede: »Noch stehen wir,« so begann Redner »Alle unter dem Drucke des welthistorischen Ereignisses, das Deutschland bis ins innerste Mark erschütterte, noch ist jedes Deutschen Herz von dem Tode des grossen Kaisers Wilhelm so erfüllt, dass wir auch in dieser Versammlung dem Gefühle des patriotischen Schmerzes und der allgemeinen Trauer Ausdruck geben wollen in stiller Erinnerung an all' das Grosse, was er geschaffen hat, an das hellleuchtende Vorbild, das er jedem Deutschen für alle Zeiten geworden ist. In tiefster, dankbarer Verehrung gedenken wir dessen, zugleich in hingebendem Vertrauen auf den Erben seines Thrones und seiner Tugenden, unseren allverehrten Herrn und Kaiser Friedrich, dessen hoher Sinn für alles Edle uns die sichere Gewähr gibt, dass unter seinem Scepter die Wissenschaft allezeit gnädigste Förderung finden wird. L. bespricht hierauf die Stellung der internen Medicin. Für den Internisten sei die Klippe der Einseitigkeit die weitaus gefährlichste. Die pathologische Anatomie bilde in weitaus der Mehrzahl der Fälle die sicherste Grundlage für die Erforschung und das Verständniss der Krankheit. Die Resultate und Errungenschaften fast aller Hilfswissenschaften, die genaue Kenntniss der Chemie des Stoffwechsels der mikroskopischen Technik, der wir so viele wichtige neue Erfahrungen danken, müssen dem Internisten zu Gebote stehen, der den Anforderungen der Neuzeit entsprechen soll.

Die Diagnose bildet den Kern des ärztlichen Denkens am Krankenbette; ohne sie ist alles Handeln zielloses Stückwerk. Das blosse instinctive Suchen nach Mitteln sei, wie sich aus der Geschichte der Heilkunde ergebe, Signatur der Kindheit der medicinischen Wissenschaft. Bei der Diagnose befolge man am besten den inductiven Weg (d. h. die Ableitung der Diagnose aus der Betrachtung der Symptome), natürlich sei auch eine vorurtheilsfreie richtige Anwendung der Untersuchungsmethoden stillschweigende Voraussetzung. Umfang und Zahl dieser Methoden hat in unserem Jahrhundert bedeutend zugenommen und dadurch die Diagnostik eminent gefördert. Nur durch Beihilfe aller Zweige der medicinischen Wissenschaften sei ein Fortschritt möglich.

Redner bespricht nunmehr die moderne Behandlung der inneren Krankheiten, bei welcher auch die Chirurgie hervorragend betheiligt sei; die durch die Hygiene geförderte Verhütung der Krankheiten ist sicherer als früher, die hygienischen Verhältnisse sind entschieden besser als früher; leider ist es noch nicht gelungen, diejenigen Mittel zu finden, welche die Pilze direct tödten oder abschwächen. Mit dem Wunsche, dass die Arbeiten auch dieses Congresses reiche Früchte bringen mögen, erklärte der Vorsitzende den Congress für eröffnet.

Referent Oertel (München). Die chronischen Herzmuskelerkrankungen und ihre Behandlung.

Der Vortragende will nur die allgemeine diätetisch-mechanische Behandlungsmethode besprechen und führt cursorisch die betreffenden einschlägigen Herzmuskelerkrankungen auf. Die Insufficienz des Herzens bilde den Ausgang der Symptome; für die Prognose komme ausserdem Zahl und Art der Complicationen im übrigen Circulationssysteme in Betracht.

Von einem historischen Grundriss (Valsalva's Entziehungscur, Wunderlich's Aderlässe, Stöke's Gymnastik, später Ruhe und Schonungsprincipien) ging Vortragender auf seine während neun Jahren durchgeführten Versuche über; die Grundprincipien sind:

1. Hebung der vorhandenen Ernährungsstörungen;
2. Verbesserung der Blutqualität;
3. Verminderung von angesammelten Wassermengen und Erleichterung der Herzarbeit;
4. Kräftigung des Herzmuskels im Sinne der Volumenzunahme desselben;
5. Ausgleich zwischen arteriösem und venösem Apparat.
6. Erhaltung der regenerirten Herzkraft, Regulirung der Flüssigkeitsmenge durch Gymnastik (Bergsteigen).

Zu letzterem Zwecke dienen die Terraincurorte mit gleichmässiger, vor Uebertreibung schützender Abstufung der Strecken etc.

Referent führt Gewichtsverhältnisse des Herzens zum Körper bei Mensch und Thier an: Mensch 1/170, Schwein 1/220, Reh 1/86.

Die Folgen der Herzgymnastik bestehen in: 1. Andauernder Erweiterung der Arterien mit Steigerung des Blutdruckes; 2. Auslösung kräftiger Herzcontractionen und Herstellung der auf Jahre andauernden Compensation.

Die spontane Selbstregulirung des Herzens bei der früheren expectativ-symptomatischen Behandlung ist selten und nicht andauernd.

Oertel bespricht die vom verstorbenen A. Schott eingeführte schwedische Heilgymnastik; zweckmässig sei Dosirung des Widerstandes durch Gewichte. Auch die inspiratorische Ausdehnung des Thorax, Vergrösserung der Lungenoberfläche, Erweiterung des Blutstrombettes komme als secundäre Folge der Oertelcur in Betracht.

Die Herzarbeit erleichtert Oertel: 1. Durch Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme; 2. durch Erhöhung der Flüssigkeitsausscheidung, häufige kleine Mahlzeiten, Trennung der flüssigen und festen Mahlzeiten einerseits — Steigerung der Schweisssecretion andererseits.

Contra-Indicationen bestehen: 1. In der compensat. Hypertrophie und Dilatation, welche nicht Gegenstand der Behandlung ist; 2. bei acuten Herzkrankheiten bei Sklerose der Coronararterien; 3. Myomalacie, Aneurysma cordis.

Am Schlusse erörtert Vortragender die Erfolge der Terraincurorte, die sehr günstig ausfielen: 1. bei Fettherz ohne Sclerose der Kranzarterien; 2. zur Wiederherstellung verlorener Compensation bei Klappenfehlern, Lungenschrumpfung etc.; 3. durch Rückbildung ausgebildeter Dilatation; 4. durch Ausgleich der Circulationsstörungen (Abnahme der Cyanose, der Plethora, des Oedems); 5. Abnahme der Dyspnoe. Die Erfolge halten lange an, wie das von Oertel an sich selbst seit 13 Jahren erreichte körperliche Wohlbefinden zeigt.

Nachdem Prof. Oertel geendet, ergreift Prof. Lichtheim (Bern) das Wort. Er warnt vor rücksichtsloser und schädlicher Anwendung der Oertel'schen Methode. Die theoretische Begründung ist anfechtbar; das Bestehen der hydrämisch-serösen Plethora sei fraglich. Der Körper nimmt ja trotz Fehlen der aufgenommenen Flüssigkeit im Harn an Gewicht nicht zu; eine durch die eventuelle Dyspnoe gesteigerte insensible Ausscheidung entfernt die Flüssigkeit. Lichtheim habe Untersuchungen angestellt, ähnlich wie Prof. Bamberger (siehe Nr. 1 d. Bl.) über die Qualität des Blutes, dessen Trockenrückstand er bestimmte und ebenso wie Bamberger gefunden, dass: 1. die Bluteoncentration bei compensirten Herzfehlern sogar gesteigert sei; 2. strenge Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr nur wenige Percente die Bluteoncentration steigere; also die theoretischen Grundlagen des Oertelverfahren sind nicht richtig und der Effect der Behandlung mittelst Flüssigkeitsentziehung bleibt hinter den Erwartungen zurück.

Schwieriger ist die theoretische Beurtheilung der Folgen des Bergsteigens, da die Schweisssecretion, sowie der insensible Wasserverlust schwer messbar bleibt. Man müsse vor Ueberanstrengung des Herzens warnen, namentlich bei Steigerung des intracardialen Druckes durch Hindernisse in der Circulation, bei Erkrankungen des Herzens, z. B. Myocarditis, Adipositas, pericardialen Synechien, Infectionskrankheiten, nervösen Einflüssen durch erbliche Anlage (Fräntzel).

Das Bergsteigen ist gefährlich durch die Gefahr der Dilatation bei Uebertreibung der Cur von Seite der Patienten, sowie durch die Gefahr von Dyspnoe, deren Grösse enorm wichtig ist zur Beurtheilung der Gefahr. Wenn auch die theoretische Grundlage falsch sein möge, kann dennoch die Methode, die durch grössere Erfahrungsreihen praktisch zu prüfen sei, brauchbar sein; besonders die Flüssigkeitsentziehung bei Hydrops sei von Wichtigkeit.

Redner geht sodann zu der medicamentösen Behandlung über und bespricht die Indicationen der Digitalis.

Prof. Lichtheim fasste zum Schluss seine Erfahrungen in folgende Sätze zusammen:

1. In der Oertel'schen Methode sehe ich ein souveränes Heilmittel gegen diejenigen Formen der chronischen Herzkrankheiten, deren Genese auf Unmässigkeit und mangelhafte Körperbewegung zurückzuführen ist.

2. Bei denjenigen Herzerkrankungen, die im Gegensatze hierzu auf den dehnenden Einfluss übermässiger Körperanstrengung zu beziehen sind, oder bei denen die gesteigerte Dehnbarkeit des Herzmuskels anderen Einflüssen entstammt, ist die Oertel'sche Methode an und für sich von keiner Wirkung. Körperliche Anstrengungen sind nur in mässig abgestufter Weise und nur bei leidlicher Compensation zu gestatten; übermässige Dyspnoë darf durch dieselbe nicht erzeugt werden. Derartige Kranke sind viel vorsichtiger zu behandeln, als solche mit eigentlichen Klappenfehlern.

3. Die medicamentöse Behandlung mit Digitalis, Strophantus und Coffeïn ist und bleibt die wesentliche Behandlung der eigentlichen Compensationsstörungen; wo sie versagt, nützt auch die mechanisch-diätetische nichts. Nur durch ihre Wirkung auf die Resorption des Hydrops, kann die Oertel'sche Methode die medicamentöse Behandlung wesentlich unterstützen; ersetzen kann sie dieselbe nicht.

4. Während der Periode der intacten Compensation, ist jede medicamentöse Behandlung, abgesehen von gelegentlichen symptomatischen Indicationen, überflüssig. Hier tritt die diätetisch-mechanische in ihr Recht und die Principien Oertels, mit Mass angewandt, können denselben zur Grundlage dienen.

Die folgenden Redner, Prof. Fräntzel (Berlin) und Kisch (Marienbad) u. A. schlossen sich den Ausführungen des Correferenten an.

Prof. Edlefsen (Kiel) machte auf Eisen in passender Verbindung mit Kampher (in Pillenform) als auf ein Mittel aufmerksam, mit welchem (längere Zeit in mittelgrossen Dosen gegeben) er sehr guten Erfolg erzielt habe.

Prof. Riegel (Giessen), tritt für eine schärfere Auseinanderhaltung der verschiedenen Herzerkrankungen, bezüglich der anzuwendenden einzelnen Mittel, ein; diese Auseinanderhaltung sei allerdings Sache einer feinen Diagnostik.

Schott (Nauheim) und Jacob (Cudowa), erweiterten die Discussion in Bezug auf die combinirte Bade- und gymnastische Behandlung (kohlensäurereiche Thermal- und Stahlbäder).

Bericht über die Verhandlungen des franz. Chirurgen-Congresses vom 12. bis 17. März 1888.

Resection der unteren Thoraxwand.

Lannelongue beobachtete an einem Kinde, welches vor Monaten an Bauchfelltuberculose mit Abscedirung in's Coecum litt, einen peri-hepatischen Abscess, der nach der Lunge zu perforirte. Wegen des bestehenden heftigen Fiebers entschloss sich L. zur Punction im rechten letzten Intercostalraum, wobei sich eine grosse Masse Eiters entleerte. Die Punktionsöffnung wurde mit Messer und Glüheisen erweitert und die Rippen bis zur sechsten herauf resecirt. Das Kind fühlte sich bald wohler und die Fistel kam zur vollständigen Ausheilung. Nach Leichenversuchen empfiehlt L. die temporäre Thoraxresection behufs Eröffnung von Abscessen in der oberen Hälfte der Leber.

Chirurgische Behandlung der Blasentuberculose.

Guyon hält die Diagnose dieses Leidens für verhältnissmässig einfach und empfiehlt als Therapie hierfür die Sectio alta, wie er sie in zwei Fällen mit Erfolg ausführte. Im ersten Falle erweiterte er nach erfolgter Eröffnung den Blasenhals, injicirte Jodoformöl und drainirte die Wunde mittelst Jodoformgaze. Im zweiten Falle wurde ausserdem noch die Ausschabung und Paquelinisierung der erkrankten Schleimhaut gemacht. In beiden Fällen erfolgte wesentliche Besserung (in einem Heilung) und Schwund der Tuberculbacillen im Harne.

Ueber Uterus-Exstirpation per vaginam.

Demons constatirt, dass seit seiner ersten Mittheilung über diesen Gegenstand viele Fortschritte gemacht wurden. In Bezug auf die Technik interessirt besonders die Frage der Blutstillung und des Herabziehens des Uterus. Die von Richelot für alle Fälle empfohlene Methode der Blutstillung durch Anlegen von Pinces hämostatiques möchte D. nur für die Fälle angewandt wissen, in welchen der Uterus leicht nach unten vorzuziehen sei, in allen übrigen ist jedoch die Ligatur besser am Platze.

Péan bedauert, dass man seine Mittheilungen über Totalexstirpation des Uterus, welche im Jahre 1882 vor den diesbezüglichen Demons' erschienen sind, ganz unberücksichtigt lässt. Er beansprucht die Priorität für die temporäre und definitive Blutstillung mittelst Pinces bei Uterus-Exstirpationen wie für alle übrigen Operationen. Die von ihm empfohlene Blutstillung mittelst Pinces bei den in Rede stehenden Operationen ist ganz unbeachtet geblieben und doch scheint sie für P. die beste Methode zu sein, sei es dass man die Pinces nach erfolgter Exstirpation durch Ligaturen ersetzt (temporäre Blutstillung), sei es dass man sie durch einige Tage in loco belässt (definitive Blutstillung).

In Bezug auf die Indication zur Ausführung der einen oder anderen dieser beiden Methoden befindet sich P. in directen Widerspruch mit den Ansichten Demons', indem P. bei kleinem, leicht herabziehbaren, beweglichen Uterus der Ligatur, bei grossen unbeweglichen hingegen dem definitivem Abklemmen den Vorzug einräumt.

Terrier verwirft entschieden die Ligatur und empfiehlt ausschliesslich das Abklemmen mittelst Pinces. Er hält den Eingriff für einen schweren, indem er 22 Percent Mortalität aufweist, in 70 Percent erfolgt innerhalb kurzer Zeit Carcinom-Recidive und nur 3 Percent bleiben radical geheilt.

Rontier spricht sich für die möglichst frühzeitige Exstirpation des Uteruscarcinoms aus.

Pozzi betrachtet die Operation als eine nicht gefährliche, hält jedoch die Ausführung der sogenannten palliativen Hysterectomie in Fällen von ausgedehntem Krebs des Uteruskörpers, Uebergreifen des Proeesses auf Scheide oder breite Mutterbänder für nicht gerechtfertigt, hiebei trete vielmehr die Application des scharfen Löffels und der ferrum candens in Kraft. Bei Carcinom des Uteruskörpers und Halses ist die Uterus-Exstirpation durch Laparotomie (Freund) angezeigt. P. räumt der Ligatur den Vorzug gegenüber dem Abklemmen der Mutterbänder ein und will letztere Methode blos im Nothfalle angewandt wissen.

Richelot gibt zu, dass das Abklemmen der Mutterbänder in den Fällen, wo sich der Uterus nicht herabziehen lässt, schwierig ist, dabei sei jedoch die Ligatur überhaupt unausführbar. Die Heilungsdauer ist durch das Abklemmen in keiner Weise verzögert, die Gefahr des Mitfassens des Ureter bestehe bei beiden Methoden.

R. hält das Abklemmen für eine bedeutende Vereinfachung der Technik.

Terillon gelangt auf Grund von 15 grossen mittelst Laparotomie behandelten Uterusfibromen zu folgenden Schlüssen: Die Operation ist gefährlich und soll bei kleinen Fibromen durch Exstirpation Ovarien und Tuben ersetzt werden. Eine Anzahl von Fibromen erregt keine besonderen Beschwerden, in diesem Falle soll die Operation nicht ausgeführt werden, indem andere Medicationen den Zustand für lange Zeit erträglich machen.

Lymphangiome.

Monod beobachtete bei einem 8 Monate alten Mädchen ein eigrosses Lymphangiom der Schultern. Die Innenwand der exstirpirten Geschwulst war von Balken durchzogen und mit einem Endothel ausgekleidet, der Inhalt erwies sich als seröse Flüssigkeit. M. möchte die Lymphangiome von den Lymphangiectasien streng geschieden wissen, indem erstere allein den Charakter einer Geschwulst mit Neubildung von Gefässen an sich tragen. Diese Tumoren sind äusserst selten; M. hat nur von Reitschel und Middeldorpf je einen beschrieben gefunden.

Sehnenplastik am Daumen.

Monod hat bei einer Verletzung der Beugesehne des Daumens, in Folge derer die beiden Enden stark auseinandergewichen waren, mit vollkommenem functionellen Erfolge ein Stück einer Kaninchensehne implantirt.

Tumor cavernosus des Gesichtes mittelst Elektrolyse geheilt.

Schwarz berichtet über einen diesbezüglichen Fall, wobei die ganze linke Gesichtshälfte bis zum Hals herab einbezogen war, so dass das Aussehen des Kranken an die Schnauze eines Thieres erinnerte. Im Juli 1885 wurde mit der Elektrolyse begonnen und bis in die jüngste Zeit diese Therapie fortgesetzt. Eine Reihe von Photographien beweist den guten Erfolg der Behandlung, worauf die dabei befolgte Technik durch Boudet demonstrirt wird.

Redard hat seit Jahren ähnliche Fälle in gleicher Weise geheilt und empfiehlt die Operation als sicher zum Ziele führend und gefahrlos. Schwache Ströme (20 milli-ampères) werden durch 4—8 in den Tumor eingeführte Nadeln geleitet und dabei die Richtung des Stromes zur Vermeidung von Blutgerinselablagerung am positiven Pole durch einige Secunden gewechselt.

Bories erwähnt eines in gleicher Weise geheilten Falles von Tumor cavernosus des Gesichtes.

Technik der orthopädischen Mieder.

Redard empfiehlt die Anlegung von Miedern durch die Aerzte selbst und demonstrirt eine Reihe von abnehmbaren Miedern aus Gyps, Filz, Guttapercha und Wasserglas. Die Technik der Wasserglasmieder wird ausführlich beschrieben.

Scoliose, hervorgerufen durch ungleiches Wachsthum der unteren Extremitäten.

Bilhaut kommt auf Grund einiger von ihm beobachteter Fälle zu folgenden Schlüssen:

1. In allen Fällen von Scoliose soll auf eine etwaige Ungleichheit der Länge der unteren Extremitäten inquirirt werden.
2. Bei Mangel einer anderen Ursache ist diese Ungleichheit als Grund der Scoliose aufzufassen.
3. Als Therapie sollen Einlagen von Sohlen in Verbindung mit einer rationellen Allgemeinbehandlung (Turnen, Massage etc.) dienen.

Referate.

Bericht über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Vom Docenten Dr. **O. Chiari.**

(Schluss.)

Paralyse der Kehlkopfmuskeln.

Die Frage, ob es sich bei der Fixation des Stimmbandes in der Mittellinie mit Aufhebung der Auswärtsbewegung um Lähmung des Erweiterers (des musculus crico-arytänoidens posticus), (Semon Rosenbach), oder um eine Reizung der Verengerer (Krause) handle, beschäftigt die Neurologen und Laryngologen noch immer sehr. Ein von Israël operirter und von Remak, Schorler und B. Fränkel genau untersuchter Fall von starker Quetschung des rechten Nervus accessorius bei seinem Austritte aus dem Foramen jugulare scheint Licht in die Sache bringen zu wollen. (»Berliner Klin. Wochenschrift«, 1888, Nr. 7 u. 8). Nach der Exstirpation eines Tumors, der von der rechten Mandel bis zum Foramen jugulare reichte, trat nebst Lähmung des rechten Hypoglossus (der auch gequetscht war) und des rechten Sympathikus (der resecirt wurde) auch eine Lähmung des Accessorius auf. Es war nämlich der rechte Cucullaris und Sternocleidomastoideus gelähmt, und das rechte Stimmband stand in der Mittellinie fixirt, ohne sich nach aussen bewegen zu können, während vor der Operation keine Stimmbandlähmung bestand.

Wichtig ist noch, dass die Lähmung keine absolute war, und dass nach einigen Monaten elektrischer Behandlung sowohl im Gebiete des äusseren als inneren Astes des Accessorius eine relative Restitution sich einstellte.

Da nun im Gebiete des äusseren Astes nur Lähmung und keine Contractur bestand, so muss man auch annehmen, dass im Gebiete des inneren ebenfalls nur Lähmung vorhanden war. Die Medianstellung des rechten Stimmbandes ist daher hier durch Lähmung des M. crico aryt. posticus und nicht durch Contractur der Verengerer der Stimmritze zu erklären. Eine Quetschung des Nervus accessorius bringt also zunächst Lähmung des Erweiterers hervor, woraus man schliessen muss, dass der M. crico aryt. posticus oder richtiger seine Nerven vulnerabler sind, als die Nervenästchen der Verengerer, wie das Semon und Rosenbach behaupten. Die Mittheilungen von Beschorner (»Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc.«, 1887, Nr. 5) über beiderseitige Posticusparalyse bei Druck auf einen Nervus recurrens allein, und von Frank Donaldson (»New-York Med. Journal«, 12. Febr. 1887) über Fixation des linken Stimmbandes in äusserster Abziehung sind zwar sehr merkwürdig, bringen uns aber keine Erklärung.

Mehrere andere Arbeiten von Massei, Erben, Oltuzewski, Martius, Küssner, Oppenheim und Felici beschäftigen sich mit Kehlkopfmuskellähmungen in Folge von centralen Erkrankungen, bringen interessante Details, aber reichen nicht an die Bedeutung des Remak'schen Falles hinan.

Trachea und Bronchien.

Ueber Katheterismus der grossen Luftwege liegt eine Mittheilung von Landgraf (»Berl. Klin. Wochenschr.«, 1887, Nr. 6) vor, welcher öfters wegen vermeintlich syphilitischer Stenose des linken Bronchus einen Katheter in denselben einführte. Vorher war der Kehlkopf mit 20percentiger Cocaïnlösung gepinselt und eine 10percentige Cocaïnlösung in die Trachea eingespritzt worden. Der Erfolg war ein günstiger, indem die Erstickungsanfälle nachliessen; aber der Kranke erlag doch bald seinem Grundleiden, nämlich einem Aneurysma der Aorta descendens. L. empfiehlt daher den Katheterismus der Bronchien in passenden Fällen. Einen bedeutenden Schritt weiter hat Pienacek (Krakau) gemacht (»Wien. med. Blätter«, 1888, Nr. 1 u. 2). Anschliessend an die ausführliche Mittheilung eines Falles von Fremdkörper, den er von der Tracheotomiewunde her aus dem unteren rechtsseitigen Bronchus zweiter Ordnung extrahirt, führte er zunächst aus, dass Fremdkörper, wenn sie überhaupt tief genug in die Luftwege kommen, mit Vorliebe in den rechten Bronchus (wegen seiner Weite und Verlaufsrichtung) und dann in den unteren Bronchus zweiter Ordnung gelangen. Man solle in solchen Fällen Tracheotomie machen, da der Weg von der Wunde her viel kürzer und gerade ist, als der durch Mund und Kehlkopf. Man könne leicht, wie in dem obigen Falle, mit einer längeren Kehlkopf-Pincette bis in die Bronchien zweiter Ordnung dringen.

Ja es ist sogar möglich von der Trachealwunde aus bis zur Bifurcation und bis in die Bronchien zweiter Ordnung zu sehen, wenn man eine kurze Röhre in die Wunde schiebe. P. hat dies oft bei tracheotomirten Kindern gethan und zwar entweder bei stark zurückgeneigtem oder herabhängendem Kopfe. Jedenfalls eröffnet diese Methode der Tracheal-Chirurgie noch ein weites Feld, wie schon P. bei Croup-Patienten auf diese Art oft Croupmembranen mit Pincette oder Curette entfernte. Andere Fälle von Fremdkörpern in der Trachea, die von Boyce, Mc. Coy (r. Bronchus), Wharton (l. Br.) beschrieben werden, bieten nichts besonderes; sie wurden alle drei ausgehustet.

Von Trachealsyphilis werden mehrere Fälle berichtet; der Schech's (»Intern. Klin. Rundschau«, 1887, Nr. 5) ist interessant wegen der gleichzeitigen syphilitischen Phthise beider oberer Lungenlappen; zwei Fälle der Klinik Schrötter wurden ohne Tracheotomie durch Bougirung nach der Schrötter'schen Methode geheilt. (»Annal des mal. de l'or. et du l'ar.«, 1887, Nr. 4.) In allen Fällen war der Kehlkopf frei.

Von Trachealtumoren möchte ich besonders den von Schrötter schon seit 1867 beobachteten Fall hervorheben, wegen der enormen Grösse (über Wallnussgross), der interessanten Operationen und der verhältnissmässig geringen Beschwerden, die er verursachte. Schrötter hatte den an der hintern Trachealwand sitzenden Tumor 1867 mit der Pincette grösstentheils entfernt und den derben Stiel durch Injection von liquor ferri sesquichlor. zum Verschrumpfen gebracht. 1870 wurde eine Recidive auf dieselbe Weise entfernt. 1879 wurde die zweite Recidive beobachtet; der Kranke liess sich aber nicht mehr operiren, weil er von dem Tumor wenig belästigt wurde. Endlich starb er an Broncho-Blennorrhoë. Dr. Zemann demonstrirte das anatomische Präparat; der Tumor erwies sich als Sarcom mit weiten Gefässräumen.

Z. citirte noch einen zweiten Fall Schrötter's von Sarcom der Trachea; die Patientin erstickte anlässlich einer Injection von liq. ferri, die ein jüngerer College in den Tumor machte. In der sich anschliessenden Discussion erwähnte noch der Referent eines dritten Falles von Tracheal-Sarcom, das vor Kurzem von Billroth operirt wurde. (»Anzeiger der Gesellschaft der Aerzte in Wien«, 1887, Nr. 30.)

Déformation particulière du tronc causée par la sciatique. Thèse.

Par **S. Texier.**

G. Steinheil. Paris. 1888.

In dieser Inaugurationsschrift sind 10 Fälle von durch Ischias bedingter Scoliose gesammelt. Gelegentlich 3 unter der Leitung Raymonds gemachter Beobachtungen wurden 7 frühere von Ballet, Babinski und Charcot wiederholt. — Der Verfasser bezeichnet

letzteren als denjenigen, welcher zuerst auf diese merkwürdige Complication aufmerksam gemacht hat, weranf erst G. Ballet um die Mitte 1887 in einer vom Verfasser des breiteren wiedergegebenen Beobachtung die Symptome und deren diagnostische Bedeutung eingehend darlegte.

Diese Daten können sich wohl nur auf Frankreich beziehen. Bei uns hat Albert schon Anfangs Jänner 1886 diese Art von eigenthümlicher Ischias durch mehrere eigene Beobachtungen signalisirt, worauf im selben Jahre eine Beobachtung des Ref. und im Jahre 1887 eine zweite folgte, so dass hierzulande wenigstens die Aerzte schon seit geraumer Zeit über diese Complication orientirt sind.

Die in Frankreich gemachten Wahrnehmungen stimmen in dem frappirendsten Symptome, der dauernden Neigung des Rumpfes gegen die gesunde Seite, welche bis zur äussersten Gefährdung des Gleichgewichtes getrieben werden kann, vollkommen mit den uns bereits bekannten Erscheinungen überein. Es waren stets schwere Ischiasformen, bei welchen meist nach längerer Andauer gewöhnlicher und auch auf den Plexus lumbalis übergreifender Schmerzen die nach der gesunden Seite hin gerichtete Schiefheit des Rumpfes sich entwickelte.

Die Hinweisung auf dieses markanteste Symptom, welche für uns nur eine Bestätigung älterer Beobachtungen, die den französischen Autoren gänzlich entgangen sind, bedeuten kann, ist der wesentlichste und werthvollste Inhalt dieser Erstlingsarbeit, in welcher eine tiefer eindringende Beobachtung und eine intensivere Analyse der Erscheinungen völlig vermisst wird. — Was der Candidat in einem »Pathogenesis« überschriebenen Abschnitte über das Zustandekommen der Krümmung äussert, darf geradezu als ungereimt bezeichnet werden; denn wieso eine in keinem Falle vermisste »Contracture« des sacro-lumbalis der kranken Seite eine mit der Concavität nach der gesunden Seite gerichtete Scoliose der Lenden und unteren Brustwirbelsäule bedingen kann, ist nicht verständlich. — Leute, welche an der in Rede stehenden Ischias leiden, legen eben beim Stehen, in Folge der Neigung des Rumpfes, das ganze Gewicht desselben über das gesunde Bein, und jedermann kann sich sofort durch Anflegen der Hände auf die eigenen Sacrolumbales überzeugen, wie sich bei einem abwechselnden Stehen bald auf dem einen, bald auf dem anderen Beine stets der dem Standbein gegenüberliegende Sacro-lumbalis der einfachen Ballance halber contrahirt.

Mit so vagen Worten, wie »contractions« und »contractures« der Rückenmuskeln, welche bei nervös verschieden veranlagten Kranken verschiedenartig auftreten, das einemal durch ihr begleitendes Vorkommen den Rumpf verkrümmen, das anderemal durch ihr Fehlen denselben gerade lassen sollen, macht man den Zusammenhang zwischen Ischias und Scoliose um nichts klarer.

In den hier veröffentlichten 10 Fällen hat Ref. nichts gefunden, was im Stande wäre, die von ihm gegebene Erklärung des Zusammenhanges zwischen Ischias und Scoliose: bedingt durch eine intravertebrale Neuritis ascendens und dadurch veranlasste Seitwärtsneigung des Rumpfes zu dem Zwecke, um die geschwellten Partien der Cauda equina an den geräumigsten Platz des Wirbelcanales zu verlegen, zu entkräften. — Im Gegentheile, es findet sich in den benützten Beobachtungen Babinski's (Archives de Neurologie, Janvier, 1888) die Bemerkung: »Les douleurs irradient dans la région crurale antéro-supérieure en dedans et en dehors, au niveau du muscle droit interne en dedans et du tenseur du Fascia lata en dehors, le long des nerfs genito-crural et femoro-cutané«, und die Schilderung desselben Autors an einem weiteren ebenso interessanten Falle: la douleur se fait sentir dépuis la malleole externe jusque dans la région lombaire et n'occupant pas du tout le pied«.

Gleichwohl haben diese merkwürdigen Ausbreitungen der Erkrankung des Plexus sacralis auf Nerven des Plexus lumbalis die Aufmerksamkeit der französischen Autoren nicht zu erregen vermocht, und es ist umso bedauerlicher, dass selbe keine Kenntniss der deutschen Literatur über diese Complication hatten, als sich unter den Fällen Babinski's ein überdies an »Haematemesis« leidender Mann befand, der 14 Tage nach dem Verlassen der Salpêtrière in der Provinz seinem Magenleiden erlegen ist, und vielleicht im Interesse der Aufklärung der pathologischen Anatomie der Cauda equina in der Anstalt hätte zurückgehalten werden können; denn auch Ref. ist gewiss der von Woelfler gelegentlich der Demonstration eines analogen Falles im Verein der Aerzte Steiermarks geäusserten Meinung, dass der Zusammenhang zwischen Ischias und Scoliose nicht vollkommen aufgedeckt sei,*) insolange als die pathologische Anatomie noch nicht in der Lage war, an dem kritischen Orte, im Wirbelcanale, nachzusehen und über die vom Ref. gegebene Erklärung ihr Urtheil zu fällen. Nicoladoni.

Beiträge zu einer Reform des Hebammenwesens auf Grund einer vereinsgenossenschaftlichen Organisation des Hebammenstandes in Anlehnung an Wöchnerinnenasyle.

Von **Dr. Brennecke** (Sudenburg-Magdeburg).

Berlin, Spittelmarkt 2. 1888.

Als zweite vermehrte Auflage der Broschüre: »Hebammen oder Diakonissinnen für Geburtshilfe«, gibt der Verfasser seine in vier Vorträgen (I. und II. im Aerzteverein des Regierungsbezirkes Magdeburg, 5. Mai 1883 und 1. December 1884. — III. und IV. vor einem weiblichen Auditorium in der Lutherschule zu Magdeburg, 1. December 1884 und 28. März 1885) niedergelegten Anschauungen wieder, führt die bereits erzielten Erfolge an, schliesst mit einer Kritik der geschehenen Einwände und Epikritik.

Seine Argumentationen sind die folgenden:

Alle bisherigen Vorschläge und Reformen, welche theils theoretisch allgemein anerkannt, theils praktisch bereits durchgeführt sind, als:

1. Grössere Vorsicht bei Auswahl der Schülerinnen,
2. Aufbesserung des Unterrichtes (auf neun Monate),
3. strenge Controle,
4. Fortbildungsmassnahmen (Seite 18 und 106).

sind nur Palliative und von provisorischem Charakter.

Sie können eine befriedigende Lösung der Hebammenfrage darum nicht herbeiführen, weil fast ausschliesslich, ein bildungsunfähiges Element der Bevölkerung sich, dem Hebammenstande widmet. Eine gründliche Remedur wird erst zu erwarten sein, wenn ethisch höher entwickelte Frauen der gebildeten Stände sich dem Hebammenberufe zuwenden werden.

Um diese heranzuziehen und zu bilden, schlägt der Verfasser vor, zunächst neben dem Hebammenstande einen neuen Geburtshelferinnenstand unter einem anderen Namen ins Leben zu rufen, wobei ihm die Organisation der Diakonissinnen in ihrem allgemeinen Charakter und nicht in kirchlicher Bedeutung als Beispiel vorschwebt. Für diese Hebammen höherer Kategorie seien besondere Lehrcurse einzurichten.

Den zu diesem Behufe geeignetsten Weg erblickt der Verfasser in der Errichtung von Wöchnerinnenasylen (Gebäranstalten ausschliesslich für verheiratete Frauen) zunächst durch Mittel der privaten Wohlthätigkeit.

Den Dienst hätten »geburtshilfliche Schwestern« unter einer ärztlichen Direction zu besorgen. Die Anstalt habe als Fortbildungscurs für in den öffentlichen Schulen bereits geprüfte Hebammen zu dienen und haben die »Schwestern« über Verlangen des Publicums auch in die Privatpraxis zu gehen.

Die Bestrebungen des Verfassers führten zur Constituirung des »Magdeburger Frauenvereines zur Begründung eines Wöchnerinnenasyles und geburtshilflichen Schwesternhauses«, nach dem Muster ähnlicher Anstalten in Aachen, Düsseldorf, Mannheim (und Russland).

Den Schluss der Arbeit bildet eine Kritik der von anderer Seite ergangenen Vorschläge und Massnahmen, als:

1. Schulz: Bestehenlassen des Hebammenstandes in der bisherigen Weise, zur Besserung der Verhältnisse erhöhte Controle desselben in theoretischer und praktischer Hinsicht, in ersterer durch bessere Ausbildung, in letzterer durch das Institut der Controlärzte.
2. Freund: Abschaffung des Hebammenstandes, welcher durch Aerzte und Wartefrauen zu ersetzen sei.
3. Frau Dr. Adams Walthers: Weibliche Aerzte.
4. Merrmann: Geburtshelferinnen höherer Ordnung.

Am meisten Beifall zollt Verfasser den Vorschlägen Schröders, welcher (»Allgemeine deutsche Hebammenzeitung«, II. Jahrgang, 1887, Nr. 1) nur von einer ethischen Hebung des Hebammen-

*) Nach dem Referate der Wiener medicinischen Wochenschrift, 1. April 1888.

standes aus sich selbst heraus Besserung der Verhältnisse erwartet und zu diesem Behufe einen Hebammenverein und eine Fachzeitung mit belehrendem Inhalte ins Leben rief. Riedinger, Brünn.

Wie kann unsere Frauenwelt bei der nothwendigen Reform des Hebammenwesens helfend eingreifen.

Von **Dr. H. Martin** (Magdeburg).

(Berlin, Th. Enslein. 1888).

M. kommt in sehr ansprechend verfasster Erörterung des vorliegenden Themas zu denselben Vorschlägen, wie der vorige Autor, weshalb eine Wiedergabe der Details, ohne den Werth der sehr lesenswerthen Schrift schmälern zu wollen, überflüssig erscheint.

Ob diese Vorschläge zu den mehr als wünschenswerthen Verbesserungen des Hebammenstandes und der Wochenbettverhältnisse in der Praxis führen werden, ob dadurch eine gründliche Reorganisirung des Unterrichtes in den öffentlichen Lehranstalten wird ersetzt werden können, ob diese Idee auch für das überwiegende Gros der Hebammen am flachen Lande sich nutzbringend erweisen wird, bleibt der Zukunft anheimgestellt. In jedem Falle aber gebührt diesen Vorkämpfern eines neuen Gedankens das Lob und die thatkräftige Unterstützung aller Fachkreise, mögen diese sich ihrer Idee nun anschliessen, oder auf anderem Wege dasselbe Ziel anstreben: Die Erfolge unserer Zeit auch im Fache der Geburtshilfe nutzbringend zu verwerthen. Gegenüber diesen, zu dem nicht auf die angeführten Namen beschränkten Bestrebungen im Deutschen Reiche, muss mit Bedauern constatirt werden, dass bei uns in Oesterreich-Ungarn in der vorliegenden Frage, ausser einer revidirten Hebammenordnung, so viel wie nichts geschah. Wissenschaftliche Publicationen über die vorliegende Frage konnte Referent nicht ausfindig machen, von der erreichbaren und unter allen Umständen anzustrebenden Verlängerung des Hebammenunterrichtes mit praktischer Einübung der Antiseptik durch eine verlängerte Dienstzeit war bisher noch nicht die Sprache und erst in der allerneuesten Zeit kam die Frage der Fortbildungscurse, welche aus dem degenerirten Materiale kaum etwas wesentlich besseres machen werden, in das Stadium der Erhebungen. Riedinger, Brünn.

Notizen.

Personalien. Dem Univ.-Prof. Hofr. Dr. Ernst R. v. Brücke in Wien wurde von Sr. Majestät das Ehrenzeichen für Kunst und Wissenschaft verliehen. — Für die Besetzung der durch Abgang Prof. Senator's erledigten Stelle des leitenden Arztes im Augustahospital zu Berlin sind der deutschen Kaiserin-Witwe vorgeschlagen worden: Proff. Ehrlich, Ewald, A. Fraenkel, Doc. Dr. Riess, Oberstabsarzt Stricker. — Prof. der Chemie in Berlin, August Wilhelm Hofmann, feierte am 8. d. M. seinen 70. Geburtstag. — Prof. Dr. Hertwig zu Jena, ist zum o. Professor an der Universität Berlin ernannt worden. — Zum Präsidenten des College of Physicians in London wurde an Stelle Sir William Jenner, Sir Andrew Clark gewählt. — Bonn. Der Privatdocent an der medic. Facultät und Assistent der Anatomie Dr. D. Barfurth ist zum Prosector an der Anatomie in Göttingen ernannt worden. — Lund. Der a. o. Prof. Dr. Ribbing wurde zum o. Professor der prakt. Medicin ernannt. — Moskau. Dr. Pospelow ist zum a. o. Professor für Dermatologie und Syphilidologie ernannt worden. — München Prof. Dr. A. v. Rothmund feierte am 20. v. M. sein 25jähr. Docenten-Jubiläum. — St. Petersburg. Die DDr. Kohan und Grammatikati haben sich als Privatdocenten für allgemeine Pathologie bezw. Geburtshilfe und Gynäkologie an der militärmedicinischen Akademie habilitirt. Im Mai d. J. begeht der Präsident des Medicinalrathes, Prof. emer. und wirklicher Geheimrath Dr. Zdekauer in St. Petersburg sein fünfzigjähriges Doctorjubiläum.

*

Die Habilitation der Herren Doctoren: A. Kolisko für path. Anatomie, F. Hochstetter für Anatomie, E. Neusser für interne Medicin und S. Ehrmann für Dermatologie und Syphilis, wurde vom k. k. Unterrichtsministerium bestätigt.

*

Herr Docent Dr. Ferd. Hochstetter wurde vom Decanate mit der weiteren Supplirung der ersten anatomischen Lehrkanzel in Wien bis zur Ernennung des Nachfolgers Prof. Langer's betraut.

*

Todesfälle. In Moskau starb Toropor, früher Professor an der medicinischen Facultät der Universität Moskau. — In Madrid starb der Professor der Geburtshilfe an der medicinischen Facultät in Madrid, Dr. Torres. — Am 30. März ist in Stuttgart Dr. E. Bessels, der sich um die wissenschaftliche Erforschung der Nordpolregionen grosse Verdienste erworben hat, im Alter von 41 Jahren gestorben. — Am 9. d. M. ist in Mailand der durch seine Tamarinden-Präparate bekannt und reich gewordene Carlo Erba gestorben. Erba, welchem Mailand schon zahlreiche Stiftungen verdankte, hat drei Millionen zu wohlthätigen Zwecken testirt. — Dr. Hippolyte Brochin, Chefredacteur der „Gazette des hôpitaux" in Paris ist gestorben. — Prof. Fedele Fedeli, Director der medicinischen Klinik in Pisa, ist gestorben.

*

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hält seine 14. Versammlung zu Frankfurt a. M. in den Tagen vom 13. bis 16. September 1888 ab.

Themata der Verhandlung: Massregeln zur Erreichung gesunden Wohnens. (Referenten: Oberbürgermeister Dr. Miquel, Frankfurt a. M. und Oberbaurath Prof. Baumeister, Karlsruhe.)

Oertliche Lage der Fabriken in Städten. (Referenten: Sanitätsrath Dr. Lent Köln, und Stadtrath Hendel, Dresden).

Welche Erfahrungen sind mit den in den letzten Jahren errichteten Klärvorrichtungen städtischer Abwasser gemacht worden? (Referenten: Stadtbaurath Lindley Frankfurt a. M., Gas- und Wasserwerksdirector Winter Wiesbaden, Stadtbaumeister Wiebe Essen a. R., Stadtbaurath Lohausen, Halle a. S.).

Welchen Einfluss hat die heutige Gesundheitslehre, insbesonders die neuere Auffassung des Wesens und der Verbreitung der Infectionskrankheiten auf Baueinrichtung und Lage der Krankenhäuser? (Referent: Krankenhaus-Director Dr. Curschmann, Hamburg).

Strassenbefestigung und Reinigung. (Referenten: Regierungs- und Stadtbaumeister Henser, Aachen, Dr. R. Blasius, Braunschweig).

Beitrittserklärungen und die Versammlung betreffende Anfragen sind zu richten an Herrn Sanitätsrath Dr. A. Spiess, Frankfurt a. M.

*

Die Anatomische Gesellschaft hält zu Pfingsten d. J. unter dem Vorsitze des Herrn Geheimrathes Gegenbaur ihre zweite Versammlung in Würzburg ab. Vorabend 20. Mai. Versammlung am 21., 22. und 23. Mai.

Der Vorstand hat folgende Referate auf die Tagesordnung der Würzburger Versammlung gesetzt:

1. Herr C. Gegenbaur: Ueber Cänogenese.
2. Herr K. Bardeleben: Ueber die Lage der weiblichen Beckenorgane.

Vorträge sind bisher angemeldet:

1. Herr W. His: Ueber den Ursprung der Nervenfasern mit Demonstration.
2. Herr J. Kollmann: Ueber das Handskelet der Wirbelthiere.
3. Derselbe: Cölom und Nephridium der Wirbelthiere.
4. Herr v. Brunn: Membrana praeformativa und Cuticula dentis.
5. Herr H. Virchov: Das Rückenmark der Anthropoiden.
6. Herr Th. Kölliker: Ueber die einfache Anlage des Zwischenkiefers, mit Demonstrationen contra Biondi.

Ein eigenes Comité hat die Führung der Geschäfte für die während der Versammlung stattfindende Ausstellung aller zu den anatomischen Wissenschaften in Beziehung stehenden Apparate übernommen. Ferner sind zahlreiche Demonstrationen in Aussicht genommen, welche umfassen:

1. Belegstücke für neue Entdeckungen, neue Färbungs- und Injectionsmethoden.
2. Zu Unterrichtszwecken dienende Gegenstände, wie natürliche und künstliche Präparate, Modelle, Zeichnungen, Photographien, Projectionsapparate etc. etc.

Demonstrationen:

1. Herr W. His: Ursprung der Nervenfasern (s. o.).
2. Herr Solger: Ein dem Grundphalangen der dreigliedrigen Finger und dem Mittelhandknochen des Daumens gemeinsames Vorstadium der Verknöcherung des distalen Endes.
3. Herr A. v. Kölliker: Organe des hingerichteten Holleber (respiratorisches Epithel, Nasenschleimhaut, Thränendrüse, Magendrüsen, Tonsillen, Oesophagus, Prostata etc.).

4. Derselbe: Präparate des centralen Nervensystems nach Golgi.

5. Derselbe: Entwicklung der Nägel.

6. Derselbe: Stäbchenzellen der Batrachier.

7. Derselbe: Fibrillen menschlicher glatter Muskelzellen.

8. Derselbe: Pigmentzellen in Oberhautgebilden.

9. Derselbe: Markstränge und Follikelbildung aus dem Ovarium des Hundes.

10. Th. Kölliker: Einfache Anlage des Zwischenkiefers (s. o.).

*

Der V. Congress polnischer Aerzte und Naturforscher wird im Juli in Lemberg tagen.

*

In Russland wird eine Sammlung unter den Aerzten geplant, um in Petersburg oder Moskau ein Denkmal für Pirogow zu errichten.

*

In Washington findet vom 18. bis 20. September l. J. die dritte Jahresversammlung der »Association of american Physicians« mit einem allgemeinen Congress amerikanischer Aerzte und Chirurgen statt.

*

Das österreichische Abgeordnetenhaus hat in seiner Sitzung vom 11. d. M. die Petition des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen um gesetzliche Einführung der Impfung und Wiederimpfung und jene des Prager medicinischen Doctoren-Collegiums um Errichtung von Aerzte-Kammern der Regierung zur eingehendsten Würdigung abgetreten.

*

Das Reichsgesetzblatt XII vom 11. April d. J. enthält das Gesetz vom 31. März 1888, betreffend die Gewährung von Unterstützungen aus Staatsmitteln zur Bekämpfung der Pallagra-Krankheit und zur Linderung des Nothstandes in der gefürsteten Grafschaft Görz und Gradiska.

Es wurden zu diesem Zwecke 50.000 fl. bewilligt, davon 20.000 fl. zur Verwendung für prophylaktische und sanitätspolizeiliche Massregeln, 30.000 fl. zur Unterstützung der hilfsbedürftigen Bevölkerung.

*

Eine Commission, bestehend aus den Herren Moleschott, Corradi (Pavia), Guareschi (Turin), Vitalis (Bologna), de Cesaris (Rom) und Tacconis (Turin), wurde von dem Minister des Innern in Italien beauftragt, die Preise der Arzneimittel für die demnächst erscheinende italienische Pharmakopoe zu bestimmen.

*

Von dem durch die belgische Akademie de Médecine gewählten Comité wurde die öffentliche Abhaltung hypnotischer Experimente für gefährlich erklärt und die gesetzliche Verhinderung derartiger Productionen empfohlen.

*

Berlins Sterblichkeit im Jahre 1887 weist 30.319 Todesfälle auf (22·0 auf 1000 Einwohner), wovon 35 Percent Kinder unter einem Jahre betreffen. Eine vergleichende Zusammenstellung der Todesfälle in den letzten fünf Jahren ergibt:

	1883	1884	1885	1886	1887
Gestorben sind . .	35.047	32.933	31.483	34.280	30.319
Von 1000 Einwohnern starben	29·03	26·06	24·06	25.06	22·04
Im ersten Lebensjahre starben	13.057	12.886	11.582	13.739	11.589
Percent aller Todesfälle	37·25	39·13	36·52	40·0	35·0

Nach der vom deutschen kaiserlich-statistischen Amte veröffentlichten Sterbetafel, welche auf der Statistik der Todesfälle in Deutschland von 1871—1881 basirt, beträgt die wahrscheinliche Lebensdauer beim männlichen Geschlechte 34·6, beim weiblichen 39·4 Jahre. Diese nicht sehr günstigen Ziffern erklären sich hauptsächlich durch die hohe Kinder-Sterblichkeit in Süddeutschland und Berlin sammt Umgebung. In Berlin starben 34·7 Percent der neugebornen Knaben und 30·2 Percent der neugebornen Mädchen schon im ersten Lebensjahre.

Eingesendet.

Wir werden um Aufnahme folgender Erklärung ersucht:

Den VII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden betreffend.

Erklärung. Durch ein bekanntes Vorkommniss in der ersten Sitzung des Congresses für innere Medicin konnte ich mich leider nicht mehr zu einer eingehenden Entgegnung veranlasst sehen. Da mein Schweigen von ununterrichteter Seite als ein Einverständniss mit den Auseinandersetzungen meines Herrn Vorredners gehalten werden könnte, fühle ich mich zur Erklärung gezwungen, dass ich im Gegentheil, sobald mir der Wortlaut des Correferates vorliegt, auf eine sachlich-kritische Besprechung desselben an geeigneter Stelle zurückkommen werde. Prof. Dr. Oertel.

Freie Stellen.

Im Bereiche der politischen Verwaltung Krains ist die Stelle eines l. f. Bezirksarztes I. Classe mit der Einreihung in die IX. Rangsclasse und den damit nach dem Gesetze vom 15. April 1873, R.-G.-Bl. Nr. 47, verbundenen Bezügen in Erledigung gekommen.

Für die Wiederbesetzung dieser Stelle, eventuell einer in Erledigung kommenden Bezirksarztesstelle II. Classe, mit den Bezügen der X. Rangsclasse wird hiemit der Concurs mit dem Termine bis zum **12. Mai 1888** ausgeschrieben.

Bewerber um dieselbe haben ihre mit den vorgeschriebenen Diplomen und sonstigen Nachweisen, namentlich jenen über die Kenntniss der deutschen und slovenischen Sprache, documentirten Gesuche bis 12. Mai 1888 an das k. k. Landespräsidium für Krain zu leiten. K. k. Landespräsidium für Krain.

Vorlesungen im Sommer-Semester 1888 an den medicinischen Facultäten.

A) der k. k. Karl-Franzens-Universität in Graz.

Descriptive Anatomie (6*).— Topographische Anatomie (3). — Vergleichende Osteologie der Vertebraten (1), Prof. Zuckerkandl.

Physiologie (5). — Praktische Uebungen im physiologischen Institute (5). — Arbeiten im physiologischen Institute, täglich, Prof. Rollett.

Repetitorium aus Physiologie und Histologie, sechsw. Curse, Doc. Drasch.

Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere (3). — Histologische Uebungen (3). — Arbeiten im Institute für Histologie und Embryologie, täglich, Prof. v. Ebner.

Medicinische Chemie (3). — Medicinisch-chemische Uebungen, täglich. — Die Theorien d. Chemie in ihrer Bedeutung für den Mediciner (2), Prof. Hofmann.

Allgemeine Pathologie und Therapie (5). — Verhalten der Blutgefässe unter pathologischen Verhältnissen (1). — Prakt. Cursus in der Bacteriologie, Prof. Klemensiewicz.

Toxikologie mit Versuchen an Thieren (3). — Praktische Receptirkunde (2). — Pharmakognostisch-mikroskopische Uebungen, täglich, Prof. v. Schroff.

Specielle pathologische Anatomie (6). — Pathologische Seciriibungen (4). — Mikroskopischer Curs der pathologischen Anatomie (4), Prof. Eppinger.

Specielle Pathologie, Therapie und Klinik der inneren Krankheiten (5), Prof. Rembold.

Medicinich-klinische Propädeutik (3), Doc. v. Hoffer.

Syphilidologische Vorträge und Klinik (3). — Ueber Gonorrhöe (1), Prof. Lipp.

Praktische Anleitung zur physikalischen Krankenuntersuchung, achtw. Curs (5). — Theoretisch-praktischer Unterricht in der Laryngoskopie, achtw. Curs (3), Doc. Emele.

Specielle chirurgische Pathologie, Therapie und chiurgischen Klinik (5). — Chirurgische Operationslehre (3), Prof. Wölfler.

*) Die arabischen Ziffern bezeichnen die Stundenzahl in der Woche.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 26. April 1888.** **Nr. 4.**

Inhalt: Ueber ein zweites Hundert Ovariotomien von Hofrath Prof. Braun R. v. Fernwald in Wien. — Ueber traumatische Linsentrübung. Von Prof. Dr. Ernst Fuchs (Schluss). — Feuilleton. Der Nutzen der Schutzpocken-Impfung. Von Prof. Max Gruber. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften u. Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. — Berichte über Congresse u. Naturforscher-Versammlungen: Bericht über den XVII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. — VII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. — Französischer Chirurgen-Congress in Paris. — Referate: Vorlesungen über Akiurgie. Von B. v. Langenbeck, herausgegeben von Dr. Th. Glück, besprochen von Dr. Friedrich Salzer. — Topographische Anatomie des menschlichen Orbitalinhaltes in Tafeln. Dargestellt von Dr. Otto Lange, Augenarzt in Braunschweig. — Militärärztliches. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen des Wiener Stadtphysikats. — Vorlesungen im Sommer-Semester 1888 an der medicinisch-chirurgischen Facultät der k. k. Universität in Wien.

Ueber ein zweites Hundert Ovariotomien

von

Hofrath Prof. **Braun R. v. Fernwald** in Wien.

Ueber mein erstes Hundert der von mir ausgeführten Laparotomien bei Genitaltumoren habe ich in der »Wiener Medicinischen Wochenschrift« Nr. 22 vom Jahre 1884 und über weitere 38 Hysteromyomotomien mit extraperitonealer Stumpfbehandlung in derselben Zeitschrift Nr. 22 vom Jahre 1887 einen Bericht schon erstattet.

Im Vorliegenden beabsichtige ich die Ergebnisse eines zweiten Hundert der in den letzten vier Jahren (1884—1887) von mir ausgeführten Ovariotomien zu schildern.

Nach der beiliegenden Tabelle I sind 93 Ovariotomien vollendet worden, nach der Tabelle II sind entweder blos Probeincisionen oder Unterbrechungen der Operation bei malignen Tumoren 7 Mal vorgekommen.

Nach Vollendung von 93 Ovariotomien wurden Heilungen 87 Mal (93·5 Percent) und 6 Verluste (6·4 Percent Mortalität) beobachtet.

Nach den im Hörsaale meiner Klinik vor dem Auditorium ausgeführten 70 Ovariotomien wurden 67 Mal Heilungen (95·7 Percent) und nur 3 Verluste (Mortalität 4·2 Percent) verzeichnet.

Nach den in einem Privatsanatorium unternommenen 23 Ovariotomien kamen Heilungen 20 Mal (86·9 Percent) und 3 Verluste vor (Mortalität 13·0 Percent); die Anwesenheit zahlreicher Studenten bei Ovariotomien hatte auf die Prognose daher keinen nachtheiligen Einfluss.

Bei den in der Klinik vorgekommenen 3 Verlusten war 1 Mal nach Enucleation von zwei intraligamentösen Cysten und Versenkung des vernähten Uterus und der Ligamente eine Peritonitis und Pleuritis bilateralis (sub Nr. 158) aufgetreten.

Ein Mal folgte auf eine Salpingotomie bei Pyo- und Hydrosalpinx, Abkappung der Cystenwände, Ligirung beider Stiele und Versenkung des vernähten Uterus mit den letzteren ebenfalls eine Peritonitis purulenta (Nr. 175) und

ein Mal traten nach Enucleation einer intraligamentösen Cyste und Versenkung des nicht verletzten Uterus retroperitoneale Blutextravasationen und Sepsis auf (Nr. 181).

Bei den in einem Privatsanatorium vorgekommenen drei Verlusten war ein Mal ein letaler Ausgang durch Shok während der Entleerung einer sehr grossen Cyste und bei sehr kurzer Dauer der Narcose beobachtet worden (Nr. 199),

ein Mal nach Enucleation eines sehr grossen Cystoma dermoides intraligamentosum von 7500 Gramm im Gewichte, durch grosse Blutverluste nach Lösungen sehr ausgebreiteter Darmadhäsionen in Folge von Anämia perniciosa und Fettherz (Nr. 220) am achten Tage nach der Operation, und

ein Mal nach Entfernung eines Cystoma dermoides durch perniciöse Anämie am vierten Tage nach der Operation (Nr. 221).

Nach Enucleation von 30 intraligamentösen Tumoren wurden 27 Mal Heilungen (90 Percent) und 3 Verluste (Mortalität 10·0 Percent) beobachtet, wovon Nr. 158 und 181 auf die Klinik und Nr. 220 auf ein Privatsanatorium entfielen.

Nach 18 Enucleationen intraligamentöser Cystome mit Vernähen der Ligamente und Versenken des nicht verletzten Uterus erfolgten Heilungen 16 Mal (Nr. 145, 151, 152, 160, 164, 165, 168, 170, 179, 180, 190, 198, 204, 210, 213, 226) bei 2 Verlusten (Nr. 181, 220), Heilung 88·8 Percent, Mortalität 11·2 Percent.

Nach Enucleation eines intraligamentösen Tumors und Versenkung eines vernähten verletzten Uterus erfolgte 1 Mal ein letaler Ausgang (Nr. 158).

Nach Enucleationen intraligamentöser Tumoren, Vernähen der Ligamente, elastischer Ligatur des Uterus mit Hysterectomie

und extraperitonealer Stumpfbehandlung erfolgte Genesung 7 Mal (Nr. 184, 185, 188, 200, 201, 203, 230) und kein Todesfall, daher Heilungspercent 100·0.

Nach 2 Enucleationen intraligamentöser Tumoren, Vernähen der Ligamente und Fixirung des nicht eröffneten Uterus durch eine Suspensionsnaht (ohne eine elastische Schlinge) ausserhalb des Peritoneums in der Bauchdeckenwunde, erfolgte 2 Mal die Heilung (Nr. 193, 196) und niemals ein Todesfall (Genesungspercent = 100).

Die Abkappung einer intraligamentösen Cyste, Annähen ihres Restes an die Bauchdeckenwunde, Versenkung des nicht eröffneten Uterus, Drainage des Cystensackes mit Jodoformgaze und Gummidrainrohr hatte 1 Mal einen guten Erfolg (Nr. 151).

Eine vom Beckeneingang bis zum Schwertknorpel ausgebreitete Echinococcus-Cyste wurde durch Probeincisionen, Ausräumung der massenhaften Echinococcusblasen aus der Cyste, Abkappung derselben, Annähen der Reste an die Bauchdeckenwunde und Drainage mit Jodoformgaze geheilt (Nr. 231).

Nach einer Salpingotomie und Cystenabkappung erfolgte 1 letaler Ausgang (Nr. 175).

Nach 62 Ovariotomien bei gestielten Cystomen und Cysten der Ovarien mit Ligatur, Trennung, Verkohlung und Versenkung der Cystenstiele und eines nicht verletzten Uterus wurden 60 Mal Heilungen (96·6 Percent) und 2 Verluste (Mortalität 3·2 Percent) beobachtet (Nr. 199, 221). In der Klinik kam nach Ovariotomien mit Stielversenkungen kein letaler Ausgang vor, daher in der Klinik das Heilungspercent = 100·0 bei gestielten Cysten und Cystomen ausmacht. Losschälungen ausgebreiteter Adhärenzen mit dem Netze, Gedärmen oder mit der Bauchwand waren 10 Mal nothwendig; führten 9 Mal zur Genesung = 90 Percent (Nr. 145, 152, 153, 155, 160, 180, 186, 193, 195, 204) und 1 Mal durch Blutextravasate zum Tode (Nr. 181).

Acht Dermoidcystome wurden 6 Mal geheilt = 75 Percent (Nr. 155, 188, 214, 215, 222, 225) und hatten 2 Mal einen letalen Verlauf = 25 Percent (Nr. 220, 221).

Das grösste Gewicht exstirpirter Ovarialtumoren betrug 3500, 7500, 8600, 12000, 15000 Gramm (Nr. 167, 208, 224) und 10 bis 15 Liter die grösste Menge Cysteninhalt (Nr. 211, 212, 216/191).

Die Ausschaltung eines Darmstückes mit nachfolgender Enterorhaphie war bei einer Complication eines Cystoma dermoides mit einer Hernia umbilicalis adcreta und einem zur Darm- und Cystomwand führenden Hohlgange nothwendig, worauf Genesung folgte (Nr. 188).

Die Ausschälung eines in die Cystenwand eingewachsenen Ureters kam 1 Mal vor. Eine Verletzung oder Unterbindung desselben war niemals nachzuweisen, sowie auch niemals eine Blasenverletzung nach 93 Ovariotomien aufzufinden war.

Zwei gesunde Ovarien bei grossen intraligamentösen Cysten konnten in 2 Fällen nachgewiesen werden (Nr. 164, 198). Im Falle 164 wurde in einem Ovarium einer Virgo ein grosses Corpus luteum aufgefunden, und im Falle 198 kam es nach Heilung einer sehr grossen Cyste durch Punction mit Drainage vor 10 Jahren und nach glücklichen Geburten von 4 reifen Kindern zu einer Recidive einer Cyste im linken Ligamentum latum mit Erhaltung der beiden gesunden Ovarien.

Eine vierfache Stieltorsion führte 1 Mal zu Blutextravasaten in eine Tube und in eine Cyste (Nr. 186).

Recidiven nach Exstirpation solider kleinzelliger Tumoren stellten sich 4 Mal ein (Nr. 140, 167, 179, 180).

Ausser den oben geschilderten 93 Ovariotomien wurden in den letzten vier Jahren 7 Probeincisionen gemacht, die zum Theile ohne Exstirpation, zum Theile nach Exstirpation maligner Tumoren letal endeten.

Nach den Ausweisen der Nrn. 232—238 der Tabelle II wurden durch die Obduction nach 7 Probeincisionen als Todesursachen Carcinome der Ovarien, des Bauchfells, des Netzes, der Becken- und Leistendrüsen, sowie des Magens, Krebs des Uteruskörpers, starre tuberculöse Exsudatmassen in der Bauchhöhle, Sarcome der Schilddrüse, der Leber, des Mesenteriums, Fettherz, Fettleber, chronische Nephritis und Peritonitis ichorosa constatirt.

Der gesammte Verlust nach 100 Laparotomien (93 Ovariotomien und 7 Probeincisionen bei malignen Tumoren) wird daher mit 13 berechnet (Heilungspercent 87, Mortalität 13 Percent).

Die Sanitätsverhältnisse in der Klinik mit 12·9 Percent Mortalität und im Privatsanatorium mit 13·0 Percent Mortalität waren gut und liessen in beiden Anstalten von verschiedenartigen Verhältnissen keinen wesentlichen Unterschied nachweisen.

Die Hauptassistenz leisteten bei allen 100 Laparotomien abwechselnd einer der Assistenzärzte der gynäkologischen Klinik Nr. 1 (Dr. Pritzl, Dr. v. Erlach, Dr. Egon Braun v. Fernwald). Die beiden Ersteren führten das Messer 12 Mal bei Ovariotomien, wie es aus der beiliegenden Tabelle I (Nr. 140, 167, 171, 175, 182, 184 — 183, 185, 188, 206, 212, 216) zu entnehmen ist.

Der theoretisch richtigen und sehr verbreiteten Ansicht — eine Laparotomie bei sicherer Diagnose der Malignität vorhandener Bauchgeschwülste wegen ihrer schlechten Prognose immer zu unterlassen — schliesse ich mich aus Ueberzeugung und nach meinen Erfahrungen an, und werde in praxi in Zukunft eine Laparotomie bei sicherer Diagnose maligner Tumoren zurückweisen, bei zweifelhafter Diagnose durch eine Probeincision Aufklärungen anstreben, und bei sicherer aber später Erkenntniss der Malignität eines Bauchtumors die Operation unterbrechen und nach Blutstillung den Verschluss der Bauchwunde herbeiführen.

Die bei obigem zweiten Hundert Laparotomien befolgten Operationsmethoden können aus den in den Tabellen I und II gemachten Bemerkungen entnommen werden, und stimmen mit den Principien überein, welche ich in den oben citirten Publicationen schon beschrieben habe. Statt der Badschwämme gebrauche ich seit $1^1/_2$ Jahren aseptische hydrophile Gaze, welche in heisse Thymollösungen (1 pro mille) getaucht und darin vom Blute gereinigt wird. Niemals habe ich schwache Sublimatlösungen dazu verwendet. Drainage der Peritonealhöhle mit Gummiröhrchen oder Jodoformgaze war in der Regel hier nicht gebräuchlich.

Tabelle I Nr. 139—231.

Tabelle II Nr. 232—238.

Wegen Raummangel reproduciren wir in dieser Nummer nur einen Theil der Tabelle Nr. I, und werden in den folgenden Nummern den Rest der Tabelle I und Tabelle II bringen.

Die Redaction.

Tab. I. Ovariotomien bei Cysten, Cystoma proliferum, dermoides, Sarcom und Carcinom der Ovarien, der Lig. lata und bei Pyosalpinx.

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
139	K. Pauline, Witwe, 52 Jahre alt, 78/1884	Follieuläres Cystovarium dextrum	16. Feb. 1884 Ovariotomie	7. März 1884		Menopause seit 3 Jahren, sehr abgemagert, Bauchumfang 85 cm. Klarer Inhalt, Cyste ohne Adhäsionen. Stiel zwei Finger breit, versenkt. Fieberfreier Verlauf.
140	H. Josefa, ledig, 25 Jahre alt, 110/1884	Cystovarium sinistrum sarcomatosum	29. März 1884 Ovariotomie	19. April 1884		Fieber und Schmerz seit vier Wochen, Bauchumfang 94 cm. Cyste mit zelligen Adhäsionen — zwei blutende, starke Gefässe unterbunden — Aechter Ligatur des Stiles, Abtragung und Versenkung desselben. Tumor erwies sich als Cystovarium mit zwei Liter graugrünem, trübem Inhalte aus. Die Bauchwunde war 4. April per primam reunionem geheilt. (Dr. Pritzl.) Im November 1886, Aseites und Carcinom des Netzes und Bauchfells nachzuweisen gewesen.
141	R. Rosalia, verehelicht, 63 Jahre alt, 137/1884	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri	25. April 1884 Ovariotomie	14. Mai 1884		Zweimal geboren, Menopause seit 15 Jahren, Schmerz und Fieberanfälle vorausgegangen. Bauchumfang 99 cm, Cyste bis tief ins Becken nachweisbar, mit zähem, dunkelbraunem Inhalt, zelligen Adhäsionen und zwei Finger breitem Stiel, der ligirt, versengt und versenkt wurde. Plattennaht, Jodoformverband. Fieberloser Verlauf.
142	H. Magdalena 49 Jahre alt, 142/1884	Cystoma prolif. gland. ovarii.	25. April 1884 Ovariotomie	19. Mai 1884		Zwölfmal geboren, vor einer Woche die letzte Menstruation, abgemagert, Bauchumfang 83 cm, mehr als kopfgrosses Cystoid, mehrkämmerig mit dickflüssigem, gelatinösem Inhalt, ohne Adhärenzen, Stiel drei Finger breit, ligirt, versengt und versenkt, fieberfreier Verlauf.
143	Ch. Aloisia, Witwe, 50 Jahre alt, 162/1884	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri	17. Mai 1884 Ovariotomie	19. Juni 1884		Viermal geboren, abgemagert, Bauchumfang 93 cm, 4 Liter bräunlicher Cysteninhalt, kurzer, breiter Stiel, mehrfach ligirt, versengt und versenkt. Dauer der Operation 18 Minuten. Fieberloser Verlauf.
144	C. Marie, verehelicht, 32 Jahre alt, 168/1884	Follieuläres Cystovarium sinistrum	5. Juni 1884 Ovariotomie	26. Juni 1884		Fünfmal geboren, Bauchumfang 109 cm, kräftig, gesund aussehend, Menses spärlich, sehr grosse, einkämmerige Cyste mit klarem Inhalt ohne Adhäsionen, Stiel ligirt, versengt, versenkt, Plattennaht. Afebriler Verlauf.
145	K. Marie, 47 Jahre alt, 185/1884	Cystoma prolif. intraligamentosum bilaterale	10. Juni 1884 Parovariotomia bilateralis und Enucleation	27. Juli 1884		Einmal geboren, Menopause seit drei Jahren, abgemagert, Bauch unsymmetrisch, rechts und links oben hervorgetrieben — am Nabel sind die Bauchdecken eingezogen, Bauchumfang 83 cm, zwei Cysten sind durch eine Mittelfurche getrennt, die einen tympanitischen Schall ergibt. Cystensack mit 3 Liter Inhalt mit Därmen und Netz fest und breit verwachsen. Ich durchschnitt die Cystenwand und fand eine Schichte in der die Ausschälung des Sackes möglich war. Den im Douglas liegenden Antheil desselben löste ich ab, während ein Assistent das hintere Scheidengewölbe von unten empordrängte; der zweite, kleinere Tumor platzte dabei und wurde auch losgeschält. Sehr zahlreiche blutende Gefässe wurden umstochen, längs der flexura sigmoidea, in der Länge von 15 cm, Knopfnähte angelegt, welche beide Peritonealblätter aneinander hefteten. Hinter dem Uterus wurden mehrere Reihen von Knopfnähten bis tief in den Douglasraum gelegt. Mehrere Netzstränge wurden ligirt, versengt und versenkt. Bauchdeckennaht mit Seide, ohne Platten. Operationsdauer $2^1/_2$ Stunden. Parametraner Abscess, der sich in der Leistengegend entleerte.
146	S. Gittel, Witwe, 26 Jahre alt, 196/1884	Cystoma prolif., papillare ovarii sinistri	2. Juli 1884 Ovariotomie	28. Juli 1884		Steril, spärliche Menses, blass, Bauchumfang 88 cm, höckeriger Tumor zwei Finger über den Nabel bis ins kleine Becken hinabsteigend, Uterus nach links verdrängt, im hinteren Laquear zahlreiche, haselnussgrosse Tumoren. Nach dem Bauchschnitt trat der drusige, mit Zotten besetzte, kopfgrosse Tumor hervor, mit dem Netz verwachsen, Stiel 3 cm breit, provisorische, elastische Ligatur, dann definitive Seidenaehter-Ligatur. Uterus und rechtes Ovarium blieben zurück. Stielversenkung. Verlauf mit zeitweisen Fieberbewegungen.
147	K. Adelheid, ledig, 25 Jahre alt, 3/1884	Follieuläres Cystovarium sinistrum	1. August 1884 Ovariotomie	21. August 1884		Einmal geboren, langdauernde Menses, Harnzwang, Bauchumfang 84 cm, Cysteninhalt gelblich, 3 Liter. Stiel ligirt, versengt, versenkt. Operationsdauer 15 Minuten. Afebriler Verlauf.

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
148	N. Hermine, verehelicht, 40 Jahre alt, 7/1884	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri.	16. Octob. 1884 Ovariotomie	13. Nov. 1884		Einmal geboren, blass, Bauchumfang 82 cm, lockere Adhäsion, Cysteninhalt ½ Liter brauner Flüssigkeit, Achter Ligatur mit Seide. Stielversenkung. Eiterung eines Stichcanales.
149	G. Marie, ledig, 21 Jahre alt, 53/1884	Ascites-Cystoma prolif. gland. ovarii sinistri	29. Nov. 1884 Ovariotomie	24. Dec. 1884		Steril, Bauchumfang 101 cm, Ascites und Ovarialcyste. Nach Abfluss von 7 Liter ascitischer Flüssigkeit wurde der Tumor in toto hervorgehoben, der aus zwei kindskopfgrossen, durch eine tiefe Einschnürung getrennten Theilen bestand, und am Durchschnitte eine Menge kleinerer und grösserer, rothbraune Flüssigkeit enthaltender Hohlräume zeigte; ohne Adhäsion. Stielversenkung. Afebriler Verlauf
150	D. Amalia, ledig, 17 Jahre alt, 55/1884	Folliculäres Cystovarium dextrum	2. Dec. 1884 Ovariotomie	24. Dec. 1884		Virgo. Einkämmerige Cyste bis zur Magengrube. 6 Liter gelblicher Cysteninhalt. Stiel sehr kurz, drei Finger breit, doppelte Achter Seidenligatur. Versengung und Versenkung desselben. Operationsdauer 15 Minuten. Afebriler Verlauf.
151	K. Katharina, verehelicht, 28 Jahre alt, 56/1884	Cystis follicularis parovarii sinistri intraligamentosa	22. Dec. 1884 Parovariotomie s. Abkappung der Cyste und Einnähen in die Bauchwunde	1. März 1885		Steril, Bauchumfang 83 cm, gutes Aussehen, Uterus rechts verdrängt, wenig beweglich, im kleinen Becken ein kindskopfgrosser, elastischer Tumor. Dicke Bauchdecken, 700 Gramm lichtbrauner Cysteninhalt mit massenhaften Cholestearinkrystallen. Das Hervorziehen der linksseitigen Parovarialcyste gelang nicht, daher wurde sie abgekappt, rundherum in die Bauchwunde eingenäht und die Cystenhöhle mit Jodoformgaze locker ausgefüllt. Das zweite gesunde Ovarium und der Uterus verblieben in situ. Nach Entfernung der Gaze ein Drainrohr eingelegt. Afebriler Verlauf.
152	T. Marie, Witwe, 49 Jahre alt, 60/1884	Cystis ovarii dextri, Cystoma prolif. parovarii sinistri intraligamentosum	6. Dec. 1884 Parovariotomia (sinistr.) und ovariotomia (dextr.) Versenkungen des Uterus und der Ovarialstiele	14. Jänner 1885		Sechsmal geboren, Menopause seit einem Jahr. Ascites und Oedem beider Beine; sehr abgemagert; Bauchumfang 90 cm, grosser, höckeriger Tumor bis zur Magengrube, Uterus nach vorn und aufwärts durch das Herabsteigen des Tumors ins kleine Becken verdrängt, morsche, brüchige Geschwulst, die durch Punction nicht verkleinert werden konnte, daher Herausrollen des ganzen Tumors, Loslösung vielfacher Adhäsionen vom Mesenterium und Darm, Stillung der blutenden Gefässe durch fünfzig Umstechungen; besonders in der Excavatio vesico uterina musste in der Nähe einer grossen Vene eine Nahtreihe angelegt werden, das vom Uterus theilweise abgelöste Peritoneum wurde vernäht und auch das rechte cystös erkrankte hühnereigrosse Ovarium entfernt. Thymollösung zur Bauchfelltoilette, Bauchnaht mit Seide, dann Eisbeutel. Mässiges Fieber einige Tage. 15. December Eiterabfluss aus einem Stichcanal, dann nach einer Woche Fieberabfall und Heraustreten zahlreicher Ligaturfäden.
153	P. Karoline, verehelicht, 55 Jahre alt, 71/1884	Folliculäres Cystovarium dextrum	23. Dec. 1884 Ovariotomie	12. Jänner 1885		Steril, Menopause seit 3 Jahren, gut genährt, mit schwerem Herzleiden, musikalischen Herzgeräuschen. Bauchumfang 91 cm, im Becken von einer Geschwulst nichts zu finden. Vorsichtigste Narkose. 4 Liter Cysteninhalt, reich an Cholestearin. Stiel lang, ligirt, versengt, versenkt. Operationsdauer 25 Minuten. Afebriler Verlauf.
154	St. Franziska, ledig, 18 Jahre alt, 1/1885	Folliculäres Cystovarium	8. Jänner 1885 Ovariotomie	31. Jänner 1885		Virgo. Bauchumfang 86 cm, gut genährt, Tumor bis zum Schwertknorpel, fluctuirend, von der Vagina kaum erreichbar. 5 Liter Cysteninhalt, ohne Adhäsion. Stielversenkung. Operationsdauer 15 Minuten. Afebriler Verlauf.
155	W. Netti, verehelicht, 41 Jahre alt, 12/1885	Cystoma dermoides ovarii dextri et Cystis follicularis ovarii sinistri	20. Jänner 1885 Ovariotomie	7. Feb. 1885		Achtmal geboren, Tumor in der Grösse von zwei Männerfäusten, ins Scheidengewölbe herabgedrängt. Ein zweiter Tumor links walzenförmig emporsteigend. Bauchumfang 75 cm. Eine Cyste entleerte klare, die andere einen Liter braune Flüssigkeit, Verwachsung mit dem Netz, Ileum, Colon ascendens und dem Ureter. Alle lockerzelligen Adhäsionen wurden losgeschält, und einige blutende Stellen des Mesenteriums vernäht, Netz abgebunden, Cystenstiel und rechte Tube ligirt, versengt und versenkt. Operationsdauer eine Stunde, in einer der vorhanden gewesenen Cyste fanden sich Haarfilz und Schmer. Fieber war mässig in Folge Eiterung einiger Stichcanäle der Bauchdecken.

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
156	M. Brow	Follieuläres Cystovarium sinistrum	20. März 1885 Ovariotomie	3. Mai 1885		Viermal geboren, kindskopfgrosser Tumor, 2000 Gramm Cysteninhalt. Tube links als langen Stiel ligirt, versengt, versenkt. Afebriler Verlauf.
157	Sp. Thekla, verehel., 50 Jahre alt, 101/1885	Follieuläres Cystovarium	24. April 1885 Ovariotomie	16. Mai 1885		Steril, abgemagert, Bauchumfang 82 cm, Cyste mit klarem Inhalt bis zur Magengrube reichend, ohne Adhäsion, Stielversenkung. Afebriler Verlauf.
158	B. Kai, verehelicht, 36 Jahre alt, 108/1885	Cystoma prolifer gland. in ovario dextro et sinistro intraligamentosum	30. April 1885 Parovariotomia bilateralis, Versenkung beider Ovarialstiele und des vernähten Uterus		6. Mai 1885	Zweimal geboren, Menopause seit zehn Monaten, sehr abgemagert und blass, Bauchumfang 79 cm, grossknollige, mehr als mannskopfgrosse Geschwulst, mit dem anteflectirten Uterus in fester Verbindung; sehr breite Netzadhäsion wird abgelöst und unterbunden, ein grosses Cystoid vom rechten, ein zweites kaum kleineres vom linken Ovarium ausgehend, das abgelöste Bauchfell des Uterus wird vernäht und auch mit beiden Ovarialstielen versenkt. Rascher Collaps ohne Fieber. Obduction: Peritonitis, Pleuritis purulenta bilateralis, Abscessus omenti.
159	R. Barbara, 51 Jahre alt, 136/1855	Cystoma prol. gland. ovarii sinistri	12. Juni 1885 Ovariotomie	30. Juni 1885		Fünfzehnmal geboren, Menopause seit drei Jahren, Bauchumfang 92 cm, grosses, bis zum Schwertknorpel reichendes Cystoid. 4000 Gramm Inhalt. Stielversenkung. Afebriler Verlauf.
160	F. Anna, verehelicht, 40 Jahre alt, 144/1885	Cystoma prolif. gland. interligamentosum	17. Juni 1885 Parovariotomie, Enucleation, Versenkung des ungenähten Uterus	23. Juli 1885		Steril, Bauchumfang 93 cm, eine bis in die Magengrube reichende intraligamentäre Cyste hat das Bauchfell bis zum Nabel emporgehoben, so dass dort eigentlich erst die Bauchhöhle begann; sie bestand aus einer zwei Finger dicken, suffundirten Wandschichte und aus einer braunes Blut enthaltenden Höhle. Verwachsungen mit Darm, Netz, Bauchfell und Cystenwand wurden von einander getrennt und vernäht, die Bauchhöhle zuletzt durch Nähte geschlossen. Operationsdauer $1^1/_2$ Stunden. Afebriler Verlauf.
161	B. Therese, verehel., 37 Jahre alt, 152/1885	Cystoma ovarii dextri prolif. gland.	13. Juni 1885 Ovariotomie	6. Juli 1885		Dreimal geboren, 97 cm Bauchumfang, dreimannskopfgrosser, enormer Tumor im Gewichte von 8600 Gramm, vorne breit, adhärent mit dem Netz und Bauchwand. Stielversenkung. Afebriler Verlauf.
162	W. Albertine, verehelicht, 37 Jahre alt, 156/1885	Cystoma prolif. gland. ovarii sinistri	18. Juni 1885 Ovariotomie	7. Juli 1885		Bauchumfang 93 cm, Cyste handbreit über dem Nabel, einfache Cyste mit klarem, gelatinösem Inhalte (3 Liter), fingerdicke Adhäsion. Stiel ligirt, versengt und versenkt. Operationsdauer 10 Minuten. Afebriler Verlauf.
163	Sch. Anna, verehelicht, 50 Jahre alt, 157/1885	Follieuläres Cystovarium	17. Juni 1885 Ovariotomie	1. Juli 1885		Punction einer Cyste 17. Juni 1879 und 3. Juli 1882 zum zweiten Male vorgenommen worden, Menses normal, Bauchumfang 96 cm. Einfache Cyste mit 5 Liter Inhalt, ohne Adhäsion. Stielversenkung. Operationsdauer 6 Minuten. Afebriler Verlauf.
164	K. Lina, ledig, 18 Jahre alt, 163/1885	Cyst. follicularis parovarii dext. m. gesund. Ovarium dextrum	20. Juni 1885 Parovariotomie	29. Juli 1885		Virgo, mannskopfgrosse Cystis follicularis mit 4 Liter klarem Inhalt, im zugehörigen Ovarium ein grosses Corpus luteum. Stielversenkung. Operationsdauer 10 Minuten. Afebriler Verlauf.
165	M. Marie, ledig, 40 Jahre alt, 27/1885	Cystoma prolif. intraligamentosum	16. Oct. 1885 Parovariotomie, Enucleation	9. Nov. 1885		Knolliger, über mannskopfgrosser, verschiebbarer Tumor, Uterus nach rechts verdrängt, zwei intraligamentöse Cystoide. Das Peritoneum derselben wurde quer durchschnitten und die Geschwulst ausgeschält, ein Stiel formirt, ligirt und versenkt. Operationsdauer 25 Minuten. Afebriler Verlauf.
166	W. Marie, verehelicht, 37 Jahre alt, 33/1885	Cystoma prolif. papillare dextrum	16. Oct. 1885 Ovariotomie	31. October 1885		Dreimal geboren, Bauchumfang 89 cm, Cyste bis zum Rippenbogen und ins vordere Laquear reichend, einfache Cyste mit klarem Inhalt und innen eine handbreite Stelle mit papillären Wucherungen, ohne Adhäsion. Breiter Stiel, ligirt, versenkt. Afebriler Verlauf. Operationsdauer 20 Minuten.
167	Th. Marie, verehelicht, 41 Jahre alt, 51/1885	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri. Zerstreute Carcinome des Bauchfells	14. Nov. 1885	12. Dec. 1885		Pat. abgemagert; zweimannskopfgrosse, knollige Geschwulst, ohne Fluctuation, Bauchumfang 87 cm, Uterus unbeweglich. Myxoidcystom mit Adhäsionen. Stiel ligirt, versenkt, am Bauchfell zerstreut liegende carcinomatöse Knoten. Afebriler Verlauf. Eine Recidive trat Ende 1886 auf. (Dr. Pritzl.)

Ueber traumatische Linsentrübung.

Von Prof. Dr. **Ernst Fuchs.**

(Schluss.)

In den vorstehend angeführten Fällen von sternförmiger Corticaltrübung nach Verletzung waren die meisten (7) auf eine Kapseleröffnung zurückzuführen; 4 waren auf eine einfache Contusion hin entstanden. In den letzteren Fällen ist aber nicht ausgeschlossen, dass in Folge der Contusion die Kapsel vielleicht geborsten war, und zwar an einer durch die Iris verdeckten Stelle, so dass der Kapselriss nicht gesehen werden konnte. Ebenso wie bei Chorioiditis und Retinitis pigmentosa die Trübung fast immer in der hinteren und nur selten in der vorderen Corticalis sitzt, gilt dieses auch für die durch Verletzungen entstandenen Rindentrübungen. Nur in einem Falle (Becker) war eine sternförmige Trübung in der

Fig. 1.

Fig. 2.

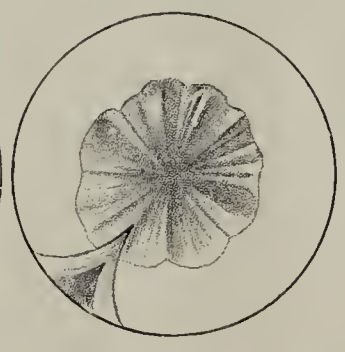


Fig. 6.

vorderen Corticalis allein vorhanden; sonst war immer die hintere Corticalis, sei es allein (6 Fälle), sei es gleichzeitig mit der vorderen (3 Fälle) getrübt.

Die Trübungen zeigten mannigfaltige Gestalten, welche sich im Ganzen auf drei verschiedene Grundformen zurückführen lassen:

1. Ein Stern, dessen Strahlen sectorenförmig sind, d. h. nach der Peripherie hin an Breite zunehmen (Fig. 1 und 8). Die Strahlen zeigen feine radiäre Streifungen und sind an ihren Enden häufig aufgefasert. Es ist kein Zweifel, dass diese Form der Anordnung und dem Verlaufe der Linsenfasern entspricht, sei es, dass diese selbst oder die zwischen ihnen befindlichen Interstitien getrübt sind. Eine derartige Trübung kann sowohl in der vorderen als in der hinteren Corticalis vorkommen. Wenn sie an Ausdehnung zunimmt

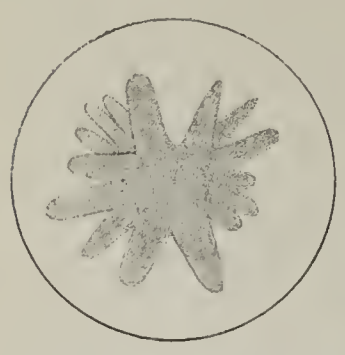


Fig. 3.

Fig. 11.

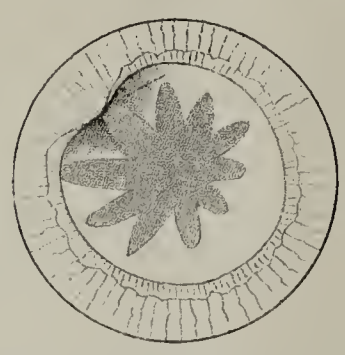


Fig. 13.

wird eine scheibenförmige Trübung daraus. (Fig. 1, 2 und 6.) Vielleicht sind auch die im Jäger'schen Atlas gezeichneten scheibenförmigen Trübungen auf solche Weise entstanden. Es kann sich diese Trübung später wieder aufhellen (Fälle von Rydel und Fall Lastig) oder zur vollständigen Trübung der Linse führen (Fall von Schlösser).

2. Ein Stern mit dreieckigen Strahlen, welche an der Basis breiter sind als an den Enden, die spitz zulaufen (Fig. 3, 11, 13). Derartige Trübungen habe ich sowohl in der vorderen als in der hinteren Corticalis beobachtet. Sie sind mit der bekannten Anordnung der Linsenfasern nicht in Einklang zu bringen, müssen also ein anderes anatomisches Substrat haben.

Eine feinere Structur vermochte ich an denselben indessen nicht zu erkennen. Diese Trübungen können entweder stationär bleiben oder sich aufhellen. Ob sie eventuell auch in totale Linsentrübung übergehen können, ist nicht bekannt. Sowohl bei der ersten als bei der zweiten Form bemerkt man häufig eine Asymmetrie in dem Sinne, als die Trübung nach der Stelle der Verletzung hin stärker ausgebildet ist. Rydel führt von seinen beiden Fällen an, dass die trübe Scheibe nicht genau centrirt lag, sondern gegen die Stelle der Verletzung hin verschoben war. Auch bei den sternförmigen Trübungen findet man die längsten Strahlen stets nach der Kapselwunde hin gerichtet.

3. Die Blätterform. So nenne ich die in Fig. 5, 9 und 15 dargestellte Form wegen ihrer Aehnlichkeit mit der Form und dem Geäder der Blätter. Auch diese Trübung zeigt die Sternform. Die einzelnen Strahlen sind nach der Peripherie hin etwas breiter und theilen sich zuweilen gabelförmig. Die Trübung ist sehr zart und erfordert, um ihre genaue Structur kennen zu lernen, die Anwendung eines lichtschwachen Spiegels und einer starken Convexlinse. Damit erkennt man, wenngleich nicht deutlich, ein Maschenwerk sehr feiner Linien. In zwei Fällen durchzog eine starke Linie den ganzen Strahl der Länge nach, der Mittelrippe eines Blattes vergleichbar. Ich habe diese Form nur in der hinteren Corticalis gesehen. In einem Falle (Lustig) ging sie aus einer Trübung der ersten Form hervor; in einem anderen Falle (Axelrad) war sie die Folge einer Ernährungsstörung in der Linse durch ein Sarcom des Ciliarkörpers. In den beiden Fällen, wo diese Form der

Fig. 5.

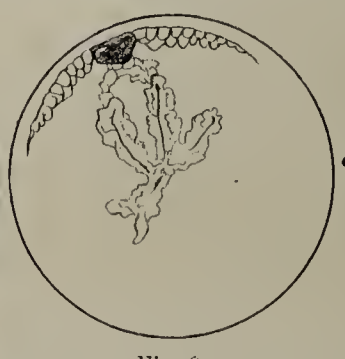


Fig. 9.

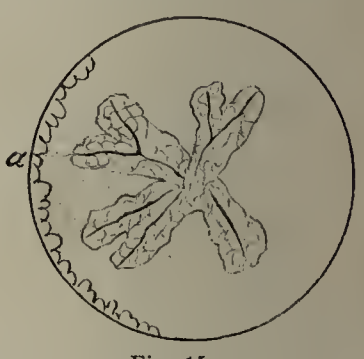


Fig. 15.

Trübung durch ein Trauma hervorgerufen war, hellte sie sich später auf.

Sämmtliche drei Formen der Trübungen sind nach dem Gesagten einer Aufhellung fähig. In den beiden von Rydel beschriebenen Fällen ging dieselbe in der Weise vor sich, dass das Centrum zuerst lichter wurde und sodann eine ringförmige Trübung zurückblieb. In meinen Fällen verhält sich der Vorgang anders. Die Strahlen des trüben Sternes wurden durchsichtiger, nahmen die Blätterform an oder zeigten sich von Vacuolen durchsetzt. (Fig. 12.) Dann verkürzten sie sich allmälig und verschwanden schliesslich ganz, so dass an ihrer Stelle nur noch eine Gruppe zarter, trüber Punkte zurückblieb. Eine so weitgehende Aufhellung wurde bisher nur in der hinteren Corticalis gesehen; die Trübungen in der vorderen Corticalis scheinen viel beständiger zu sein. So ist in dem Auge des Dr. H. die Trübung in der vorderen Corticalis noch neun Jahre nach der Verletzung als vollständiger, vielstrahliger Stern sichtbar, während in der hinteren Rindenschichte nur mehr wenige Reste der Trübung übrig sind.

Was nun den feineren Vorgang bei der Aufhellung betrifft, so könnte derselbe entweder darin bestehen, dass die trüben Schichten wieder durchsichtig werden, oder darin, dass sie durch Resorption verschwinden. Letzteres, bei den gewöhnlichen traumatischen Linsentrübungen die Regel, scheint mir für die sternförmigen Rindentrübungen nicht zu gelten. Es

würde ja durch die Resorption der trüben Rindenschichte die Linse flacher und auch wohl weniger regelmässig gewölbt werden. Es müsste daher Hypermetropie und unregelmässiger Astigmatismus darnach entstehen. Dem entgegen finden wir in den meisten Fällen eine verhältnissmässig gute Sehschärfe und durchaus keinen erheblichen Grad von Hypermetropie oder Astigmatismus.

Es beruht also das Verschwinden der Trübung wohl in wirklicher Aufhellung früher trüber Schichten. Dies wäre am leichtesten möglich, wenn es sich nicht um eine Trübung der Linsenfasern selbst handelt, sondern nur um Ansammlung von Flüssigkeit zwischen den intacten Linsenfasern. Wir werden weiter unten sehen, dass es sich in der That wahrscheinlich so verhält.

Die Art der Verletzung, ob Contusion des Auges, oder directe Verletzung der Kapsel, scheint ohne Einfluss auf die Form der Rindentrübung, so wie auf deren Aufhellungsfähigkeit zu sein. Wohl aber dürfte das Alter des Patienten hiebei ins Gewicht fallen. Alle angeführten Fälle betreffen junge Leute unter 20 Jahren. Dies gilt sowohl für die Fälle, in welchen Aufhellung eintrat, als auch für die anderen.

Nebst den stern- oder scheibenförmigen Trübungen habe ich in einigen meiner Fälle eine äquatoriale Trübung der Linse gefunden, welche von keinem der früheren Beobachter erwähnt wird. Dieselbe tritt bald als einfache, dem Aequator parallel verlaufende trübe Linie auf, bald als eine Reihe neben- und übereinanderliegender Schlingen. Dieselben schliessen sich in dem einen Falle (Lustig) unmittelbar an die verletzte Stelle der Kapsel an und stehen durch Vermittlung dieser mit der sternförmigen Trübung in Verbindung. Ein Netz feiner Fäden zieht nämlich von der randständigen Trübung zu den zunächst liegenden Strahlen des Sternes hin. (Fig. 9.) Auch in einem zweiten Falle war ein feiner Faden vorhanden, welcher von den äquatorialen Schlingen zur sternförmigen Trübung hinführte (Fig. 15). Wenn man diese randständigen Schlingen und die damit verbundene blätterförmige Trübung in der hinteren Cortiealis sieht, wie sie z. B. Fig. 9 zeigt, drängt sich unwillkürlich der Gedanke auf, dass man ein präformirtes Lückensystem vor sich habe, welches mit trüber Masse erfüllt und dadurch sichtbar geworden ist.

Es könnte z. B. das Kammerwasser sein, welches von der Stelle der Verletzung aus in diese Canäle eindringt und durch seinen von der Linse verschiedenen Brechungsindex dieselben sichtbar macht. Schon Rydel scheint daran gedacht zu haben, weist diese Idee jedoch zurück, mit der Bemerkung, dass ja dann die Trübung an der Stelle der Wunde am grössten sein müsste. Dieses ist nun aber thatsächlich der Fall, indem ja die Trübung stets nach der Seite der Verletzung hin stärker ausgeprägt ist, als nach der anderen Seite. Es könnte sich aber auch um eine natürliche Injection dieser Bahnen durch angestaute Ernährungsflüssigkeiten handeln. Der Fall Axelrad (Fig. 5) würde dafür sprechen, da hier keine Kapselverletzung bestand, und da gerade in der unmittelbaren Nähe der Geschwulst keine derartige Trübung vorhanden war. Man müsste sich vorstellen, dass durch die Geschwulst ein Hinderniss in der Circulation der Lymphe gesetzt wurde, so dass diese in der der Geschwulst entgegengesetzten Hälfte der Linse sich anstaute.

Wenn die in Rede stehende Corticaltrübung thatsächlich durch Erfüllung vorgebildeter Räume mit trüber Flüssigkeit bedingt ist, so könnten die Linsenfasern dabei vollkommen intact bleiben. Dies würde erklären, wieso diese Trübung wieder verschwinden kann, ohne dass Linsensubstanz durch Resorption verloren geht. Wenn die Linsenfasern selbst getrübt wären, würden sie zerfallen und könnten nur durch Resorption wieder beseitigt werden. Auch einige anatomische Befunde sprechen zu Gunsten der ersteren Anschauung. Landolt hat an Präparaten von Rindentrübung bei Retinitis pigmentosa gefunden, dass die Linsenfasern auseinander gewichen waren und in den dadurch entstandenen spaltförmigen Räumen eine Flüssigkeit einschlossen; die Linsenfasern selbst waren aber nicht getrübt.*) Becker hat in den Linsen eines Hundes, welche mit hinterer Corticaltrübung behaftet waren, gleichfalls blos Auseinanderweichen der Linsenfasern mit Ansammlung von Flüssigkeit zwischen denselben gefunden.**) Aehnliches ist auch bei den Corticaltrübungen der Fall, welche sich bei Thieren entwickeln, die mit Naphtalin gefüttert werden. Auch hier, wo es sich um eine entschiedene Ernährungsstörung handelt, findet man anfangs nur Auseinanderdrängung der sonst intacten Linsenfasern durch angesammelte Flüssigkeit (Panas, Hess).

Ich war aus allen diesen Gründen sehr geneigt, in den sternförmigen Rindentrübungen nach Verletzungen nur die Injection eines vorgebildeten Canalsystemes zu sehen und wollte noch den experimentellen Nachweis derartiger Bildungen versuchen, als die schöne Arbeit von Schlösser erschien.***) Derselbe fand, dass nach Verletzung der vorderen Linsenkapsel bei Kaninchen ein doppeltes Lückensystem sichtbar wird. Das eine liegt in der hinteren Corticalis und wird von Schlösser als Quellungsschichte der hinteren Corticalis bezeichnet. Das zweite besteht ebenfalls aus einem Systeme communicirender spindelförmiger Lücken, welche ringsum den Kern der Linse umgeben und welche als perinucleäre Canäle bezeichnet werden. Dieselben stehen hinten mit der Quellungsschichte der hinteren Corticalis in Verbindung, vorne dagegen mit den Sternstrahlen der Linse. In diesen findet man dieselbe körnige Masse angesammelt, welche die Spalträume der beiden Lückensysteme erfüllt. Diese treten sehr bald nach der Verletzung auf, um nach Verschluss der Kapselwunde wieder vollständig aus der Linse zu verschwinden. Mit Rücksicht darauf hält Schlösser dieselben für die präformirten Wege der Lymphe in der Linse, für ein Lymphlückensystem. Leider theilt Schlösser nicht mit, welche Gestaltung die beiden Lückensysteme von vorne gesehen zeigen; ob sie in Bezug auf ihre Anordnung den beim Menschen vorkommenden stern- oder scheibenförmigen Trübungen entsprechen oder nicht. Eine directe Uebertragung der beim Thiere gefundenen Verhältnisse auf den Menschen wäre übrigens auf keinen Fall statthaft, da in Bezug auf die Anordnung der Linsenfasern ein bedeutender Unterschied zwischen den menschlichen und den Thierlinsen besteht.

Ich glaube also, dass die sternförmigen Trübungen der Corticalis nach Verletzungen zum Theile wenigstens durch Injection eines physiologischen Lymphspaltensystems zu Stande kommen und dass darin der Grund liegt, warum diese Trübungen einer Rückbildung fähig sind. Mit Rücksicht darauf ist die Prognose in solchen Fällen günstiger, als sie sonst bei beginnender Linsentrübung ist, indem nach Rück-

*) Becker, in Gräfe-Sämisch. V. Bd. pag. 255.

**) Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse, pag. 69.

***) Experimentelle Studie über traumatische Cataracta. München, 1887.

gang der Trübung wieder ein gutes Sehvermögen sich einstellen kann.

Man muss freilich bei der Stellung der Prognose mit der gehörigen Vorsicht zu Werke gehen, indem die Corticaltrübung ebenso gut zur vollständigen Linsentrübung führen, als in Aufhellung übergehen kann. Welches von beiden der Fall sein wird, kann erst entschieden werden, wenn einige Wochen seit der Verletzung vorübergegangen sind. Es scheint nämlich, dass die Ausbreitung der Rindentrübung auf die ganze Linse ziemlich rasch vor sich geht; sind 2—3 Wochen verstrichen, ohne dass diese eingetreten ist, so ist mit Wahrscheinlichkeit auf das Stationärbleiben oder die Aufhellung der Rindentrübung zu rechnen.

Wenn es richtig ist, dass die beschriebenen Trübungen in der Rindenschichte der Linse Lymphwegen entsprechen, so wirft dies auf die Ernälrung der Linse ein neues Licht. Die Linse besitzt selbst keine Blutgefässe und steht auch mit gefässhaltigen Theilen in keiner unmittelbaren Berührung. Der der Linse am nächsten gelegene Theil der Uvea, der Ciliarkörper, erscheint wegen seines ungemeinen Reichthums an Gefässen wohl befähigt, das für die Linse nöthige Materiale zu liefern. Da ihn aber ein Zwischenraum, der perilenticuläre Raum, von dem Aequator der Linse trennt, so kann er seine Ernälrungsflüssigkeit nur auf Umwegen, durch den Glaskörper oder durch das Kammerwasser, der Linse zukommen lassen. Es ist begreiflich, dass aus diesen Ursachen der Stoffwechsel in der Linse ein träger ist; die ungemeine Langsamkeit, mit der pathologische Veränderungen, wie z. B. Trübungen, in der Linse einzutreten pflegen, sprechen ebenfalls dafür. Durch zahlreiche Experimente an Tlieren ist es wahrscheinlich gemacht, dass die Ernährungsflüssigkeit in der Gegend des Aequators in die Linse eintritt; die präformirten Spalten in der Linsensubstanz würden dann der Circulation der Lymphe in der Linse selbst dienen. Die abfliessende Lymphe entleert sich höchst wahrscheinlich in die vordere Kammer, denn diese ist das grosse Lymphreservoir für den vorderen Abschnitt des Augapfels. Aus der vorderen Kammer findet dann die Lymphe ihren Abfluss im Winkel der vorderen Kammer durch das Ligamentum pectinatum in den Schlemm'schen Canal und in die damit communicirenden Venen.

Ueber den Ort, an welchem der Uebertritt der Lymphe aus der Linse in die vordere Kammer stattfindet, scheinen Beobachtungen von Samelsohn einiges Licht zu werfen.*) Derselbe sah drei Fälle, in welchen ein Eisensplitter in der Linse stecken blieb und diese durch Rost theilweise bräunlich gefärbt hatte. Besonders auffallend war ein Kranz von braunen Rostflecken, welcher unmittelbar unter der vorderen Kapsel lag und daselbst einen Ring bildete. Derselbe entsprach dem Pupillarrande bei maximaler Erweiterung der Pupille durch Atropin; die einzelnen braunen Flecken lagen in den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Linsensectoren. Da mir ausser den drei von Samelsohn beschriebenen Fällen keine weiteren bekannt geworden sind, so will ich zwei Fälle hier anführen, welche ich selbst beobachtet habe:

Einem 16jährigen Schlosserlehrling war ein Eisensplitter durch die Hornhaut in die Linse gedrungen. Es waren keine entzündlichen Erscheinungen darnach aufgetreten, aber die Linse hatte sich getrübt. Der Patient kam acht Monate nach geschehener Verletzung in die Klinik, die Pupillen erweiterten sich vollständig auf Atropin. Die Linse war total getrübt und hatte durchwegs einen Stich ins Gelbgrüne; eine weissliche Kapselverdickung nahe dem vorderen Pole schien jener Stelle zu entsprechen, wo seinerzeit der Eisensplitter in die Linse eingedrungen war. Dieser selbst konnte jetzt nicht mehr gesehen werden, wohl aber fand sich ein Kranz von feinsten Punkten überall entlang dem Rande der erweiterten Pupille.

Der zweite Patient, ein 28jähriger Schmied, kam wegen Erblindung des rechten Auges in die Klinik. Erst auf Befragen glaubte er sich zu erinnern, dass ihm vor etwa neun Wochen bei der Arbeit etwas ins Auge geflogen sei; da dies aber öfter geschieht, so hatte er diesem Unfalle keine Bedeutung beigelegt. Erst drei Wochen später wurde er darauf aufmerksam, dass das Sehvermögen des rechten Auges sich vermindere. Bei seiner Vorstellung in der Klinik, neun Wochen nach der Verletzung fand man im rechten Auge eine noch nicht vollständig getrübte, etwas geblähte, bläulich-weisse Linse. Dieselbe machte bei enger Pupille ganz den Eindruck einer spontanen, etwa in Folge von Diabetes entstandenen Cataracta, umsomehr, als das Auge sonst vollständig normal aussah. Erst nach Erweiterung der Pupille durch Atropin fiel ein Kranz von grösseren und kleineren braunrothen Flecken auf, welche aber nicht so peripher lagen, wie in dem ersten Falle, sondern nur einen Kreis von etwa 6 mm Durchmesser bildeten. Der Kranke wurde operirt und es wurde in der extrahirten Linse ein minimaler Eisensplitter gefunden. Es lässt sich nicht sagen, ob mit der Zeit die braunen Punkte nicht weiter nach der Peripherie gerückt wären, wie dieses Samelsohn in einem seiner Fälle thatsächlich beobachtet hat.

*) Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, herausgeg. v. Zehender. XIX. Bd. p. 265.

Feuilleton.

Der Nutzen der Schutzpocken-Impfung.

Von Prof. **Max Gruber.**

Vor Kurzem hat das kaiserl. deutsche Gesundheitsamt die Welt mit einer neuen, werthvollen Frucht seiner rastlosen Thätigkeit beschenkt. Sie betitelt sich »Beiträge zur Beurtheilung des Nutzens der Schutzpocken-Impfung nebst Mittheilungen über Massregeln zur Beschaffung untadeliger Thierlymphe« mit sechs Tafeln, Berlin, Julius Springer, 1888.

Auch das Deutsche Reich ist mit fanatischen Impfgegnern behaftet und von ihnen unaufhörlich mit Petitionen bestürmt. Im März 1886 beschloss die Petitionscommission des Reichstages dem Plenum den Antrag zu unterbreiten, dass der Reichskanzler ersucht werde, über die Ergebnisse der statistischen Erhebungen im Reichsgesundheitsamte insbesondere der Bearbeitung der Urpockenlisten, ebenso über die Massregeln zur Beschaffung untadeliger, animaler Lymphe, dem Reichstage in der nächsten Session Mittheilung zu machen. Obwohl dieser Beschluss im Reichstage nicht mehr zur Berathung gekommen ist, ertheilte die Reichsverwaltung dem Gesundheitsamte doch den Auftrag, eine diesbezügliche Denkschrift auszuarbeiten. Mit dem vorliegenden Werke nun hat sich das Gesundheitsamt seiner Aufgabe entledigt.

Der Veranlassung seines Entstehens gemäss behandelt das Werk das über die Schutzpocken-Impfung vorliegende Materiale vor Allem mit Rücksicht auf die Einwendungen der Impfgegner. Es zerfällt in sieben Abschnitte. Auf den Inhalt des fünften und siebenten Abschnittes wollen wir hier nur verweisen. Im ersteren wird aus den amtlichen Documenten der Nachweis geführt, dass, entgegen den Behauptungen der Impfgegner, bis zum Erlasse des Reichsimpfgesetzes vom Jahre 1874, in Preussen durchaus kein directer Impfzwang ausgeübt wurde. Daher war der Impfzustand der Bevölkerung ein sehr mangelhafter, und daher ist die beträchtliche Pockenmortalität in Preussen vor 1874 und insbesondere auch die furchtbare Pockenepidemie im Beginne der Siebziger Jahre

durchaus kein Beweis gegen den Nutzen der Schutzpocken-Impfung. — Der siebente Abschnitt handelt von den Vorkehrungen, die bisher zur Beschaffung untadeliger Thierlymphe im Deutschen Reiche getroffen wurden. Sein Studium ist unseren Gesetzgebern dringend zu empfehlen, wenn es einmal auch bei uns zu einem Impf- und Wiederimpf-Zwangs-Gesetze kommen wird. Leider sind wir aber heute in Oesterreich noch nicht soweit und wir wollen daher sofort zu den anderen Abschnitten übergehen, welche den Nutzen der Impfung beweisen. Wir wollen uns auch hier nicht an die Reihenfolge der Abschnitte halten, sondern uns das Gewichtigste auf den Schluss versparen.

Die Impfgegner haben bisher immer viel Aufhebens von den sogenannten »Urpockenlisten« gemacht, d. h. von den polizeiamtlichen, namentlichen Listen der an Pocken erkrankten und gestorbenen Personen. Sie seien das einzig zuverlässige Materiale, um den Nutzen der Impfung zu erproben. Böte die Vaccination wirklich Schutz, dann dürften unter den Erkrankten und Gestorbenen die Geimpften nur eine verschwindende Minderheit bilden. Prüfe man aber thatsächlich die Urpockenlisten Preussens aus den Epidemiejahren, dann findet man gerade das Gegentheil. Es wurden Listen aus Aachen, Bonn, Duisburg u. s. w. beigebracht, aus denen angeblich mit Sicherheit hervorgehen sollte, dass geimpfte, insbesondere auch geimpfte Kinder kurz nach der Impfung in grosser Zahl an Pocken erkranken und sterben, ja, dass das Erkranken an echten Pocken selbst, durchaus entgegen den herrschenden Lehren, keinen Schutz gegen eine zweite Erkrankung an Pocken gewähre. Zahlreich seien selbst die Fälle zweimaligen Erkrankens in ein und derselben Epidemie.

Unablässig wurde daher gefordert, »dass dieses grossartige und allein ausschlaggebende Materiale der Urpockenlisten aus dem Dunkel der Amtsstuben gezogen und das — für die Schutzpocken-Impfung vernichtende — Urtheil daraus geschöpft werde«.

Die Nachforschungen des Gesundheitsamtes haben aber vor Allem ergeben, dass die Urpockenlisten aus der Zeit von Erlass des Impfgesetzes und speciell aus der Zeit der grossen Pockenepidemie durchaus nicht in dem Umfange vorhanden sind, als behauptet worden war. In ganz grossen Regierungsbezirken sind solche Listen überhaupt nicht vorhanden. Fast überall, wo sie vorhanden sind, sind sie höchst unvollständig. Um Tausende ist z. B. die Zahl der in den Berliner Listen Verzeichneten niedriger als die der, nach Ausweis der amtlichen Statistik wirklich Erkrankten. Trotzdem konnten im Gesundheitsamte Zahlkarten über 55.000 darin verzeichnete Fälle angefertigt werden.

Sollten die Urpockenlisten wirklich Aufschluss geben, dann musste in ihnen für jede Person Alter, Impfzustand, Datum der Impfung, Erfolg der Impfung, Datum der Erkrankung, Verlauf der Krankheit angegeben sein. Fast keine einzige genügt aber diesen Anforderungen. Ueber das Datum und den Erfolg der Impfung wird fast niemals Nachricht gegeben, aber auch die anderen Daten fehlen zum grossen Theile. Die ganze Beschaffenheit der Listen machte im Allgemeinen durchaus nicht den Eindruck, dass sie sorgfältig geführt worden seien, musste davor warnen, sie als eine unantastbare Grundlage für wissenschaftliche Folgerungen anzusehen. Die grössten Bedenken liegen insbesondere gegen die Angaben über den Impfzustand vor. Sie stammen in der grössten Mehrzahl der Fälle vom Erkrankten selbst, oder bei Kindern vom Familienvorstande her. Da nun nach dem alten preussischen Impfregulative vom Jahre 1835 Eltern ungeimpfter, pockenkranker Kinder gestraft wurden, ist sicher anzunehmen, dass, zur Vermeidung dieser Strafe, viele Ungeimpfte als geimpft angegeben wurden.

Was beweist ferner die einfache Angabe der stattgehabten Impfung, wenn man nicht weiss, wann die Impfung vorgenommen wurde? Zahllos sind die Fälle, dass erst geimpft wird, wenn bereits Pockenfälle im Hause, in der Familie vorgekommen sind, wenn also ein Theil der Hausgenossen bereits inficirt, im Incubationsstadium sich befindet. Nach erfolgter Pockeninfection gewährt die Vaccination aber keinen Schutz mehr, und solche erkrankte »Schutzgeimpfte« werden dann gegen die Impfung in's Feld geführt.

Von keiner Seite wird geleugnet, dass der Impfschutz im Laufe der Jahre abnimmt. Darauf gründet sich ja die Forderung der Revaccination. Die Pockenerkrankung eines vor 30 und 40 Jahren Geimpften beweist nicht die Nutzlosigkeit der Impfung. Um hier urtheilen zu können, muss man wieder das Datum der Impfung kennen. Endlich muss man wissen, ob die Impfung auch Erfolg gehabt hat. Der Stich oder Schnitt allein thut's ja nicht. Es muss zur Entwicklung von Vaccinepusteln kommen, wenn der Schutz erreicht werden soll. Nur in seltenen Fällen fand sich aber in den Urpockenlisten eine Angabe über den Erfolg der Impfung und über das natürliche Document des Erfolges, das Vorhandensein von Impfnarben.

Man muss die Selbstverläugnung des Gesundheitsamtes bewundern, mit der es sich trotz all dieser offenkundigen Mängel an die Bearbeitung der Urpockenlisten machte. Es wurde vor Allem untersucht, ob wiederholte Erkrankungen an Pocken häufig sind, ob also die Pockenerkrankung selbst keinen sicheren Schutz gegen die Pocken gewähre. Das Ergebniss war, dass unter 28.903 Fällen der Berliner Listen kein einziger Fall einer zweimaligen Erkrankung notirt wird und unter 18.237 Fällen aus anderen Orten nur bei 15 diese Angabe vorkommt, ohne dass man ihre Richtigkeit controliren konnte. Die berühmten 9 Aachener Fälle von zweimaliger Erkrankung einer Person während ein und derselben Epidemie erwiesen sich als einfache Recidiven (wenn man von den in einigen Fällen wohl berechtigten Zweifeln an der Richtigkeit der Diagnose ganz absieht). In allen Fällen folgte die zweite Erkrankung 5—15 Tage nach der Entlassung aus dem Spitale; je einmal 10, 11, 12 und 15 Tage darnach, sonst in noch kürzerer Frist, so dass die zweite Infection noch während der ersten Erkrankung erfolgt sein müsste!

Ganz ähnlich sind die Ergebnisse der Untersuchung von 19 Fällen aus der Duisburger Epidemie von 1871/72 u. s. w. Kein einziger, einwandfreier, sicherer Fall zweimaliger Erkrankung in derselben Epidemie konnte in den Urpockenlisten aufgefunden werden.

Dieselbe Widerlegung konnte die Behauptung finden, aus den Urpockenlisten ergebe sich die Nutzlosigkeit der Vaccination. Es lies sich auch aus diesen Listen beweisen, dass Vaccinirte seltener erkranken als Ungeimpfte, dass insbesondere Erkrankung Geimpfter innerhalb der ersten 10 und 20 Jahre nach der Impfung ein seltenes Vorkommniss ist, dass die Erkrankungen Geimpfter unvergleichlich milder verlaufen als die Ungeimpfter. Es würde zuweit führen, wenn wir hier dem Gesundheitsamte in die Kritik der einzelnen Beweisstücke der Impfgegner folgen wollten. Die Lecture sei aber Jenen, welchen die bezüglichen, zum Theile in scheinbar echt wissenschaftlichem Gewande auftretenden Ausführungen der Impfgegner, z. B. Böing's, Eindruck gemacht haben, angelegentlichst empfohlen. Für uns genügt es heute, hervorzuheben, dass die Untersuchung des Gesundheitsamtes gelehrt hat, dass die alten Urpockenlisten für und nicht gegen die Impfung sprechen, dass sie aber viel zu unzuverlässig sind, als dass man aus ihnen überhaupt endgiltige Schlüsse ziehen könnte.

Eine werthvolle Ergänzung erfährt diese Untersuchung der »Urpockenlisten« durch die Erkrankungsstatistik, welche das Gesundheitsamt auf Grund der aus 20 deutschen Staaten für das Jahr 1886, nach einheitlichem Plane eingelieferten Meldungen angefertigt und im dritten Abschnitte niedergelegt hat. Darauf, dass unter den mehr als 15½ Millionen Einwohner dieser Staaten (inclusive Bayern) nur 257 (!) Pockenerkrankungen vorgekommen sind, sei nur nebenbei aufmerksam gemacht. Wir besprechen die Wirkung des Impfgesetzes später.

Unter den 202 Erkrankten (exclusive Bayern) befanden sich 42 »mit Erfolg geimpfte« Kinder unter 10 Jahren. Für 3 davon wurde sichergestellt, dass sie erst im Incubationsstadium geimpft worden waren. Bei 32 von den übrigen 39 Fällen ist die Diagnose »Variola« überaus zweifelhaft. Denn es handelte sich um Erkrankungen allerleichtesten Grades, die nur unter Kindern auftraten, ohne dass weit und breit eine einzige ältere Person erkrankt wäre. Der Verdacht, dass es sich um Varicellen gehandelt habe, ist daher wohl begründet. Uebrigens war unter allen 39 Fällen nur ein einziger schwerer und auch dieser endete nicht letal.

Unter, im Ganzen 125 Personen, im Alter von 11 Jahren und darüber sind 89 »einmal erfolgreich Geimpfte«. Nur bei 70 davon waren aber deutliche Impfnarben sichtbar. Von allen 11- bis 40jährigen geimpften Erkrankten starb nur ein 13jähriges Mädchen, von den über 40jährigen starben 3, nämlich je ein vor 44, 46 und 50 Jahren Geimpfter. 3 Personen waren erfolglos, 1 mit unbekanntem Erfolge geimpft. 17 Erkrankte waren revaccinirt, davon

jedoch 5 in der Incubation. Alle 12 Uebrigen erkrankten leicht, kein einziger starb.

39 der Erkrankten waren ungeimpft; darunter 20 Kinder im 1. Lebensjahre, davon starben 10 (50%), 10 2—15jährige, davon starben 3 (33%), 9 16—60jährige, davon starben 5 (55·6%).

Bei 10 Personen blieb der Impfzustand unbekannt, davon starben 8, darunter 3 Kinder von 4—9 Monaten. 1 Person, ein 47jähriger Mann, hatte als Kind gepockt. Er erkrankte im allerleichtesten Grade.

Von den rechtzeitig und erfolgreich Geimpften:

10	0— 5jährigen	erkrankten	keine schwer,
34	6—15 »	»	3 »
3	16—20 »	»	keine »
	21—25 »	»	überhaupt keine.

Erst vom 26. Jahre aufwärts häuften sich die schweren Fälle, bei den 41—50jährigen betrugen die schweren Fälle die Hälfte.

Unter 12 »Wiedergeimpften« erkrankten nur 2 schwer. Sie wiesen überhaupt keine Impfnarben auf.

Von 39 Ungeimpften erkrankten 31 schwer.

Wie wenig zuverlässig Urpockenlisten sind, wenn sie nicht ausführliche Angaben enthalten, ergibt sich aus dem Vorstehenden. In 15% aller Fälle handelte es sich wahrscheinlich um Varicellen. Unter den »Geimpften« waren 4 erfolglos, 3 in der Incubation 2 mit unbekanntem Erfolge Geimpfte. 30 der als »erfolgreich geimpften« Personen hatten keine oder nur undeutliche Impfnarben. Unter den »Wiedergeimpften« (für die Wiederimpfung gibt es kein objectives Merkmal) waren 5 in der Incubation Geimpfte, 3 ohne und 1 mit undeutlichen Narben.

Es ist sehr zu wünschen, dass die Daten über die Erkrankungsstatistik zukünftig von allen deutschen Staaten dem Gesundheitsamte eingeliefert werden und dort dieselbe sorgfältige Bearbeitung erfahren, wie die für 1886 und die spärlichen für 1885, auf die wir hier nicht weiter eingehen wollen.

Vorläufig aber bleibt nichts Anderes übrig, als sich an den Einfluss der Impfung, auf die Gesammt-Pockensterblichkeit einer Bevölkerung zu halten. Die so gewonnenen Daten sind schlagend genug.

Es ist bekannt, dass alsbald nach Einführung der Vaccination zu Anfang unseres Jahrhunderts die Pockensterblichkeit dauernd auf ein bis dahin nicht beobachtetes Minimum absank. So lautet allgemein das Urtheil der Zeitgenossen. Für Schweden können wir den Nachweis dafür aus der amtlichen Statistik auch ziffermässig führen. Während vor 1802 jährlich von je 100.000 Einwohnern 200 und mehr, ja bis zu 700 an den Pocken starben, bleibt diese Ziffer von 1802 an dauernd unter 100 und schwankt zwischen 0·06 und 70·7, nur 1809 betrug sie 100·9 und 1874 93·6.

Diese schwedische Statistik ist aber von den Impfgegnern geradezu als Betrug, als Fälschung des englischen Gesundheitsbeamten Simon bezeichnet worden. Das Gesundheitsamt hat deshalb die von der schwedischen Regierung erhaltenen amtlichen Angaben neuerdings eingehend studirt. Die Ergebnisse sind im vierten Abschnitte dargelegt. Es wird gezeigt, dass die Schutzimpfungen in Schweden im Jahre 1801 begonnen haben. Bereits im Jahre 1804 wurden gegen 25.000 Personen laut Meldung geimpft. In den Jahren 1805—1810 wurden im Mittel 25·5% aller Geborenen geimpft; in Folge eines, Impfmassregeln betreffenden neuen Circulars des Collegium medicum von 1810 wurden in den Jahren 1811—15 im Mittel 44·0% der Geborenen geimpft; 1816 wurde die Impfung der Kinder innerhalb der beiden ersten Lebensjahre in Schweden obligatorisch. Das betreffende Gesetz ist bis heute in Kraft, wurde jedoch nicht zu allen Zeiten und nicht aller Orten strenge durchgeführt, so dass z. B. in Stockholm von 1861—83 (inclusive) nur 22—72% der Geborenen wirklich geimpft wurden. Mit der Einführung der Impfung fällt nun zeitlich genau der Abfall der Pockensterblichkeit zusammen. Von 1776—1800 betrug die jährliche Sterblichkeit für je 100.000 Einwohner und 5jährige Perioden im Mittel 160·2—274·4, 1801—05 97·3, 1806—10 72·4, 1811—15 20·0, 1816—20 12·1 u. s. w., schwankend zwischen 1·9 und 36·7. »Nicht in der Thatsache, dass die Pockensterblichkeit im Jahre 1802 plötzlich sinkt, sondern darin, dass sie nach diesem Jahre niemals wieder zu der früheren Höhe ansteigt, wird allgemein die segensreiche Wirkung der Einführung der Schutzpocken-Impfung in Schweden gesehen.«

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 20. April 1888.

Vorsitzender: **Prof. Ludwig.**
Schriftführer: **Dr. Salzer.**

Das Wort erhält **Prof. Neumann.** Man war bemüht Methoden zu finden, durch welche man der constitutionellen Syphilis vorbeugen könnte. Bis vor wenigen Decennien sind die Versuche darüber vereinzelt geblieben. Erst durch Auspitz ist die Exstirpation der Sclerose zur Methode erhoben worden, und es hat sich eine ganze Literatur über dieses Capitel gebildet, das ebenso viele Lobredner als Gegner fand. Ich kann sagen, dass man durch die Exstirpation allein nicht im Stande ist der constitutionellen Syphilis vorzubeugen. Wer weiche Chancroide, Gummata als Sclerosen ausschneidet, wird Erfolge haben, weil die Erfahrung lehrt, dass das weiche Geschwür keine Sclerose ist. Ich glaube, dass die, welche diese Methode angepriesen, grösstentheils nur letztere exstirpirt haben. Heutzutage beschränkt man sich darauf zu curativen Zwecken, z. B. wegen einer Phymosis die Sclerose zu exstirpiren, aber nicht mehr zum Zwecke, der Syphilis vorzubeugen.

Anders verhält es sich mit der Frage, wie es sich mit der Exstirpation der nächstgelegenen Lymphdrüsen verhält. Vogt 1871 macht aufmerksam, dass man viel Drüsen exstirpiren soll, weil man dadurch einen Herd von Ansteckungsstoffen beseitigt, wodurch man nicht nur einen milderen Verlauf der Syphilis erzielen, sondern derselben vorbeugen kann.

Es war jedem bekannt, dass die Lymphdrüsen im recenten Stadium der Sitz des Virus sind; Bum hat das später nachgewiesen, indem er bei einem Kranken eine Drüse in der vierten Woche herausnahm und mit dem milchigen Inhalte einen gesunden Menschen impfte. Der Kranke bekam ein Sclerose mit einem Syphilid. Damit wurde der Beweis geliefert, dass das Gift in den Drüsen sitzt, und auf ein gesundes Individuum übertragbar sei. Er schliesst daraus, dass die Misserfolge bei Exstirpation der Sclerosen darauf zurückzuführen seien, dass man die Drüsen nicht mitexstirpirt hat. Gleich nach der Arbeit von Bum habe ich in meiner Klinik Fälle so behandelt, und es kam mir gestern ein Fall zu, den ich vor fünf Jahren behandelte. Der Kranke war am 31. Tage nach der Infection mit Sclerose behaftet und links waren die Drüsen geschwellt. Ich habe die Sclerose und sechs Drüsen herausgenommen. Das Ganze heilte per primam und der Kranke bekam noch an der Klinik am 53. Tage ein Exanthem und zwar ein maculöses Syphilid und desquamirende Papeln an der unteren Hälfte der Bauchwand. Er wurde weiter systematisch antisyphilitisch behandelt. Am 16. April d. J. kam er wieder in die Klinik und ich fand folgende Erscheinungen: Er hat eine gummöse Orchitis, dann hat er an der hinteren Rachenwand ein kreuzergrosses Geschwür und dahinter ein Gumma, am weichen Gaumen auch ein Geschwür, ferner Periostitis tibiae.

Es geht daraus hervor, dass man selbst durch solche Exstirpationen der Sclerose und der Drüsen, nicht der Syphilis vorbeugen kann; nicht einmal einen milderen Verlauf kann man erzielen. Die exstirpirten Drüsen habe ich mikroskopisch präparirt und lege die Bilder zur Besichtigung vor.

Hofrath Prof. v. Bamberger. Professor Basch hat in der letzten Sitzung seine Ansichten über den Zustand der Lungenschwellung und Lungenstarrheit dargelegt, ohne auf die klinischen und anatomischen Verhältnisse Rücksicht zu nehmen, während ich glaube, dass diese besonders Erwähnung verdienen. Ich habe nichts dagegen und glaube auch, dass durch physicalische und chemische Experimente sehr viel zur Erklärung der Lebenserscheinungen gewonnen werden kann, aber man darf nicht zu weit gehen, man darf nicht vergessen, dass der menschliche Organismus kein einfacher Körper ist. Er verhält sich nicht wie ein Schmelztiegel, wie eine Retorte, wie ein einfacher physicalischer Apparat. Die Chemiker wissen das gut genug und sind sehr vorsichtig in ihren Schlüssen bezüglich der Vorgänge im menschlichen Körper. Sie wissen, dass da, wo sie a priori eine Oxydation voraussetzen, eine Reduction stattfindet, dass es zu Spaltungen und Synthesen kommt, die man ausserhalb des Organismus nicht vollziehen kann. Man darf nicht vergessen, dass die Kräfte im menschlichen Organismus sehr compli-

cirter Art sind; und eine grosse Anzahl derselben ist uns nicht vollständig bekannt.

Wie Sie sich erinnern, hat Prof. Basch die These aufgestellt, dass das Wesen der cardialen Dyspnoë darin bestehe, dass die unter starkem Druck gefüllten Lungencapillaren sich strecken und dadurch die Alveolarräume auseinanderziehen, eine grosse Menge von Residualluft darin zu Stande kommt und daraus die Dyspnoë resultirt. Dieser Zustand ist das, was wir als Emphysem vom klinisch-anatomischen Standpunkt bezeichnen würden. Ich gebrauche nur das Wort Emphysem als Sammelwort für alle Zustände, für das echte, wo schon eine Durchtrennung der Septa da ist, wie für die einfache Alveolarectasie, die man als Lungenblähung bezeichnet. Nun hat Prof. Basch gesagt, dass er diesen Zustand nicht Emphysem sondern Lungenstarrheit nennt. Wie man das Kind nennt, darauf kommt es nicht an, sondern darauf, wie das Kind aussieht, was es ist. Dieser Zustand, den Prof. Basch Lungenstarrheit getauft hat, sieht dem Emphysem so ähnlich, wie ein Ei dem andern. Ich wäre nicht im Stande einen Unterschied herauszufinden. Was ist das Emphysem? Es ist eine permanente Dilatation der Alveolarräume, so dass die normale Contraction nicht zu Stande kommen kann, in Folge davon Retention von Residualluft, mit den davon abhängenden Beschwerden der Respiration. So hat Prof. Basch seine Lungenstarrheit erklärt. Sie ist also identisch mit unserem Emphysem. Es fragt sich nun, kommt bei cardialer Dyspnoë ein solches Symptom vor? Darauf wird Jeder mit den klinischen Verhältnissen vertraute, antworten: nein. Wo Emphysem ist, kann man nicht von cardialer Dyspnoë sprechen und bei cardialer Dyspnoë ist keine Spur von Emphysem; und wenn ein solches zu finden wäre, so wäre nicht mehr die Berechtigung vorhanden den Fall als cardiale Dyspnoë zu bezeichnen, sondern als eine Mischform, von der wir aber hier nicht sprechen. Wir wollen uns hier an typische Formen halten. Von klinischem Standpunkte kann die Theorie des Prof. Basch demnach keine Unterstützung finden. Viel wichtiger aber und für die Frage vollkommen entscheidend sind noch die Verhältnisse, die sich aus der pathologisch-anatomischen Untersuchung ergeben. Hier an dieser Stätte, wo Rokitansky Decennien lang gelehrt und gewirkt hat, sollte man doch am wenigsten vergessen, dass die pathologische Anatomie vor Allem dazu berufen ist, die Erklärung von Erscheinungen zu geben, die wir am Krankenbett nicht zu lösen vermögen. Bei ihr suchen wir und finden wir Belehrung. Wir werden so die Sedes et causas morborum am sichersten erkennen. Ich habe nicht eingesehen, warum Prof. Basch, wenn er sich schon berufen fühlte die Theorie der cardialen Dyspnoë zu reformiren, nicht diesen Weg eingeschlagen hat, und ich bin überzeugt, dass er so zu einem andern Resultat gekommen wäre. Was zeigt nun die anatomische Untersuchung. In welchem Zustande befinden sich die Lungen von Leuten, die im Leben an cardialer Dyspnoë gelitten haben? Die Antwort ist in wenigen Worten gegeben. Die Lunge befindet sich im Zustande brauner Induration, die schon vor vierzig Jahren von Virchow zuerst beschrieben worden ist; ein Zustand, der allen Klinikern und Anatomen bekannt ist. Was ist die braune Induration? Wie der Name sagt eine Vermehrung, eine Hyperplasie des Bindegewebsgerüstes der Lungen. Hier findet man breite Züge von Bindegewebe mit Kernen und mit Pigment, welches von aussen stammt (Staub, Russ, Kohle u. s. w.) und solches, welches durch Umwandlung von Blutpigment entstanden ist. Dasselbe Pigment finden Sie auch in den Alveolarepithelien; die Gefässe sind im Zustande einer beträchtlichen Erweiterung und Verdickung der Wandungen. Es kann kein Zweifel sein, dass diese Erscheinungen der Hyperplasie Producte der anhaltenden Stauung sind. Ueberall wo Stauung stattfindet, sei es durch active, häufig wiederkehrende Hyperämie, sei es durch mechanische Verhältnisse, kommt es zur Hyperplasie von Bindegewebe, so in der Leber, der Milz, der Niere, dem Central-Nervensystem und so auch in der Lunge. In welchem Zustande befinden sich unter diesen Verhältnissen die Alveolen? Die Frage beantwortet sich von selbst — sie können nur im verkleinerten Zustande sein, denn nur auf ihre Kosten kann die Hyperplasie des Bindegewebes stattfinden. Ein Blick in das Mikroskop zeigt dieses zur Genüge. Ich habe Ihnen zwei Präparate eingestellt, deren eines von einer Lunge mit brauner Induration, das andere von einer normalen stammt. (Folgt die Beschreibung der braunen Induration.)

In den Alveolen finden sich vorspringende Gefässe, so dass diese den ohnehin verengten Raum noch mehr verengern. Es kann also kein Zweifel sein, dass die Schilderung Traube's richtig ist; er beschrieb das, was er gesehen hat, und es kann kein Zweifel sein, dass die Verengerung der Alveolen, die Massenzunahme des Bindegewebes, welches ja ein Hinderniss für den inspiratorischen Muskelzug setzt, die wesentlichen Factoren sind für die mehr permanente oder nur wenig Schwankungen unterliegende Dyspnoë bei Herzaffectionen dieser Art. Was die mehr paroxysmatischen Formen von Asthma betrifft, so können diese allerdings verschiedene andere Gründe haben, wie z. B. Bronchitis, Secretanhäufung, Ascites, Leber- und Milzschwellung u. s. w., und gar nicht selten können wir gar keine berechtigte Erklärung finden und schieben diese Formen auf Rechnung des Nervensystems. Aus allen dem geht hervor, dass nicht, wie Basch behauptet, eine Erweiterung der Alveolen eintritt, sondern eine Verengerung bei diesen Zuständen von cardialer Dyspnoë besteht. Dieser Zustand von brauner Induration ist unter Umständen auch der Diagnose zugänglich, und ich konnte in einigen Fällen diese auch stellen, und sie wurde bei der Section bestätigt. Ich konnte die Diagnose stellen: 1. Aus dem auffallend kurzen, auf die ganze Lunge verbreiteten Percussionsschall, der weder in abnormen Zuständen der Brustwand noch des Lungengewebes eine Erklärung fand, sondern nur bedingt sein konnte durch die Verkleinerung der Alveolen. 2. Aus der Gegenwart von zahlreichen Alveolarepithelien mit Pigment, die sich im Sputum vorfanden. Ich glaube, dass man in solchen Fällen im Stande ist, aus diesen beiden Momenten die Diagnose zu stellen.

Prof. Basch: Meine Herren! Es sind zwei grundverschiedene Standpunkte, die einander gegenüberstehen, und ich weiss nicht, ob es mir gelingen wird, diese Gegensätze scharf zu beleuchten und zwar in der Weise, dass zur Einsicht gelangt, dass das, was Hofrath von Bamberger entgegengesprochen hat, nicht im allerentferntesten in Beziehung zu dem steht, was ich hier gesagt habe. Sechs Jahre hat es gedauert, ehe der Keim, der in einer Arbeit über Muscarin-Lungenödem (Grossmann) in meinem Laboratorium gelegt wurde, sich entwickelt hat zur Lehre von der Lungenschwellung, der entsprosste und sich sichtbar machte im vorigen Jahre. Inzwischen hat mich eine überwältigende Fülle von Thatsachen, die im Laufe des Winters in meinem Laboratorium zu Tage gefördert wurden, zur Ueberzeugung geführt, dass diese von mir ausgesprochene Lehre in ihren Grundfesten unerschütterlich ist und dass gar keine Einwendung im Stande ist und am allerwenigsten eine solche, welche von ganz anderen Methoden und Gesichtspunkten ausgeht, meine Lehre zu erschüttern. Erlauben Sie mir, dass ich das Thatsächliche ganz kurz wiederhole.

Meine Lehre lautet: In Folge der starken Füllung unter höherem Druck werden die Capillaren gestreckt und mit ihnen der Alveolus; das nenne ich Lungenschwellung, und das ist eine experimentelle Thatsache. Wer will, kann sie in meinem Laboratorium sehen. Diese Dinge sind so grob, dass sie keine feinen Methoden brauchen. Unter den Augen sieht man die Lunge anschwellen und man sieht, wie diese Lunge saugt, wie ich mit dem Munde Flüssigkeit aus einem Rohre. Thatsache des Experimentes ist es, dass eine solche Lunge starr wird, und zwar sind es gerade Experimente am curarisirten Thiere, wo die mechanischen Verhältnisse ungetrübt sind durch die Verhältnisse des lebenden Athmungscentrums und die Muskelactionen der Thiere, wo man sieht, dass diese Lunge mechanisch ihre Excursionsfähigkeit verliert und bei gleichem Drucke des Blasbalges nicht so ausgeweitet wird, wie eine Lunge, die nicht starr ist. Eine Lunge, die schwillt und starr wird, muss schlechter athmen, und ich glaube, dass dieser Satz keine Einwendung von Hofr. Bamberger erfahren hat. Die Lehre von der Lungenstarrheit und Schwellung im Experimente steht vollkommen fest und dass eine grösser und starr gewordene Lunge die Athmung hindert, steht so fest, als 2 mal 2 = 4 ist.

Nun kommen wir zu der anderen Seite der Frage; nämlich ist das, was ich am Experimente sehe, für den Menschen, respective für die Klinik, verwendbar? Sind diese Thatsachen derart, dass ich sagen kann, bei der menschlichen Dyspnoë müssen auch diese Thatsachen eine Rolle spielen? Bei der menschlichen Dyspnoë werden von nun an die Kliniker diese Thatsachen in den Bereich der Betrachtung ziehen müssen.

Ich bin in dieser Sache sehr vorsichtig, mehr vielleicht als Sie selbst und das war der Grund, weshalb ich auch kein Wort von Erkrankungen der Lunge gesprochen, warum ich immer nur

von veränderter Blutfüllung und immer nur von verändertem Druck in den Gefässen gesprochen habe. Was am Thiere zu sehen ist, d. h. an der thierischen Lunge, das muss und das ist eine unweigerliche Thatsache, an der nicht gerüttelt werden darf und kann, auch am Menschen vorkommen, wenn am Thiere und am Menschen ganz vollständig gleiche Bedingungen vorliegen.

Welche sind die Bedingungen? Die Bedingungen sind vom Thiere hergeleitet. Wenn die Lunge, selbstverständlich die normale substantiell nicht veränderte Lunge, am Menschen unter ähnlichen Bedingungen wie am Thiere mit Blut gefüllt ist, so muss sie auch grösser werden und sie muss starrer werden, gerade so gut wie ein Herz des Menschen still steht oder sein Schlag sich verlangsamt, wenn ich den Vagus reize, wie beim Thiere. Gerade so gut wie ein Thier Gelbsucht bekommt, wenn ich den Ductus choledochus unterbinde, so auch der Mensch, wenn ein Stein im Ductus liegt. Zwischen Thier und Mensch besteht kein solcher Unterschied, dass man berechtigt wäre zu sagen, das was man am Thiere sieht, kann nicht am Menschen eintreten und umgekehrt. Wenn ich sage, das geht am Thiere und wenn ich sage, das geht am Menschen auch vor, so muss derjenige, welcher sagt, das geht am Menschen nicht vor, den Beweis liefern, dass das nicht der Fall ist. So lange er aber nicht im Stande ist, den Beweis durch das Experiment zu liefern, so lange bin ich im Rechte und lasse mich nicht beirren und muss sagen, gehe hin und untersuche, und wenn die Untersuchung mich widerlegt, werde ich mich vor Deinem Urtheil beugen; denn uns allen liegt die Wahrheit nahe, wir wollen nicht Recht haben, wir forschen um die Wahrheit aufzudecken, um Irrthümer zu beseitigen, nicht um Recht zu haben, das wäre eine unmoralische Art des Forschens.

Diesen thatsächlichen Boden, den ich in meinen Experimenten betreten habe, werde ich auch nicht um eine Spanne weit verlassen, ich werde auf diesem thatsächlichen Boden verbleiben und desshalb, meine Herren, brauchte ich eigentlich gar nicht auf die Einwendungen Hofrath v. Bamberger's zu erwidern, das geht mich nichts an. Und doch erlauben Sie mir, meine Herren, dass ich auf diese Einwendungen eingehe. Es ist mir erst gesagt worden, die Lungenschwellung, das ist nichts Neues, das nennt man Emphysem. Ich bin zwar kein pathologischer Anatom, aber ich glaube, das Emphysem ist ein ganz anderer festgestellter Begriff. Das Laenec'sche Emphysem ist ein destructiver Vorgang in den Lungen, der sich langsam ausbildet, wie, wissen wir nicht. Das ist ein anatomischer Vorgang, in Folge dessen die Elasticität der Lunge leidet. In Folge des Elasticitätsverlustes wird die Lunge grösser, weil sie nicht im Stande ist, in ihre alte Gleichgewichtslage überzugehen. Mit dem Emphysem hat dieser Zustand nichts zu thun. Wenn ich vom Thierexperiment ausgehe, so sehe ich, dass die Lunge am Thiere insolange geschwellt ist, so lange die Bedingungen herrschen, welche die Gefässe mit Blut füllen und die sie grösser und starrer machen. Wenn diese Bedingungen schwinden, fällt die Lunge zusammen und wird wieder normal. Ich weiss nicht, ob das Jemand Emphysem nennen will; wenn aber ja, so habe ich nichts dagegen, aber nennen sie das Erections-Emphysen, aber Sie dürfen das nicht mit dem Namen des Laenec'schen Emphysems bezeichnen. Das Emphysem, von dem ich spreche, die Lungenschwellung ist durchaus nicht so unbekannt, als Herr Hofrath v. Bamberger glaubt annehmen zu sollen. Wenn man genau Literatur studirt, so findet man, dass ein solcher Zustand der Lunge nicht nur besteht, sondern dass er auch von einer Reihe von Autoren mit Emphysem bezeichnet wurde. Es gibt kein Lehrbuch der Herzkrankheiten, in welchem nicht stehen würde, bei Herzleiden entsteht Emphysem, nur wissen die Autoren nicht, wie es sich entwickelt. Die gewissenhaften Autoren geben in allen ihren Lehrbüchern und Prof. v. Bamberger selbst gibt das in seinem Buche an.

(Ich kenne die Seite, auf der es steht, und auf der anderen Seite steht der Satz, dass bei der indurirten Lunge gedämpfter Schall vorhanden ist.)

Es war durchaus nicht übersehen, wenn ich von diesen Sachen nicht gesprochen habe. Ich bin in dieser Literatur so ziemlich zu Hause, dass dieser Zustand in der Literatur vorkommt, ist mir gut erinnerlich; leider habe ich das Buch nicht mit. Kein geringerer als Stokes, ein Kliniker, der durch die Gewissenhaftigkeit und durch den Glanz seiner Untersuchungen anerkannt ist, hat einen Fall beschrieben von Dr. Kolles, der an wigand hart litt; und dieser Doctor bekam Anfälle von Asthma cardiale und Stokes hat nachgewiesen, dass die ganze Lunge mit der Leber geschwellt und nach abwärts gerückt ist und dass dieser Zustand am nächsten Tage verschwunden ist. Und was am wichtigsten ist für die Lehre, das ist eine Lehre, die in Wien noch nicht eingebürgert ist und die erst Nothnagel nach Wien gebracht hat, die Lehre vom Volumen pulmonum auctum. Darin liegen die Grundanfänge bezüglich der Lungenschwellung und wenn auch Traube in einen Irrthum verfallen ist, so ist es ihm nicht entgangen, dass es Fälle gibt, wo die Lunge gross ist, ohne dass Emphysem vorhanden ist. Und in diesen Fällen von Traube, es sind zwei Fälle; im 3. Bande seiner Abhandlung sagt er ausdrücklich, dass das rechte Herz dabei vergrössert ist. Wichtiger als diese Thatsache ist eine kleine, blos fünf Zeilen grosse Bemerkung seines Buches, in welcher er sagt: »Es ist ein ausserordentlich häufig vorkommendes Ereigniss, dass bei Herzkranken der Thorax emphysematös gebaut ist und dass das Volumen pulmonum auctum bei Herzkranken oft vorkommt.« Also, meine Herren, meine Lehre, dass es eine Lungenschwellung gibt, die nicht Emphysem ist, ist nicht so neu.

Wenn man genau liest, findet man, dass schon Stokes und Traube diese Zustände gekannt haben. Ich glaube, dass die Schultern, auf denen ich stehe, stärker sind, als die schwachen Beine, auf welchen vorläufig noch meine Lehre steht. Der Zustand Emphysem und Lungenschwellung sind also nicht mit einander zu vergleichen und wenn Hofrath v. Bamberger bemerkte, dass sie identisch sind, so erlaube ich mir Folgendes zu erwiedern:

Wenn eine neue Lehre auftaucht, dann ist es selbstverständlich, dass man diese nicht sofort annimmt; es ist nicht möglich, dass man seinen alten Gedankengang, in welchen man sich 40 Jahre bewegt hat, sofort aufgibt. Das finde ich selbstverständlich, aber ehe man mit ganzer Bestimmtheit sagt: Lungenschwellung und Emphysem sind identisch, muss man hingehen und mit Rücksicht auf diese neue Idee seine Kranken neuerdings untersuchen und sich fragen: Ist etwas an dieser neuen Idee? Aber eine solche Untersuchung muss einige Zeit dauern, wenigstens ein Jahr. Man soll untersuchen, ob es nicht möglich ist, die Lehre Traube's mit meiner Lehre in Einklang zu bringen; aber man darf nicht sagen, Lungenschwellung ist Emphysem, das ist sehr leicht und wird auch auf die Autorität hin, von der der Satz ausgeht, hingenommen; aber ich kann mich vor diesem Urtheil nicht beugen und muss meinen Standpunkt vertreten, der sich nicht auf Vorstellungen, sondern auf Thatsachen stützt.

Hofrath v. Bamberger wirft mir vor, ich hätte die Lungeninduration vergessen. Ich habe sie nicht vergessen; sie gehört nicht in den Bereich meiner Betrachtungen. Meine Thatsachen gelten für die verhältnissmässig normale Lunge und die Dyspnoë, die als cardiale Dyspnoë oder als cardiales Asthma auftritt. Was geschieht aber, wenn die Lunge substantiell verändert ist? Das ist eine andere Frage. v. Bamberger meint, solch eine Frage müsse zunächst auf anatomischem Wege entschieden werden. Dieser Ansicht bin ich gar nicht.

Die anatomische Forschung hat grossen Werth. Ich selbst war 13 Jahre Anatom, habe selbst pathologisch-anatomische Studien betrieben, habe selbst mikroskopirt, und mir wird es am wenigsten einfallen, den hohen Werth der anatomischen Methode zu leugnen. Diese Methode aber zeigt, wie etwas am Schlusse ist, wie aber etwas wird und die Art und Weise, wie es wird, das erfahren wir vom anatomischen Messer gar niemals.

Und nun will ich untersuchen, wie ich mir vorstelle, was geschehen kann, wenn die Lunge nicht normal, sondern wenn sie pathologisch verändert ist.

Es ist selbstverständlich, dass es verschiedene Zustände von Lungen gibt, solche, in denen der Alveolus von vorne herein grösser, die Gefässe wenig geschlängelt und solche, wo sie stärker geschlängelt sind. Es wird Lungen geben, in denen capillare Ectasien vorhanden sind, wo die Gefässe im Alveolus geschlängelt sind. Wenn wir den Fall voraussetzen, dass die Gefässe einen integrirenden Bestandtheil der Alveolarwand bilden, dann müssen in dem einen wie im anderen Falle, wenn diese Gefässe durch grösseren Druck gefüllt werden, die Gefässe sich streeken. Das ist ein physikalisches Gesetz und erleidet keine Ausnahme. Aber der Effect dieses Streckens wird ein verschiedener sein. In dem einen Falle, wo die Gefässe wenig geschlängelt sind, werden sie sich so strecken, dass sie vielleicht eine gerade Linie bilden, im anderen Falle werden sich die

Gefässe weniger strecken, und in diese Alveolen werden noch grosse Falten hineinragen, aber diese Falten werden etwas gestreckt sein, der Alveolus mit capillarer Ectasie wird immer ein kleineres Lumen haben, aber das Lumen wird doch um etwas grösser sein als das Lumen des Alveolus, wie ich an der Leiche sehe, wo die Capillaren von gar keinem Druck gefüllt sind. Aber die genaue Betraehtung ergibt, dass es Fälle gibt, wo das eintreten kann, was Hofrath v. Bamberger meint, dass der Alveolus verengt wird, und es ist leicht sieh diese Fälle zu construiren und Sie dürfen nicht glauben, dass ich hier eine Theorie ausspreche. Ich bin nieht der Meinung, dass das, was ich sage, unantastbar ist. Das soll nur anregen, nach dieser Saehe weiter zu untersuchen, um zu sehen, ob das so ist, was ich mir erlaubt habe anzudeuten; und zwar folgendes ist möglieh, dass an irgend einer Stelle ein Riss ist, dass in Folge dieses Risses eine Gefässschlinge wie eine Hernie in den Alveolarraum hervorragt.

Wird in einem solchen Falle das Gefäss dureh einen starken Druck ausgedehnt, so wird der Alveolarraum verengert werden. Dann wäre noch ein zweiter Fäll möglieh, der, wo die Capillaren ihre Elasticität eingebüsst haben. In einem solchen Falle werden bei einigermassen hohen Druek an mehreren Stellen der Wand kleine Aneurysmen entstehen, welche ausgebaucht werden, und welche sehr leicht den Alveolarraum verstopfen.

Und nun kommt ein dritter Fall, und das ist der Fall von Hofrath v. Bamberger, und der gilt für die Lungeninduration, wo die Induration das interstitielle Gewebe betrifft. Da ist es möglieh, dass die Wand so starr ist, dass sie dem Zug der Gefässe folgend nicht ausweicht. Etwas muss ausweiehen, und wenn die Wand nieht ausweicht, so weiehen die Gefässe aus. Aber lässt sieh diese Frage anatomisch lösen? Mit niehten. Ich werde Ihnen sagen, wie diese Frage gelöst werden soll. Das ist ganz einfaeh. Da muss man so untersuchen, wie ieh es gethan habe. Um zu erfahren, ob eine indurirte Lunge sich ausweitet oder nieht, muss man hingehen und eine solche Lunge nehmen, muss die Pulmonalis präpariren, sich eine Flüssigkeit verschaffen, die bei der Injection nicht in die Alveolen transudirt und muss inieiren. Zu gleieher Zeit muss man die Traehea mit einem Manometer verbinden, und dann wird sich zeigen, ob eine solche Lunge sieh so verhält, wie eine normale.

Ich weiss das nieht, ebenso wenig wie Sie, aber solche Saehen muss man prüfen, um zu wissen, was ist. Das anatomische Bild leitet zu gar nichts. Das regt nur gewisse Vorstellungen an, führt zu gewissen Ueberlegungen, aber zu keinem feststehenden Resultat. Das ist das, was ieh auf die Einwendung zu entgegnen habe. Sie sehen, dass diese Einwendung eigentlich niehts mit meiner Lehre zu thun hat. Ich habe erwartet, dass man mir Einwendungen vorbringt gegen den physikalisch-physiologisehen Theil. Wenn man sich entsehliesst vorzutragen, so thut man das nicht, um etwas zu erzählen, dazu sind Zeitungen und Wochenschriften da; denn von einem solchen Kreise will man etwas erfahren, man will hören, welches die Einwendungen sind, die man zu entgegnen hat. Man kommt in einen Kreis hervorragender Männer um zu erfahren, ob die Früchte, die wir im Begriffe sind vom Baume der Erkenntniss abzupflücken, reif gewesen sind; das ist in meiner Art eine Art von Kostprobe; ich frage, wie hat es Ihnen geschmeekt. Es fällt mir nieht ein, eine Einspraehe als Beleidigung aufzunehmen, wir wollen lernen und sehen, ob in diesem Ideenkreise Lüeken sind, die ausgefüllt werden können. Aber damit das geschehe, muss man auf demselben Ideenkreise, in dem die Thatsachen sich bewegen, entgegenkommen, nicht aber seitwärts gehen und anderswo die Beweise herholen, auf die der Vortragende nicht gekommen ist. Ich habe von physiologischen Untersuchungen gesproehen, von Experimenten und habe erwartet, dass man die Experimente bespriebt. Aber dass man auf Experimente mit anatomischen Facten antwortet, das glaubte ieh nicht. Das anatomisehe Factum ist ja wahr; es fragt sich aber, ist eine Berechtigung vorhanden, die Lehre von der Lungenschwellung und Lungenstarrheit, wie sie im Thiere unter normalen Verhältnissen erzeugt wird, anzuwenden für die Lungenschwellung und Lungenstarrheit, wie sie unter gleichen Verhältnissen, nicht unter pathologischen sondern physiologischen am Mensehen besteht.

Hofrath **v. Bamberger**: Ich habe nur einige Worte zu erwidern. Wie gewöhnlieh handelt es sich hier um Missverständnisse. Was Prof. Baseh am Anfang erwähnte, hat keinen Bezug auf das, was ich gesagt habe. Er hat uns vorgeführt, dass er im Stande ist, künstlich durch Hyperämie Dyspnoë zu erzeugen. Dass das möglich sei, ist mir nicht eingefallen, zu lengnen. Bei jedem Pneumonischen können wir im hyperämischen Initialstadium oft die heftigste Dyspnoë sehen. Wir haben immer von cardialer Dyspnoë gesprochen. Was ist aber eardiale Dyspnoë? Es ist eine respiratorische Störung, welche dort eintritt, wo wesentliche Störungen am Herzen vorhanden sind (Insuff. Stenose der Mitralis u. s. w.)

Prof. Basch versuchte weiter das zu widerlegen, was ich über das Lungenemphysem sagte, welches naeh seiner Theorie vorhanden sein sollte, aber nicht vorhanden ist, indem er den Unterschied zwischen wirkliehem Lungenemphysem und einfacher Lungenblähung oder Volumen pulmonum auctum hervorhob. Dies war ganz überflüssig, denn ich habe ja ausdrücklich erklärt, dass ich den Ausdruek Emphysem nur der Kürze wegen als Sammelnamen für alle diese Begriffe gebrauehe. Denn keiner derselben findet sich bei der typischen eardialen Dyspnoë und das ist ja der eigentliche Cardinalpunkt. Denn dass bei Herzkrankheiten auch Emphysem vorkommen kann, ist ja eine längst bekannte Sache. Allein auf solche Complicationen kann man keine Rücksieht nehmen, wenn es sich darum handelt, den reinen Begriff eines Zustandes festzustellen.

Wenn Herr Prof. Basch demnach verlangt, ich möge noch etwa ein Jahr lang auf diese Verhältnisse hin untersuchen, so kann ich ihn versichern, dass dies vollkommen überflüssig ist. Ieh untersuehe schon lange genug und untersuche genau und brauche keine weitere Bestätigung dafür, wenn ich sage: die reine cardiale Dyspnoë hat niehts mit Alveolar-Erweiterung zu thun.

Prof. Baseh wundert sieh darüber, dass ich ihm nicht auf das von ihm betretene Feld des Experiments gefolgt bin. Ich lasse mir den Weg, den ich zu gehen habe, nieht vorsehreiben und bin und bleibe der Ansicht, dass in klinischen Fragen die klinische Beobaehtung und die pathologiseh-anatomische Untersuchung die ausschlaggebenden Momente sind. Wenn Prof. Baseh behauptet, die pathologisehe Anatomie gebe uns nur das Endresultat, das Gewordene, so sage ich, sie zeigt uns nicht nur das Gewordene, sondern aueh wie das Gewordene geworden ist.

Prof. **Basch**: Ich constatire mit Vergnügen, dass eine Aenderung in Bezug auf die Auffassung des Emphysems von Hofrath v. Bamberger sich geltend gemaeht hat, weiter zu streiten hätte keinen Sinn. Es sind eben entgegengesetzte Standpunkte. Hofrath v. Bamberger glaubt, dass man die Frage auf pathologisch-anatomisehem Wege entseheiden kann, ich glaube, dass es nur auf experimentellem Wege geht und dass wir uns nach Jahren wieder treffen und friedlich einigen werden.

Prof. **Nothnagel** spricht über die Entstehung des Collateralkreislaufes.

Im fortgesetzten Verlaufe meiner Untersuchungen über Anpassungen und Ausgleiehungen bei pathologischen Zuständen, habe ich mieh im letzten Wintersemester mit der Entstehung des Collateralkreislaufes beschäftigt. Seit lange ist bekannt, bis zu welchen ausserordentlichen Grenzen der Organismus in dieser Richtung leistungsfähig ist. Chirurgen wissen es aus ihrer tägliehen Erfahrung, Experimentatoren aus ihren Versuchen. Von Astley, Cooper und von Ehrmann aus Strassburg ist naehgewiesen, dass man bei Hunden beide Carotiden und Vertebrales unterbinden kann und dass das Gehirn dennoch ernährt wird. — Auf die anatomischen Verhältnisse des Collaterälkreislaufes will ich nieht eingehen; diese sind naeh allen Richtungen erledigt, besonders durch die glänzenden Untersuchungen von Porta.

Die Frage, die uns interessirt, ist die: Wie kommt der Collateralkreislauf zu Stande? Welches sind die Momente, welche ihn veranlassen? Sind es physikaliseh-mechanische, sind es biologische Momente? Oder handelt es sich hier um teleologische Erscheinungen? Entsteht der Collateralkreislauf deshalb, weil der anämisehe Theil des Blutes bedarf? — Kurz, welches sind die Ursachen der Entstehung? Wir müssen zwei Fälle ins Auge fassen.

1. Fälle, in welchen sich der Collateralkreislauf entwickelt in Partien, zu welchen keine oder nur ganz unbedeutende Anastomosen geführt haben und wo dann früher ganz unbekannte Aeste zu einer enormen Grösse sich entwickeln.

2. Die Reihe von Fällen, wo ein Collateralkreislauf zu Stande kommt auf vorher schon bestehenden — präformirten — grossen Bahnen, zu welchen eine grosse Reihe von Gefässbezirken gehören, wie die

Anastomosen in der Pia, in den Gedärmen, arcus volares und plantares.

Nebenbei bemerkt, ist von Reklingshausen eine Idee ausgesprochen worden, dass der Organismus diese Anastomosen gleichsam gezüchtet hat.

Das wesentliche Interesse knüpft sich an die erste Form der collateralen Kreislaufentwicklung.

Es sind verschiedene Theorien aufgestellt worden, wie hier der Collateralkreislauf zu Stande kommt. Einige meinen, es wären physikalische Bedingungen, und zwar sei es der oberhalb der Sperre erhöhte Druck, welcher zur collateralen Entwicklung führt. Diese Idee ist in Deutschland namentlich verbreitet worden von Otto Weber, sie ist vertreten worden von Marey und neuerdings von Talma. Dem gegenüber ist von Cohnheim und Recklingshausen darauf hingewiesen worden, dass die mechanischen Verhältnisse allein die Entstehung des Collateralkreislaufes nicht erklären können, und noch andere Momente ins Spiel treten. Von Zuntz ist darauf hingewiesen worden, dass das dyspnoëtische Gewebe reflectorisch zur Erweiterung der Gefässe in andere Gebiete führe. Von Stefani ist dem Nervensysteme Bedeutung zugesprochen worden.

Die Verhältnisse, welche hier in Betracht kommen, sind so complicirte, es handelt sich um so verwickelte mechanische Fragen; die Gesetze der Hydrodynamik kommen nach so vielen Richtungen in Betracht, und diese Gesetze sind für diese Fälle noch wenig klar gelöst. Es handelt sich um die Circulation in verzweigten Röhren, von denen Zweige unter verschiedenen Winkeln abgehen; es handelt sich hier aber nicht um starre Röhren, sondern es sind lebende Gewebe, es handelt sich um den Einfluss der Nerven u. s. w. kurzum um eine solche Unsumme von Factoren, dass deren Analyse mir ziemlich unmöglich erscheint.

Ich habe deshalb zur Beantwortung dieser Fragen den inductiven Weg eingeschlagen und habe zu erforschen gesucht, ob man dem collateralen Kreislauf nicht Schritt für Schritt nachgehen kann. Ich habe meine Versuche angestellt an Kaninchen.

Die Versuchsreihen zerfallen in mehrere Gruppen. Ich will ganz kurz das Thatsächliche anführen (Vortragender erläutert an einer Zeichnung die Collateralbahnen). Als Versuchsobject benützte ich die Femoralis. Es wurde immer die linke Femoralis unterbunden und zwar unterhalb des Abganges der profunda und circumflexa medialis. Wenn man unterbindet, so sieht man nach den ersten Tagen nichts; dann erst nach dem fünften Tage treten Veränderungen ein. Die Feststellung derselben war nur möglich durch Injectionen. Diese waren von grosser Bedeutung und Herr Docent Dr. Hochstedter hat dieselben gütigst in meisterhafter Weise mit der Teichmann'schen Masse ausgeführt.

Wenn man das Thier am 6. Tage tödtet, so sieht man, dass der Collateralkreislauf angefangen hat sich zu entwickeln, er ist dem Auge sichtbar und nun geht er immer weiter, bis er die Mächtigkeit erreicht, welche hinreicht den unteren Partien genügend Blut zuzuführen.

Man sieht, dass sich immer einige bestimmte Gefässe entwickeln, während alle übrigen ihr Caliber unverändert behalten. Untersucht man genauer, so findet man, dass es schon normaler Weise bestehende Gefässverbindungen zwischen den Aesten der Femoralis sind, welche sich zu collateralen Aesten umbilden.

In einer zweiten Reihe von Experimenten habe ich die Femoralis unterbunden und den Nervus ischiadicus und cruralis durchschnitten. Es trat Hyperämie der Extremität ein, sie wurde heiss, dann wurden die Zehen gangraenös, fielen ab, und dabei hatte sich ein mächtiger Collateralkreislauf entwickelt.

Auch in diesen Fällen waren nur dieselben collateralen Aeste entwickelt wie in der ersten Reihe der Versuche, blos mit dem Unterschiede, dass sie hier viel stärker waren wie in den Fällen ohne Nervendurchschneidung. Die Arteria tibialis war sehr viel weiter auf der ligirten Seite als auf der gesunden.

In der dritten Versuchsreihe wurde dem Thiere die Femoralis unterbunden, dann die Haut abpräparirt, dann ein Schnitt durch die Musculatur des Unterschenkels gelegt. Man sah schon am ersten Tage, dass etwas Blut aus dem Muskelquerschnitte herauskam. Am zweiten Tage war die Blutung eine stärkere und so von Tag zu Tag mehr.

Besonders interessant ist, dass aus einem Querschnitt am Oberschenkel, natürlich unter der ligirten Stelle, schon fünf Minuten nach der Operation die Blutung auf der ligirten Seite eine heftigere war als aus einem Quersehnitt auf der gesunden Seite.

In einer vierten Reihe von Fällen wurden die Gefässwandungen untersucht. Die Gefässe wurden präparirt, in Sublimat gelegt und von Dr. Lorenz mit verschiedenen Färbemitteln tingirt. Es stellte sich, wenn man einen Querschnitt von den collateral erweiterten Arterien nahm, eine enorme Differenz der Wanddicke heraus, und zwar zeigt sich am stärksten betroffen die Muscularis. Die Muskelkerne sind grösser und reichlicher, ebenso sind die Zellen des Endothes reichlicher, auch die der Adventitien. Es handelt sich um eine Hypertrophie und Hyperplasie der Muscularis.

Das Ueberraschendste aber ist Folgendes: Die ersten Anfänge des Collateralkreislaufes kann man am sechsten Tage wahrnehmen. Wenn man vom sechsten Tage an die Gefässe nimmt, so findet man schon die Andeutung der Hypertrophie, indem die Muskelkerne grösser sind.

Die Schlüsse, welche sich aus diesen Versuchen ziehen lassen, sind folgende:

Die Drucktheorie ist für die Entstehung des Collateralkreislaufes unhaltbar. Ich schicke voraus, dass allerdings ein erhöhter Druck oberhalb der Sperre eintreten muss. Dass dieser eintritt, ist auch nachgewiesen von Volkmann, Weber u. s. w. Herr College Exner hat mit mir einige Versuche am Hund und Hammel angestellt; es zeigte sich eine Druckerhöhung oberhalb der Sperre. Wir wissen aber nach hydrodynamischen Gesetzen, dass diese Druckerhöhung nicht local bleiben kann, sondern sie muss sich über das ganze Gefässsystem verbreiten. Wie schnell sie sich verbreitet, das wissen wir allerdings nicht.

Schon diese Thatsache wird uns zur Vermuthung führen, dass dieser Druck nicht die Erweiterung herbeiführen kann, denn wenn man auch sagen wollte, dass im lebenden Organismus andere Verhältnisse sind als in starren Röhren, so ist doch das sicher, dass die Druckausgleichung über das ganze Gefässsystem stattfinden muss. Es wäre nicht einzusehen, wie eine locale Erweiterung zu Stande kommen könnte. Wenn unterbunden wird und eine Druckerhöhung eintritt in der Femoralis, so muss selbstverständlich dieser Druck $a + x$ sich fortsetzen auf die profunda und diese muss sich erweitern; sowohl der Stamm als auch alle die Aeste, die unter gleichen Winkeln abgehen.

Es ist demnach verständlich wie es kommen kann, dass, wie es thatsächlich geschieht, nur der eine bestimmte Ast sich erweitern könnte, wenn ein erhöhter Druck stattfindet. Das scheint mir so schlagend, dass ich glaube, dass dagegen keine Einwendung zu erheben ist. Ein anderes Moment ist folgendes: Wenn die Drucktheorie richtig wäre, müsste die Erweiterung der Gefässe anfänglich am stärksten sein. Ich habe aber gesagt, die Erweiterung ist nicht am Anfang zu sehen, sondern erst vom sechsten Tage an. Was die Nerventheorie anlangt, so sind die Experimente von Stefani nicht beweiskräftig, sie treffen nicht den Kernpunkt der Sache. Meine Experimente zeigen, dass nach Nervendurchschneidung der Collateralkreislauf zu Stande kommt, und dass die Gefässe sogar weiter sind, als ohne Durchschneidung. Das hat aber mit der Frage direct nichts zu thun; die Experimente bei durchschnittenen Nerven zeigen nur, dass in diesen Fällen sich der Collateralkreislauf ebenso entwickeln kann, wie sonst.

Was ist nun die Ursache des Collaterallaufes? Es kommt noch ein anderes mechanisches Moment in Betracht, welches Recklingshausen betont hat. Recklingshausen hat die gesteigerte Geschwindigkeit des Blutstromes hervorgehoben, welche eintreten muss. Wenn die Femoralis ligirt wird, so tritt eine Anämie in dem von ihr versorgten Gebiete ein. Der Druck in den Gefässen dieses Bezirkes sinkt. Das Gefälle wird in Folge dessen ein grösseres und die Geschwindigkeit mit der das Blut in den präformirten anastomotischen Aesten strömt, wird demnach eine grössere sein. Ich bemerke, dass diese gesteigerte Geschwindigkeit sich auch nachweisen lässt. Wenn man den Oberschenkelmuskel durchschneidet, ist die Blutung auf der ligirten Seite auch unmittelbar nach der Durchschneidung eine grössere als auf der gesunden Seite, weil das Blut in der Zeiteinheit mit grösserer Geschwindigkeit durch die Gefässe fliesst. Ich habe angeführt, dass der Collateralkreislauf nicht aufzufassen ist als eine einfache Dehnung der Gefässe, sondern als ein Wachsen des Gefässes.

Es stellt sich nun die Frage so: Wie veranlasst die gesteigerte Geschwindigkeit ein Wachsthum der Gefässwand? An diesem Punkte hören meine Experimente auf. Ich möchte aber für die Auffassung Sie an folgendes erinnern. Die grossen Arterien haben Vasa vasorum und werden dadurch ernährt. Die ganz kleinen Gefässe haben keine Vasa vasorum, sie nehmen ihr Ernährungsmaterial auf, aus dem sie durchströmenden Blute. Jemehr Flüssigkeit in die Zeiteinheit das Gefäss durchströmt, desto reichlicher wird die Aufnahme von Ernährungsflüssigkeiten in das Gewebe.

Und so kann durch die gesteigerte Ernährungszufuhr ein Wachsthum der Gefässwand herbeigeführt werden. Es würde die Reihe der Glieder in der Kette diese sein: Ligatur, Anämisirung des unter der Ligatur befindlichen Gebietes, dadurch Herbeiführung eines grossen Gefälles eine grössere Geschwindigkeit in den Aesten, welche eine directe Anastomose haben, gesteigerte Ernährung der Gefässwand. Es gibt aber auch Fälle, wo nicht blos die Arterien mit ursprünglichen Anastomosen collateralen Kreislauf entwickeln, sondern auch andere. Hier muss man die Sache so auffassen. Nehmen wir an, dass im unteren Theile des Quadriceps Arterien eintreten, die einen von oben, die andere von unten deren Capillargebiete communiciren. In dem Momente, wo die Unterbindung stattfindet, tritt Anämisirung ein und damit wird langsam eine Entwicklung des Collateralkreislaufes in der soeben dargelegten Weise stattfinden.

Porta hat noch eine Art von Collateralkreislauf aufgedeckt, einen directen Collateralkreislauf. Man sieht gelegentlich vom Stumpf der ligirten Arterie aus ein feineres Aestchen heruntergehen, welches von Porta zum Theil aufgefasst wurde als Vasa vasorum oder als Gefäss aus der Thrombusmasse. Die Entwicklung der Gefässe aus dem Thrombus unterliegt ganz anderen Bedingungen. Bezüglich des anderen Falles, der Bildung des Collateralkreislaufes bei grossen präformirten Anastomosen, Folgendes: Wenn man eine Carotis unterbindet, zeigt sich da eine Erweiterung in den anderen Gefässen?

Ich habe eine grosse Reihe von Experimenten angestellt. Bei allen hat sich herausgestellt, dass nach Ligirung einer Carotis eine Erweiterung der anderen oder der vertebralis nicht eintritt. Es muss also angenommen werden, dass die gesteigerte Geschwindigkeit des Blutes in diesen ursprünglich schon so weiten Hilfsgebieten ausreicht, um die Ernährung vollständig zu ermöglichen. Wie kommt es aber, dass die Carotis nicht auswächst? Daher, dass diese zu den Gefässen gehört, welche Vasa vasorum haben, und die Vasa vasorum werden nicht von dem Momente der vermehrten Geschwindigkeit getroffen.

Programm

für die

Freitag, den 27. April 1888 Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Fuchs

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

Herr Dr. **Lorenz**: Ueber das sekretorische Nierenepithel.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. **Lewandowski** und Prof. **Lang**.

Kundrat. Bergmeister.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über den siebenzehnten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Dritter Sitzungstag, am Freitag den 6. April 1888.

Tagesordnung:

a) Morgensitzung im Amphitheater der Königl. chirurgischen Universitäts-Klinik um 10 Uhr.

1. Herr Israel (Berlin): Vorstellung eines Falles von Rhinoplastik.

2. Herr Helferich (Greifswald): Vorstellung eines Falles von Rhinoplastik.

3. Herr Wehr (Lemberg): Demonstration der durch Impfung von Hund auf Hund erzeugten Carcinomknötchen.

4. Herr Thiersch (Leipzig): Bericht über Versuche mit O'Dwyer's »Intubation of Larynx«.

5. Herr Rehn (Frankfurt a. M.): Ueber Intubation des Kehlkopfes von O'Dwyer, mit Vorzeigung von Instrumenten.

6. Herr Thiersch (Leipzig): Vorführung von zwei Personen, an denen nach seiner Methode eine Hautverpflanzung gemacht worden ist.

7. Herr Völker (Braunschweig): Beitrag zur Frage von der Entstehung der knorpelig-knöchernen Gelenksmäuse.

8. Herr Helferich (Greifswald): Ueber partielle Resection der Symphyse als Hilfsmittel für Operationen an der Harnblase.

9. Herr Fritz Salzer (Wien): Ueber Trigeminusresection am Foramen ovale.

10. Herr Lauenstein (Hamburg): Zur Behandlung der Fracturen in das Ellenbogengelenk.

b) Nachmittagssitzung in der Aula der königlichen Universität um 2 Uhr.

1. Herr Rosenbach (Göttingen): Ueber Eiterbildung durch chemische Agentien.

2. Herr Graser (Erlangen): Wanderzelle und Wundheilung.

3. Herr de Ruyter (Berlin): Verhalten des Blutfarbstoffes bei den Infectionskrankheiten.

4. Herr Schimmelbusch (Halle): Ueber die Thrombose.

5. Herr Rydygier (Krakau): Osteo-dermatoplastische Amputation.

*

ad 1. Herr Israel (Berlin): Vorstellung eines Falles von Rhinoplastik.

ad. 2. Herr Helferich (Greifswald): Vorstellung eines Falles von Rhinoplastik. Es handelte sich um Plastik der Nasenspitze, die aus zwei Wangenlappen formirt wurde. Der erste Lappen wurde mit dem Epithel nach innen implantirt und auf diesen dann erst der zweite Lappen aus der rechten Wange aufgepflanzt. — Herr de Ruyter stellt im Anschlusse drei Patienten vor, bei welchen Rhinoplastik nach Israel und Rotter ausgeführt wurde.

ad 3. Herr Wehr (Lemberg): Demonstration der durch Impfung von Hund auf Hund erzeugten Carcinomknötchen. Die Knötchen sollen 6—7 Wochen lang gewachsen, dann aber wieder resorbirt worden sein. — Bardeleben (Berlin) bezweifelt, dass es sich um ein Wachsen von Carcinomknoten gehandelt habe.

ad 4. Herr Thiersch (Leipzig): Bericht über Versuche mit O'Dwyer's »Intubation of Larynx». Seit im Jahre 1858 die Pariser Akademie die Intubation verworfen hatte, ist dieselbe erst wieder in den letzten drei Jahren häufiger in Anwendung gekommen. Sie wird von amerikanischer Seite als ein Ersatz der Tracheotomie sehr gelobt und angeblich sind in den 806 Fällen, in welchen sie angewendet wurde, 27·7 Percent derselben geheilt worden. T. machte drei Monate hindurch, vom 1. Jänner bis Ende März, Versuche; von 32 behandelten Fällen kamen jedoch blos 3 davon.

(Beschreibung des Instrumentariums und der Technik.) T. ist der Ansicht, dass die Diphtheritis in Leipzig anderen Charakter habe als die in Amerika. Er meint, dass dann, wenn der Process mit geringer Membranbildung einhergeht, die Intubation offenbar bessere Resultate geben würde. In den meisten seiner Fälle war das Verfahren wegen der reichlichen Membranbildung, die auch wieder die Tube verstopft, erfolglos. Andere Nachtheile sind die Gefahr des Verschluckens und die Erzeugung von Erosionen, so dass T. die Intubation nur als Voract für Tracheotomie gelten lässt, dann, wenn letztere aus irgend welchem Grunde nicht sofort ausführbar ist.

ad 5. Herr Rehn (Frankfurt a. M.): Ueber Intubation des Kehlkopfes nach O'Dwyer, mit Vorzeigung von Instrumenten. R. machte ähnliche Erfahrungen wie Thiersch. Von 14 Kranken konnte nur einer gut schlucken. In zwei Fällen wurden Tuben verschluckt und gingen per rectum ab.

Herr Rose erwähnt seine Tracheotomie-Statistik: Während der letzten sieben Jahre 1926 Tracheotomien mit 71·6 Percent Mortalität. Sichere Heilung in 27·8 Percent der Fälle constatirt.

ad 6. Herr Thiersch (Leipzig): Vorführung von zwei Personen, an denen nach seiner Methode eine Hautverpflanzung gemacht worden ist.

Herr Socin (Basel) erwähnt, dass die Verwendung des Mikrotommessers ermöglicht, bis 20 cm lange, 5 cm breite Hautstreifen zu bilden. Er legt die implantirten Läppchen mit den Rändern übereinander und erzielt so raschere Heilung als früher, als kleine Wundflächen zwischen den Hautstücken übrig blieben. Thiersch stimmt letzterer Beobachtung vollkommen bei und implantirt ebenso, wie Socin dies empfiehlt.

ad 7. Herr Völker (Braunschweig): Beitrag zur Frage von der Entstehung der knorpelig-knöchernen Gelenkmäuse. V. beobachtete einen Fall, in welchem ein aus der Gelenksfläche des Condylus internus femoris herausgesprengtes Knochenstück beweglich geblieben war.

ad 8. Herr Helferich (Greifswald): Ueber partielle Resection der Symphyse als Hilfsmittel für Operationen an der Harnblase. H. erkannte gelegentlich einer partiellen Resection der Symphyse wegen Caries, dass auf diese Art der Zugang zur Blase ein besserer sei, als bei den einfachen Weichtheilschnittmethoden, als Voract der Exstirpation umfangreicher Blasengeschwülste. Er empfiehlt daher das Abmeisseln des oberen Theiles der Symphyse. (Discussion am vierten Sitzungstage.)

ad 9. Herr Salzer (Wien): Ueber Trigeminusresection am Foramen ovale.

S. demonstrirt eine Abbildung des Operationsfeldes nach Präparation des dritten Hauptastes. Nach temporärer Resection des Jochbogens und Durchschneidung des Musc. temporalis gelingt es, die Weichtheile von der Schädelbasis und vom Kiefergelenke abzuheben, und das Ramificationsgebiet des Nerven freizulegen. S. operirte in zwei Fällen mit andauerndem Erfolg. Die Lähmung der Kaumuskulatur macht keine sehr bedeutenden Beschwerden.

Herr Schlange (Berlin) demonstrirt zwei von Prof. v. Bergmann operirte Fälle von Resection des dritten Trigeminusastes. Herr Israel, Herr Madelung, Herr Rydygier, Herr Mikulicz haben in letzter Zeit je einmal den dritten Hauptast resecirt. Die ersterwähnten Operateure operirten nach der Methode von Krönlein, Mikulicz jedoch nach einer neuen Methode: temporäre Resection des Unterkiefers und extrabuccale Präparation des Nerven.

Krönlein (Zürich) hat bereits dreimal die Resection am Foramen ovale ausgeführt, er zieht seine Methode vor, weil dabei der Zugang zum Foramen ovale grösser ist, als bei S'. Verfahren. Die temporäre Resection des Processus coronoides mandibulae bringt keinen Nachtheil.

ad. 10. Herr Lauenstein (Hamburg): Zur Behandlung der Fracturen in das Ellbogengelenk. L. beobachtete nach Behandlung der Fractur eines Humeruscondyls in gebeugter Stellung häufig fehlerhafte Stellung des Ellbogengelenkes. Er empfiehlt die Fixation des gestreckten Gelenkes, da hier die Reposition und richtige Stellung ungleich leichter ausführbar ist.

König meint, die Verbände in gestreckter Stellung eignen sich nicht für ambulatorische Behandlung.

Wagner (Königshütte) ist der Ansicht, dass sich der Verband in gebeugter Stellung für sehr viele Fälle ganz gut eigne.

*

b) Nachmittagssitzung in der Aula der königlichen Universität um 2 Uhr.

ad 1. Herr Rosenbach (Göttingen): Ueber Eiterbildung durch chemische Agentien. R. konnte durch Quecksilberimport in den Organismus Eiterung erzeugen; er bestätigt die Angaben von Grawitz.

Herr Mikulicz hat nach subcutaner Injection von salpetersaurer Silberlösung Abscesse beobachtet, in denen keine Mikroorganismen nachgewiesen werden konnten.

ad. 2. Herr Graser (Erlangen): Wanderzelle und Wundheilung. G. erwies durch histologische Untersuchungen, dass sowohl bei entzündlicher Bindegewebsneubildung, als auch bei der Wundheilung allein von den fixen Gewebselementen und nicht von den Wanderzellen die Gewebsneubildung, Regeneration und primäre Verwachsung besorgt werde.

ad. 3. Herr de Ruyter (Berlin): Verhalten des Blutfarbstoffes bei den Infectionskrankheiten. R. fand Veränderungen im Spectrum des Blutes bei malignem Oedem und Diphtherie.

ad 4. Herr Schimmelbusch (Halle): Ueber die Thrombose. Ueber die Beschaffenheit des Blutstromes in den Gefässen und über das Entstehen und das Bildungsmateriale des weissen Thrombus.

ad 5. Herr Rydygier (Krakau): Ueber osteo-dermatoplastische Amputation.

*

Berathung und Beschluss betreffs Errichtung eines Langenbeck-Hauses als ständigen Versammlungsort der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Prof. v. Bergmann wird wieder zum Vorsitzenden für den nächsten Congress gewählt.

Als Thema für den nächsten Congress wird nach kurzer Debatte vorgeschlagen: »Ueber die Aetiologie und die Diagnose der Carcinome, insbesondere des Zungen- und Lippencarcinoms.«

Nachtrag zur Nachmittagsitzung vom 5. April.

Ueber die Technik und den Werth von Schleimhaut-Uebertragungen.

Wölfler (Graz): Da die an Schleimhäuten entstehenden Narben oft schwer zu beseitigende Störungen hervorrufen (Stricturen der Harnröhre, Verengerungen der Lidspalte etc.), so excidirte W. die Narben, und bedeckte die Wunden mit transplantirter Schleimhaut. Er überzeugte sich, dass sowohl menschliche als thierische Schleimhaut ebenso wie Epidermis haftet, wenn sie gleich der Epidermis in dünnen Lagen (Thiersch) abgetragen wird.

In drei Fällen von Strictur der Harnröhre erzielte er, dass nach ausgedehnten Narben-Excisionen nicht bloss die Continuität der Harnröhre wieder hergestellt wurde, sondern auch die Harnröhren für dicke Katheter permanent durchgängig blieben. Ausserdem wurden Schleimhaut-Transplantationen mit Erfolg durchgeführt in zwei Fällen von Blepharoplastik und in einem Falle von Rhinoplastik.

Siebenter Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

In der ersten Nachmittagsitzung sprach zuerst Prof. Rumpf (Bonn) über das Wanderherz, d. h. über excessive Beweglichkeit des Herzens, welche er besonders nach Entfettungscuren neben anderen Symptomen (Schwindel, Beklemmungen, Schwäche etc.) in fünf Fällen zu beobachten Gelegenheit gehabt hat.

Redner beschreibt des näheren den percutorischen Befund und warnt vor übertriebenen Entfettungscuren.

Den zweiten Vortrag hielt Prof. Unverricht (Jena) über den Mechanismus der Athembewegungen. Er hat die Hirnrinde bei Hunden faradisch gereizt und gefunden, dass von einem bestimmten Punkt, (dritte äussere Windung Ferriers nach aussen vom Orbiculariscentrum) aus die Athembewegungen verändert werden können.

In Folge der Reizung wurde die Athembewegung, besonders die Athempause verlangsamt; oft entwickelte sich langdauernder Athemstillstand (Hemmungskrämpfe). U. hat zwar, wie er selbst zugesteht, kein Hemmungscentrum der Athembewegungen, wohl aber eng zusammenhängende, hemmende Nervenfasern an einer Stelle entdeckt. Vortragender demonstrirt seine interessanten Apparate nebst Curven.

Im dritten Vortrage sprach Prof. Liebreich (Berlin), der Entdecker des Chlorals, über locale Anästhesie.

Vortr. hat zahllose, willkürlich der pharmakologischen Sammlung oder dem Laboratorium entnommene Substanzen auf ihre anästhesirende Wirkung untersucht und solche bei Substanzen, wie Salmiak, Resorcin, Hydrochinon, Napelin, Camillenöl, gefunden, ohne dass irgend ein Zusammenhang zwischen Wirkung und chemischer Constitution besteht.

Redner sucht die Anästhesie theils als Anaesthesia dolorosa (Anästhesie der Nervenendapparate bei schmerzhaftem Reizzustand [Brennen] im betreffenden kleinen Nervenstamm) oder durch Hemmung der zu den Nerven gehenden Ernährungsströme in Folge Gewebs-Anämie, endlich durch Hyperämie zu erklären.

Es würde von grossem Interesse sein, wenn die von Adamkiewicz für die Ganglienzellen angesprochenen vasa serosa eine Analogie für die Nervenendapparate zeigen würden, weil dann mit Hilfe dieser Einrichtung eine bessere Erklärung für die Wirkung centraler und peripherer Anaesthetica gefunden werden könnte. Von Interesse dürfte sein, dass auch Aqua destillata eine Herabsetzung der Sensibilität bedingt; es wirkt dies (v. Wittich) als mildes Causticum.

Den vierten Vortrag hielt Prof. Adamkiewicz (Krakau) über combinirte Degenerationen des Rückenmarkes.

Der Heidelberger Kliniker Nic. Friedreich hatte für die zuerst von ihm beschriebene, sogenannte hereditäre Ataxie als anatomische Grundlage einerseits jene der Tabes eigenthümliche graue Degeneration der Hinterstränge und andererseits Entartungen gefunden, die bald nur die Seiten-, bald Seiten- und Vorderstränge betrafen.

Die mannigfachen Erklärungen dieser Krankheitsform gipfelten darin, dass man die Degeneration in seitlichen Partien des Rückenmarkes als secundäre Folgen der Tabes — Fortkriechen des Processes von den Hintersträngen auf die Seitenstränge in der Substanz (Friedreich) oder auf dem Wege der Pia (Schultze, Dejérine) — zum Theil als von der Tabes unabhängige Erkrankungen der in den Seitensträngen gelegenen Systeme (Pick und Kahler) ansah. Westphal hat 1878 auf Grund seiner Untersuchungen über diese Krankheit, die er die »combinirte Degeneration« zu nennen vorschlug, die Ansichten der Autoren über das Zustandekommen dieser Degeneration für nicht stichhaltig erklärt und selbst folgende Möglichkeiten angenommen: Da bei der combinirten Degeneration die Seiten-, respective die Vorderstränge meist in Form einer »Randzone« zu Grunde gehen, so müsse man annehmen, dass diese Randzone entweder mit der Vertheilung von Blutgefässen oder von Bindegewebe in Zusammenhang stehe, oder der Ausdruck sei einer Gruppe von Nerven, die, obwohl zu verschiedenen Systemen gehörend, vielleicht durch gemeinschaftliche Centren functionell zusammengehalten werden.

Die Untersuchungen des Vortragenden über die Circulationsverhältnisse im Rückenmark haben erwiesen, dass es zwei Kategorien von Ernährungsbezirken im Rückenmark gibt. Der einen entspricht ein kreisförmiges Feld, das das Centrum des Rückenmarkes, speciell den grössten Theil der grauen Substanz einnimmt.

Es ist der Ernährungsbezirk der Arteria sulci. — Die andere Kategorie dieser Bezirke besteht aus keilförmigen Feldern, deren Basen an der Rückenmarks-Peripherie liegen, und die mit den Spitzen nach der grauen Substanz hin convergiren.

Jeder dieser Bezirke wird von einem Gefässchen, der Vasa vasorum, versorgt. Einen der Randzone entsprechenden Ernährungsbezirk gibt es also nicht.

Folglich kann die Randzone bei der combinirten Degeneration weder durch den Verlauf der Blutgefässe, noch durch denjenigen des Bindegewebes bedingt sein, da dieses mit dem der Blutgefässe übereinstimmt. Dagegen lässt sich nachweisen, dass die Randzone einer gewissen Gruppe von Nerven entspricht.

Zunächst beruht die Krankheit dieser Zone auf primär in den Nerven ablaufenden Veränderungen, wie Vortr. durch seine Safranintinction nachweisen konnte.

Bildeten die Blutgefässe oder das Bindegewebe den Ausgangspunkt der Krankheit, so müsste dieselbe auch in interstitiellen Veränderungen des Randes beruhen.

Dann aber konnte A. die Existenz besonderer neben den Systemen im Rückenmark vorhandener Nervengruppen, von denen eine der Randzone entpricht, auf zweifache Weise darthun:

1. durch Untersuchung kranker Rückenmarke, und
2. durch Tinction normaler.

Es kommen scharf gezeichnete, symmetrisch gelagerte Degenerationen vor, die nach Form und Lage als der Ausdruck präformirter Nervengruppen angesehen werden müssen; in den Burdach'schen Strängen haben sie die Gestalt eines F. Sie sind nachweislich die primären Herde gewisser Fälle von Tabes.

In den Seiten- und in den Vordersträngen liegen sie entweder in der Nähe der grauen Substanz und haben annähernd elliptische oder kreisförmige Contouren. Sie wurden in Fällen beobachtet, die unter dem Bilde der Herdsclerose verliefen*), oder sie traten in der Gestalt der Randzonen auf, in Fällen sog. combinirter Degeneration. Aehnliche Gruppen konnte Vortr. schon früher mittels der Safranintinction und der Methylenblautinction in normalen Rückenmarken nachweisen. Er hatte diese Gruppen die chromoleptischen Partien des Rückenmarks genannt.

Ueberall, wo diese Partien erkranken (Tabes, Herdclerose, combin. Degeneration) geht die Krankheit direct und primär von den Nerven aus. Daher hält A. es für angezeigt, die Krankheiten der chromoleptischen Partien gegenüber denjenigen der Systeme, die meist in Folge von Trennungen von ihren Centren (secundäre Degeneration) zu Grunde gehen, als »primäre Degeneration« zu bezeichnen.

Da sich nun die Randzone als chromoleptische Partie jenen Herden dicht anschliesst, deren Degeneration klinisch das Bild der Herdsclerose hervorbringt, und da thatsächlich die Symptome der sogen. combinirten Degeneration denen der Herdsclerose gleichen, so dürfe man, meint A., die sogen. combinirte Degeneration, d. h. die Verbindung der Tabes mit der Rand-Degeneration zur Herdsclerose zählen.

Als wahre combinirte Degenerationen präsentiren sich dagegen diejenigen Fälle, in welchen primäre und secundäre Degenerationen, d. h. Erkrankungen der chromoleptischen Partien und der Systeme vereint vorkommen.

Zu diesen Fällen gehört zunächst die Tabes; bei derselben verbinden sich die Degeneration der F. Burdach' (primäre Degeneration) mit der Degeneration der Goll'schen Stränge (secundäre Degeneration). Da hier beide Degenerationsformen in einem Strangpaare verlaufen, nennt A. diese Form der combinirten Degenerationen die monofasciculäre. Eine solche Vereinigung von primärer und secundärer Degeneration kann auch in den Seitensträngen stattfinden. Vortr. berichtet über einen solchen Fall und beschreibt die betreffenden anatomischen Veränderungen im Rückenmark.

Der monofasciculären stellt er die bifasciculäre Form der combinirten Degeneration gegenüber.

Er versteht darunter diejenige Form derselben, bei der primäre und secundäre Degenerationen in zwei Strangpaaren vorkommen und weist nach, dass in dieser Hinsicht folgende Combinationen bekannt sind:

Tabes mit Degeneration der Pyramiden- und der Kleinhirnseitenstrang-Bahnen,

Tabes mit Degeneration der Pyramiden-Bahnen allein und endlich

Tabes mit Degeneration der Kleinhirnseitenstrang-Bahnen allein.

Einen in die letzte Kategorie gehörigen Fall hat A. selbst beobachtend beschrieben.*)

Allen diesen Combinationen drückt der scharf geschiedene Grundcharakter der beiden sie zusammensetzenden Degenerationsformen auch den eigenthümlichen klinischen Stempel auf. Alle secundären Degenerationen beschränken sich genau auf die Grenzen der Systeme. Die primären Degenerationen dagegen (Tabes, Herdsclerose) sind in hohem Grade expansiv.

Die Combinationen beider vereinigen daher auch die Eigenthümlichkeiten beider Degenerationsformen — die durch den Untergang des Systems bedingten Functionsstörungen mit dem progressiven Charakter der primären Degenerationen.

Zuletzt sprach Jaworski (Krakau).

Erster Vortrag: Ueber Diagnose des atrophischen Magenkatarrhs. J. unterscheidet beim chron. Magenkatarrh drei Formen:

I. Fälle ohne HCl Reaction (schleimiger Katarrh), am zahlreichsten.
II. Fälle ohne HCl und Pepsin-Reaction;
III. Fälle ohne HCl, Pepsin- und Labfermentreaction.

Nr. II, resp. III hat als anatomische Ursache Atrophie der Schleimhaut.

Bei Anstellung der Verdauungsproben in Fällen von I genügt es nicht, einen Tropfen HCl zuzusetzen; die Flüssigkeit zeigt nämlich eine erhöhte Acidität, gibt aber keine Farbstoffreaction und erscheint auch verdauungsunfähig. Die Verdauungsfähigkeit ergibt sich erst, nachdem man noch weitere HCl-Tropfen zugegeben hat, bis die Tropaeolinpapiere sich rothbraun gefärbt haben. Wenn auch jetzt die Flüssigkeit verdauungsfähig ist, so ist sie auch nicht pepsinhaltig.

Die Physiologie lehrt, dass das Pepsin in der Magenschleimhaut als Propepsin vorhanden ist; die Kliniker lehren, dass die Pepsinbildung der HCl-Secretion parallel geht. Nach Jaworski wird die Pepsinbildung durch Einführung von HCl sehr angeregt; mithin ist Pepsin bei schleimigem Magenkatarrh als Propepsin enthalten. Jaworski beschreibt nunmehr im Einzelnen das Verfahren für die Anregung der Pepsinbildung und den entsprechenden Fall von atrophischem Magenkatarrh.

Zweiter Vortrag: Ueber die verschiedene Qualität des nüchternen Magensaftes bei Magensaftfluss.

Ein solcher Magensaft ist verschieden in Bezug auf das Verhalten gegen die Farbstoffreagenzien HCl ist a) entweder ganz frei, oder b) latent, oder c) theils frei, theils latent. Auch der mikroskopische Befund ist sehr charakteristisch.

J. unterscheidet zwei Formen dieser Gastrorhoea acida, die das Ule. rotundum oft begleitet.

*) A. Die degenerativen Krankheiten des Rückenmarks. Enke, 1888.

*) Ibidem.

Bericht über die Verhandlungen des franz. Chirurgen-Congresses vom 12. bis 17. März 1888.

Retroversion des Uterus.

Bèrrut meint, dass bei normalem Lageverhältnisse des Uterus beim Touchiren der Frau in aufrechter Stellung die hintere Fläche des Collum uteri nicht erreicht werden kann. Gelingt dies, so ist damit der Beweis für eine Retroversion des Uterus geliefert.

Ueber die chronischen Eiterungen der Pleura und ihre Behandlung (Operation von Létievant und Estlander).

Léon Lefort erkennt in Uebereinstimmung mit den meisten Chirurgen die Vortheile der Estlander'schen Operation an, erwähnt jedoch als Beleg, dass diese Methode besonders bei sehr ausgedehnten Eiterherden nicht immer zum Ziele führt, zwei Fälle. Einmal blieb, nachdem durch die Operation das Leiden zwar wesentlich gebessert war, eine allen Behandlungen trotzende 32 cm lange Fistel zurück. Im zweiten Falle reseeirte L. vor 2 Jahren 5 Rippen in einer Ausdehnung von 5—6 cm. Der Eiterherd verkleinerte sich, die Fistel blieb jedoch constant. Trotz abermaliger Resection bis zur dritten Rippe blieb dieselbe bestehen. L. beabsichtigte, ein drittes Mal zu reseciren. Als gelegentlich eines Versuches, die Grösse der Höhle zu messen, Flüssigkeit (100 g) eingegossen wurde, fiel der Kranke plötzlich wie todt im Bette zurück. Durch Application von Elektricität besserte sich der Zustand, doch blieb eine vollkommene Lähmung der oberen und unvollkommene der unteren Extremitäten verbunden mit Sehwere des Gedächtnisses und einem eigenthümlichen Geisteszustand zurück. L. meint, dass durch das constante ausgiebige Offenerhalten der Fistel mit Hilfe eines oder gar mehrerer Drains die Tendenz der Lunge, sieh zur Norm wieder auszudehnen, immer mehr verloren geht, wesshalb man den baldigen Verschluss der Fistel anstreben soll.

Thiriar hat im Laufe der letzten vier Jahre 13 Kranke nach der Estlander'schen Methode operirt und ist ein warmer Anhänger dieser Operation. Er operirt nieht nur chronische Eiterungen der Pleura, sondern hat auch bereits zwei Fälle von eitriger Interlobar-Pleuritis durch diese Technik geheilt. In beiden Fällen handelte es sich um Perforation des zwisehen den Lungenlappen angesammelten Eiterquantums in die Bronchien und Th. war genöthigt um den Eiterherd nach erfolgter Rippenresection zu öffnen, sieh durch das Lungengewebe einen Weg zu bahnen. Einige Male war Th. genöthigt, die Operation zu wiederholen, zweimal wegen zurückgebliebener Drains, (einmal eines 42 em langen.)

Th. ist dafür, möglichst ausgedehnt zu reseeiren und hat es sich zur Regel gemacht, mindestens 7 Rippen zu entfernen. Als Praedilectionsstelle hält er die vordere Thoraxwand wegen ihrer grösseren Entfernung von der Lunge am meisten geeignet. Er durehsehneidet die Haut in transversaler Richtung und entfernt die Rippen an ihrer knorpeligen Verbindung. Th. vermeidet Injectionen in die Pleurahöhle und begünstigt das Einsinken der Thoraxwand durch Anlegen einer elastischen Binde.

Jules Boeckel hat seit dem Jahre 1880 zwölf Mal die Operation ausgeführt und neun Patienten dadurch geheilt. Der zuerst Operirte befindet sieh seit mehr als 7 Jahren vollkommen wohl. Die Todesfälle schreibt er einer gleichzeitig bestehenden Tuberculose, resp. Nephritis-Herzaffection zu und will die Gegenwart dieser Krankheiten als Contraindication gegen die Ausführung der Operation geltend wissen. B. räth mit wenig ausgedehnten Resectionen zu beginnen, im Falle als sich aber nach einigen Wochen keine Tendenz zur Heilung zeigt, ausgedehntere folgen zu lassen.

E. Delorme sucht im Interesse der Operation, die wegen ab und zu vorkommender Misserfolge von einzelnen Chirurgen verlassen wurde, folgende Contraindicationen aufzustellen:

1. Fälle von sehr ausgedehnter Pleurahöhle;
2. Fälle, in denen man ein sehr ausgiebiges Einsinken der Thoraxwand erzielen will. indem dieses Postulat nur durch gleichzeitiges Einschlagen eines Hautlappens, also nicht durch Estlander's Operation allein erreicht werden kann.

D. meint, dass man behufs Besserung des Resultates häufig noch ausser der Resection der Rippen die Abschabung der Pleurahöhle machen soll.

Kirmisson sucht durch Mittheilung eines Falles von trotz wiederholter Resection fortbestehender Pleurafistel die Unzulänglichkeit der sonst vorzüglichen Operation für ausgedehnte Empyeme nachzuweisen.

Vieusse hält die Operation für indicirt bei chronischen, über sechs Monate bestehenden nicht allzu ausgedehnten Empyemen, bei denen die Thoraxwand keine Tendenz mehr zur spontanen Einziehung zeigt. V. räth keine zu ausgedehnten Resectionen zu machen.

Berger warnt, gestützt auf zwei rapid letal verlaufene Fälle von Resection der 9. und 10 Rippe bei herabgekommenen Individuen, vor der Operation, da dadureh der Mechanismus der Respiration zu sehr leidet. Des weiteren empfiehlt B. statt einmaliger ausgedehnter, öftere kleinere Resectionen vorzunehmen.

Bouilly ist seit der Einführung der Operation dureh Letiévant und Estlander einer der ersten Anhänger derselben geworden und hält ihre Ausführung besonders bei Epyemen mässiger Ausdehnung, ferner bei grossen Höhlen mit noch ausdehnbarer Lunge, schliesslich bei Thoraxfisteln für indicirt.

Fauvel hat mit bestem Erfolg bei einem mit Fistelbildung verbundenem Empyem, dessen Inhalt 100 g betrug, die 5.—7. Rippe in einer Länge von 8—10·5 cm reseeirt.

Ollier reseeirt bei Erwachsenen ausgiebig, bei Kindern hingegen, deren Thoraxwand noch nachgiebig ist, im Gegentheile nur kleine Partien, indem eine ausgedehnte Resection zu sehr die Entwicklung der Rippen hindern würde.

O. berichtet über einen interessanten Fall von Empyem, in dem er genöthigt war, eine durch vorhergehende, entzündliche Processe auf's vierfaehe verdiekte, elfenbeinharte Rippe zu reseeiren; das zurückgebliebene Periost producirte eine so reichliche Knochenneubildung, dass eine zweite Resection nöthig wurde.

In einem anderen Falle fand er auf der verdickten Innenfläche der Empyemhöhle reichliche Kalkablagerungen.

Levrat reseeirte bei einem Patienten, dessen Rippen derart hyperostotiseh waren, dass dieselben sich gegenseitig berührten. Im Laufe der folgenden 17 Monate war er genöthigt, zweimal diesen Eingriff zu wiederholen, indem sich jedesmal vom zurückgebliebenen Perioste aus vollkommene Knochenplatten gebildet hatten, die bloss entsprechend der Stelle, wo das Drain lag, eine Lücke zeigten. L. folgert hieraus die Nothwendigkeit, jedesmal das Periost mit zu entfernen.

Duret hat vor 7 Monaten bei einem vierjährigen Kinde fünf Rippen in einer Ausdehnung von 12—14 cm wegen Empyem reseeirt. Die Heilung erfolgte prompt ohne Fistelbildung, die schlechte Stellung wurde eorrigirt.

Mollière sagt, dass in Lyon die Estlander'sche Operation ein gewöhnlicher, von jedem Arzte ausgeführter Eingriff geworden sei.

Resectionen der Urethra bei gewissen Formen von Stricturen.

Poncet führt bei ausgedehnten Sklerosirungen, nicht passirbaren Stricturen und hartnäekigen Neuralgien in denselben die Resection der Urethra (Urethrectomie) und naehträgliche Catgutnaht über ein an Stelle der Urethra eingelegtes Drain aus.

Zwei seltene Fälle von Fremdkörper in der Blase.

Bazy fand als Ursache eines Blasensteines bei einer Frau einen aus 5—6 m langen verwickelten, starken Hanffäden bestehenden Knäul. In Folge der Operation (Lithotripsie) blieb eine Incontinentia urinae zurüek, die nach zehnmaliger Elektrisirung des Blasenhalses heilte.

Der zweite Fall betrifft einen blöden Mann, der sieh in die Urethra den getrockneten Penis eines Schweines einführte und hierauf complete Urinverhaltung bekam. B. entleerte zuerst den höchst fötid riechenden Urin und hierauf mit Hilfe eines lithotriptorartigen Instrumentes den Fremdkörper.

Gaumen-Plastik beim Kinde.

Ehrmann empfiehlt auf Grund von 41 bei Kindern ausgeführten Operationen das Alter zwisehen 2 und 4 Jahren als das für die Plastik geeignetste.

Versenkte Nähte bei Plastiken.

Reverdin hat dieselben mit grossem Vortheile angewendet bei Plastiken, Radical-Operationen von Hernien, Brustamputationen und Dammrissen.

Pozzi stimmt Reverdin vollkommen zu, nur will er lieber diese Nähte als Stufennähte bezeichnen.

Sectio alta.

Guyon erwähnt einige von ihm gebrauchte Verbesserungen in der Technik dieser Operation. Erwähnenswerth ist, dass er die Blase zunäehst nur durch Punction eröffnet und sie hierauf mittelst

einiger Seidenschlingen suspendirt erhält, ein Vorgang, der die Extraction des Steines, sowie die künstliche Beleuchtung der Blase (Bazy) wesentlich erleichtert. Als bestes Mittel, den Abfluss des Harnes zu sichern und dabei doch eine schleunige Benarbung zu erzielen, empfiehlt G. versenkte Nähte am oberen und unteren Haut- und Blasen-Wundwinkel und die Einführung zweier neben einander liegender, gebogener Röhren in den Fundus der Blase. Mit Rücksicht auf die grosse Resorptionsfähigkeit dieser Gegend zieht G. die aseptischen Verbandstoffe den antiseptischen vor.

Echinococcus der Leber.

Paul Segond tritt für die Eröffnung des Sackes durch Incision ein und empfiehlt besonders für die subdiaphragmal gelegenen Blasen die Eröffnung derselben durch die Pleura nach vorhergehender Rippenresection. Er hat zwei Fälle dieser Art mit Erfolg operirt, in dem ersten war bereits Perforation des in Folge der Punction vereiternden Blaseninhaltes in die Bronchien erfolgt. Es blieb nach der Operation bis zum heutigen Tage eine Thoraxfistel zurück, der Zustand der Kranken hat sich wesentlich gebessert. Im zweiten Falle war noch keine Perforation des Diaphragmas vorhanden. S. reseeirte ein 8 cm langes Stück der neunten Rippe, incidirte die untere Umschlagsstelle der Pleura und das Diaphragma und fixirte die Cystenwand an die äussere Wand durch Nähte. Vor der Entstehung eines Pneumothorax im Momente der Incision in die Pleura schützte S. seine Kranke durch gleichmässige Compression der Thoraxwand durch die oberhalb der Hautwunde aufgelegte Hand eines Assistenten. S. zieht diese Technik der Eröffnung von der Bauchhöhle her vor, indem hierbei die Leber zu sehr gezerrt würde. Die Eröffnung in zwei Zeiten verwirft er für beide Operationsmethoden vollkommen.

Manoury erwähnt zwei in gleicher Weise von ihm operirte Fälle. Einmal waren die Pleurablätter in Folge vorher gebildeter Adhäsionen verwachsen. Eine rasch sich entwickelnde eitrige Pleuritis führte in kurzer Zeit den Tod des Patienten herbei. Im zweiten Falle incidirte M. die normale Pleura und vernähte sie hierauf durch eine Kürschner-Naht. Es blieb jede Entwicklung eines Pneumothorax aus.

Leberabscess.

Accolas incidirte nach vorhergehender Punction einen Leberabscess, der sich bei einem, dem Expeditionscorps in Tonking angehörigen Soldaten entwickelt hatte. Das Drain wurde am sechsten Tage entfernt und bis heute ist nur mehr eine kleine Fistel zurückgeblieben.

Referate.

Vorlesungen über Akiurgie von Dr. B. v. Langenbeck,

weiland wirklicher Geh. Rath und Professor, mit Benutzung hinterlassener Manuscripte, herausgegeben von Dr. Th. Gluck, Professor der Chirurgie in Berlin, besprochen von

Dr. **Friedrich Salzer**, Assistent an der Klinik Billroth in Wien.

Zur Zeit der grossartigen Todtenfeier, welche die unmittelbaren und mittelbaren Schüler Langenbeck's zu Beginn des Monates April d. J. veranstaltet hatten, erschien im Verlage von August Hirschwald in Berlin als posthumes Werk des grossen Meisters die Sammlung seiner Vorträge über Akiurgie.

Dem Herausgeber, Prof. Dr. Gluck, sowohl, als auch dem Verleger gelang das Bestreben, die goldenen Worte übersichtlich zu ordnen und in ein würdiges Gewand zu kleiden.

»Allen Verehrern, Schülern und Freunden Langenbeck's soll mit diesen Vorlesungen eine Erinnerungsschrift geboten werden, bei deren Lecture sie sich die Person, die Anschauungen, die eigenartige Art der Diction und den wissenschaftlichen Standpunkt dieses grossen, genialen und gelehrten akademischen Lehrers klar und voll wieder vergegenwärtigen können«, schreibt der Herausgeber.

In der That ist das Werk vor Allem für Diejenigen vom höchsten Werthe, welche das grosse Glück gehabt haben, das lebendige Wort aus dem Munde des gleich geschätzten und geliebten Mannes vernommen zu haben. In jedem Vortrage entwickelt sich das geistige Bild des Dahingegangenen durch die geniale Behandlung des Stoffes, wie sie nur bei umfassendem Wissen, der reichsten Erfahrung und dem nimmer ermüdenden Bestreben zu Lernen und zu Prüfen möglich ist.

Derjenige, dessen Erinnerung wach, oder dem eigene Aufzeichnungen zur Hand sind, ist bei Durchsicht des umfangreichen Werkes überrascht, welch' genau vorgeschriebenen Weg der grosse Chirurg als Lehrer der Jugend beschreitet, wie er sich gleich anderen Altmeistern unserer Wissenschaft in der Erziehung und Belehrung seiner Schüler genügte und so in dem Bestreben, nur das Wahre und Erprobte zu geben, alles Ueberflüssige im Vortrage geflissentlich vermeidet.

Der Gedankengang in seinen Lehrstunden hat sich im Laufe der Jahre nur an wenigen Punkten durch Anerkennung unzweifelhafter, neuer Errungenschaften und Fortschritte geändert und erweitert.

Aber abgesehen von der Schaar derer, welche in dankbarem Gedenken an Bernhard von Langenbeck auch alles, was er geleistet und geschaffen, mit pietätvoller Erinnerung betrachten und bewahren, dürften wohl auch alle jene, die das Buch als Anhalt für ihre didactischen oder praktisch chirurgischen Bestrebungen ins Auge fassen, gefördert und befriedigt werden durch die Fülle des Stoffes, die übersichtliche Anordnung, die klare und kurze Darstellung, welche nicht ermüdet bei jeder gebotenen Gelegenheit die Schilderung der Technik der Operationen durch Bemerkungen aus dem Gebiete der Physiologie, experimentellen Pathologie und aus der therapeutischen Erfahrung des thätigen Arztes zu erläutern und zu würzen.

Das mit dem vortrefflichen Bilde von Langenbeck's gezierte Werk, ein stattlicher Band von 625 Seiten, enthält 21 Vorlesungen, von welchen 10 den allgemeinen, 11 den speciellen Theil der Akiurgie behandeln.

Im allgemeinen Theil werden Narcose, Wundbehandlung, Elementaroperationen, Operationen zur Verhinderung und Stillung von Blutungen, die Unterbindung grosser Arterienstämme, Resection der Knochen und Gelenke, Absetzung der Gliedmassen, Operationen an Nerven, Muskeln, Sehnen und operative Plastik in grossen Zügen abgehandelt.

Eine kurze Geschichte der einzelnen Operationsarten und die Ausbildung derselben, die detaillirte Methodik, die Principien der Nachbehandlung sind in classisch einfacher Form gegeben. Was die hier niedergelegten Regeln für die Technik anlangt, so sind dieselben zum grössten Theil ein Gemeingut aller Chirurgen geworden, so dass der Schüler darin allgemein Anerkanntes vorfindet, jeder aber mit Bewunderung ersieht, wie viele der chirurgischen Gesetze aus Langenbeck's Plänen und Erfahrungen gewonnen sind.

Anregend wirken in diesem Theile besonders die ungezählten Bemerkungen, welche den subjectiven Standpunkt des Verfassers charakterisiren: die volle Anerkennung des grossen Werthes der Narcose und der antiseptischen Wundbehandlung, welche beide unter seinen Augen allmälig zur Geltung kamen, die Klagen über das Schwinden der Eleganz und Schnelligkeit in der Handarbeit der Operateure, die hypothetischen Anschauungen über Chloroformtod, über Tod durch Lufteintritt in die Venen, über Transfusion, über Collateralkreislauf u. dgl.

Sehr lehrreich sind die auf seiner reichen kriegschirurgischen Erfahrung basirten Rathschläge. Die Besprechung anatomischer und histologischer Veränderungen im Anschlusse an Verletzungen und Operationen motivirt die Wahl und die Wichtigkeit gewisser Eingriffe. Besonders eingehend wird an verschiedenen Orten auf die Regeneration der Nerven eingegangen; Langenbeck's therapeutische Vorschläge bei Nervenverletzungen beruhen grösstentheils auf den bekannten Untersuchungen des Herausgebers.

Die elf Vorlesungen des speciellen Theiles behandeln: Plastische Operationen im Gesichte, Operationen am Kopfe, Resection und Exstirpation der Kiefer, Operationen in der Mund- und Rachenhöhle, am Hals, an der Brust, am Bauche, operative Behandlung der Hernien, Operationen am Mastdarm, an den Genitalien, an den Harnwegen.

Während im ersten Theile die Person des Autors weniger in den Vordergrund tritt und nur als gewandter und berufener Richter die chirurgischen Aufgaben und Leistungen schildert, hat selbstverständlich im speciellen Theil die persönliche Erfahrung, das selbst Versuchte und Erprobte den Vortritt.

Die Empfindung, dass das Geschilderte und Empfohlene vom Lehrer selbst erlebt ist, erweckt im Schüler unbegrenztes Vertrauen und fesselt den Leser sogar in Capiteln, die sonst wegen Mangel an Originalität der Verfasser weder interessiren, noch überzeugen.

Werden Methoden und Erfahrungen anderer Chirurgen besprochen, so schliesst sich daran, wenn nicht volle Anerkennung, so

eine motivirte Kritik. Manches, sowohl in Bezug auf Indication, Technik, als auch Behandlung Erwähnte, steht freilich mit den Anschauungen anderer hervorragender Chirurgen im Widerspruch; doch ist dies seltene Ausnahme.

Bei allem Enthusiasmus für die hohe Bedeutung und das Vermögen chirurgischer Kunst fehlt es nicht an Aussprüchen über die Grenzen des Erreichbaren, sowohl bei kosmetischen Operationen, bei Operationen am Centralnervensystem, als auch bei den sogenannten Radicaloperationen der Hernien u. a.

Endlich ist all' dasjenige, wodurch in neuester Zeit chirurgisches Handeln erleichtert und bereichert wurde, erwähnt und seine Bedeutung erwogen; z. B. Cocaïnanaesthesie, Blasenendoscopie, Thiersch's Hauttransplantationen, Wölfler's Strumabehandlung mit Arterienligatur u. dgl.

Wie reich der Inhalt des Buches ist, möge noch daraus hervorgehen, dass die Sprache vielfach äusserst gedrängt ist. Der Herausgeber verschmähte es, die häufig blos als Schlagworte angeführten Gedanken des Verfassers zu verbreiten, und so den Umfang des Buches der Stylistik willen zu vermehrern; auf diese Art ist auch gewiss die Originalität der Schriften besser gewahrt geblieben.

Jeder, der das Werk studirt, erwirbt gründliche Kenntniss der Akiurgie und lernt jenen Mann kennen, welcher bei der hohen Stellung, die er im Reiche der Wissenschaft einnahm, die Achtung vor der technischen Seite der Chirurgie stets bewahrte.

Er will, dass man nicht nur wisse, warum und wie zu operiren sei, sondern, dass man auch gesehickt operiren könne. »So lange man sich abmüht, das Messer zu halten, oder in der einen oder anderen Richtung und Tiefe zu führen, ist die operative Technik noch eine sehr mangelhafte.« »Durch Uebungen an Leichen wird das Messer gleichsam ein Theil des Körpers des Operateurs, ein gehorsames Werkzeug seines Gedankens.«

So mögen denn die akiurgischen Vorlesungen Langenbeek's, indem sie dem Schülerkreise der gesammten medicinischen Welt zugänglich werden, im Sinne des wohlwollenden Berathers der Aerzte und Kranken weiters segensvoll wirken und das Andenken des grossen Lehrers der Akiurgie lebendig erhalten.

Topographische Anatomie des menschlichen Orbitalinhaltes in Tafeln.

Dargestellt von Dr. **Otto Lange**, Augenarzt in Braunschweig.
Braunschweig, Harald Bruhn. 1887.

In allen bisherigen diesen Gegenstand betreffenden Arbeiten waren dem Texte nur Horizontaldurchschnitte durch die Orbita gegeben, oder die wenigen hieher gehörigen Frontalschnitte (bei Henle, Merkel u. A.) fallen in die Region des Augapfels. Der Verfasser hat so dankenswerth eine Lücke in der normalen Anatomie des Auges ausgefüllt. Er bringt auf 9 Tafeln 10 Abbildungen von Frontalschnitten des Orbitalinhaltes von verschiedenen Stellen, das heisst vom Foramen optieum angefangen bis zum hinteren Abschnitte des Bulbus, so dass auf dem am weitesten nach vorne gelegenen Schnitte die Thränendrüse noch mitgetroffen ist. Die Region des Schnittes ist immer angegeben durch die Entfernung vom Foramen opticum einerseits und vom Bulbus andererseits (in Millimetern). Die einzelnen Bestandtheile des Inhaltes der Orbita sind in den Abbildungen correspondirend mit verschiedenen Farben ausgeführt Man kann sich so leicht in ihnen orientiren und sich so rasch eine Vorstellung über die Topographie des Inhaltes der Orbita einprägen. Für die Richtigkeit der gegenseitigen Verhältnisse in den Zeichnungen bürgt die Methode der Anfertigung derselben. Der ganze Orbitalinhalt wurde nämlich gehärtet, in Celloidin eingebettet, in eine Serie von Mierotomschnitten zerlegt und diese dann gefärbt, auf einem Objectträger in Canadabalsam eingeschlossen. Diese Präparate wurden nun mittelst einer dazu besonders modificirten Laterna magica in fünffacher Vergrösserung auf ein horizontal liegendes Papier projicirt und hier nachgezeichnet. Verfasser verspricht, dass dieser von ihm zuerst angewendete Zeichenapparat technisch noch vervollkommnet würde. Die Abbildungen sind so instructiv, dass der Verfasser ganz Recht hat, wenn er behauptet, sie bedürfen keines erläuternden Textes. Eines vermissen wir aber in diesen Abbildungen. Es fehlt in ihnen vollkommen eine Berücksichtigung der Capsula Tenoni, deren Wichtigkeit, wie uns scheint, überall zu wenig betont wird. Auch in allen Handbüchern findet man über die Kapsel des Augapfels nur sehr wenig und dieses nicht immer miteinander übereinstimmend; vor Allem wird das Verhalten der Tenon'schen Kapsel gegen den hinteren Abschnitt des Bulbus sehr verschieden geschildert (Schwalbe, Waldeyer, Merkel, Gerlach, Motais). Wenn man aber auch ein sehr frühes Aufhören der Bonnet'schen Scheide annimmt, so musste sie doch in der Abbildung 10 gewiss noch getroffen worden sein. Bock, Laibach.

Militärärztliches.

Mit der emsigen Thätigkeit der preussischen Militär-Medicinalabtheilung wetteifern strebsame Militärärzte in der Bearbeitung und Veröffentlichung von systematischen Reglements und erläuternden Hilfsbüchern für die verschiedenen Zweige des Militär-Sanitätsdienstes. Nachdem wir erst vor Kurzem in der Lage waren, über eine Publication der genannten Abtheilung zu berichten, liegt uns heute abermals ein Werkchen vor, welches unter dem Titel »die Verwaltung des Garnison-Lazareths« von Stabsarzt Dr. C. Flashar im Verlage von Julius Springer in Berlin herausgegeben, zugleich als Leitfaden zur Vorbereitung für den so verantwortungsreichen Dienst eines Lazareth-Chefarztes dienen soll. Dasselbe zerfällt in zwei Abschnitte und behandelt unter der Ueberschrift »die administrative Verwaltung« zunächst die Stellung des Chefarztes, dann die Controle über das Personal, Material und über den Krankendienst, sowie den schriftlichen Dienstverkehr, und im zweiten Abschnitte die ökonomische Verwaltung und Verrechnung nach allen in Betracht kommenden Richtungen.

Die Stellung des Chefarztes im Lazarethe wird folgendermassen charakterisirt: Der Chefarzt ist Befehlshaber des Lazareths und Vorgesetzter des gesammten, für den Dienst im Lazarethe bestimmten, militärischen, ärztlichen und administrativen Personals, welches seinen Anordnungen unbedingt Folge leisten muss. Seinen Befehlen und Anordnungen im Lazarethe Geltung zu verschaffen, ist ihm Strafgewalt übertragen und wird er überdies durch die Disciplinar-Strafgewalt der vorgesetzten Behörden unterstützt. Die Strafcompetenz des Chefarztes, gleich jener eines nicht detachirten Compagniechefs, umfasst die Hilfsärzte (Assistenz- und Einjährigfreiwilligen Aerzte), die Lazarethgehilfen, die militärischen Krankenwärter, die Apotheker und die Lazarethbeamten. Die Chefärzte der Krankenabtheilungen unterstehen direct der Strafgewalt des Corps-Generalarztes, die Kranken selbst aber jener des Commandanten der Garnison.

Was die ökonomische Verwaltung betrifft, so scheint uns, dass die Darstellung derselben, wenigstens für den Fernerstehenden, nicht klar und durchsichtig genug ausgefallen ist, soviel aber kann man daraus jedenfalls entnehmen, dass die Verwaltung eines kgl. preussischen Garnisonlazarethes zu den complicirtesten Dingen gehört und dass in dieser Beziehung die Administration unserer Militärspitäler ohne Zweifel einfacher gestellt ist. Um nur ein Beispiel anzuführen, bilden selbst die von den Kranken ins Lazareth mitgebrachten Brotreste einen Gegenstand von an die Reichscasse abzuführenden Einnahmen und demzufolge auch ein Object der Buchung und Verrechnung. Myrdacz.

Notizen.

Die Habilitation des Herrn Dr. Richard Paltauf als Privatdocent für pathologische Anatomie in Wien, wurde vom k. k. Unterrichtsministerium bestätigt.

*

San.-Rath Dr. Langenbuch am Lazarus-Krankenhause in Berlin hat den Titel Professor, San.-Rath Dr. Goltdammer, dirigirender Arzt der inneren Station Bethanien (Berlin), den Titel Geh. San.-Rath erhalten. — Prof. Erb in Heidelberg wurde zum Geh. Hofrathe ernannt. — A. o. Prof. Dr. Jos. Bauer wurde zum ordentlichen Professor der propädeutischen Klinik in München befördert. — Dr. Trachet in Lille ist zum Leiter der geburtshilflichen Klinik ernannt worden.

*

Paris: Dujardin-Beaumetz, Director des Sanitäts-Departements im französischen Kriegsministerium, wurde zum Medicin-inspecteur befördert; M. J. Doctor Ganjot zum Director der École de médecine et de pharmacie militaire ernannt.

Am 16. d. M. starb der bekannte Professor der Physik an der Universität Krakau, Wroblewski.

*

Die Höreranzahl an den medicinischen Facultäten betrug im Wintersemester 1888 in: Wien 2287, München 1369, Berlin 1316, Würzburg 956, Leipzig 794, Prag 566, Graz 501, Greifswald 471, Breslau 382, Freiburg 255, Strassburg 253, Königsberg 243, Innsbruck 243, Tübingen 242, Bern 233, Göttingen 229, Kiel 214, Heidelberg 212, Jura 201, Rostock 136, Giessen 134, Basel 122.

*

Hörerzahl a. d. med. Facultät Wien im Wintersemester 1887/88: 2287 ord., 836 a. ord. Hörer = 3123. Davon entfielen auf Oesterreich und die Alpenländer: 464 ord., 94 a. ord.; auf Böhmen, Mähren, Schlesien: 582 ord., 124 a. ord.; Galizien, Bukowina: 393 ord., 76 a. ord.; aus Transleithanien: 669 ord., 226 a. ord. Hörer; Ausländer 179 ord. und 316 a. ord. Hörer; unter letzteren 109 Amerikaner und 5 Australier.

*

Das mit einem Kostenaufwande von 30.000 L.-Sterl. erbaute chemische Laboratorium der Universität in Cambridge wurde zu Ostern eröffnet. In demselben werden neben anderen Vorlesungen auch Vorträge und praktische Uebungen über Hygiene von Dr. Anningson abgehalten werden.

*

Nach einer Bekanntmachung der Bürgermeister von Teplitz-Schönau, sind Temperatur und chemische Zusammensetzung des Thermalwassers unverändert, die Quantität desselben im Zunehmen begriffen.

*

An epidemischer Genickstarre zählte der Regierungsbezirk Oppeln im Jahre 1887 317 Fälle, wovon 89 den Tod, 6 Taubheit, 2 Erblindung, 2 Geistesstörung und 2 Lähmung zur Folge hatten. Hauptsächlich wurde die ärmere Bevölkerung der Hüttenbezirke betroffen.

*

Die belgische Académie de médécine schreibt für 1888/89 folgende Concurse aus:

1. 1888. 500 Francs: Hygienische Mittel zur Verhütung der Ausbreitung der Tuberculose in Belgien;

8000 Francs: Klinisch-experimentelle Studie über die Pathogenie und Therapie der Epilepsie;

25.000 Francs dem Autor, der einen bedeutenden therapeutischen Fortschritt in der Behandlung der Geisteskrankheiten veranlasst, z. B. ein wirksames Heilmittel gegen Epilepsie entdeckt.

Der Concurs schliesst mit Ende 1888.

2. 1889. 600 Francs: Die beste Abhandlung über Differenzialdiagnose der Bauchtumoren.

*

Der alte Plan, an der Universität Tübingen eine Klinik für Irre zu errichten, scheint sich seiner Verwirklichung zu nähern. Das Cultusministerium hat von der medicinischen Facultät diesbezügliche Vorschläge abverlangt.

*

Am 7. October 1887 ist in Hongkong eine medicinische Schule für Chinesen mit folgendem Lehrplane eröffnet worden: Botanik, Chemie, Physik, Anatomie, Physiologie und pathologische Anatomie, Pharmakologie, innere Medicin, Chirurgie, Kriegschirurgie Augenheilkunde, Zahnchirurgie, Geburtshilfe und Gynäkologie, Hygiene, gerichtliche Medicin, Toxikologie. Der ganze Cursus kostet 200 Dollars.

*

Dr. Adolf Kallay hat seine badeärztliche Praxis in Karlsbad wieder aufgenommen.

*

Ueber die II. Xingu-Expedition in das Innere Matto Grosso's in Brasilien unter Leitung Dr. v. Steinen's berichtet das Mitglied desselben, Dr. Ehrenreich, wesentliche Erfolge. So die Entdeckung eines grossen Karaibenvolkes, der Bakairi und Nahugua im Centrum Südamerika's, des Volkes der Kanayura und Anite, welche noch die uralte Tupi-Sprache sprechen; ferner die Erforschung und topographische Aufnahme des Kuluene, des grössten Quellflusses des Xingu, sowie Schaffung einer reichhaltigen Sammlung ethnographischen Materiales über die interessanten Indianerstämme, welche das Metall nicht kennen und noch Werkzeuge aus Stein, Knochen und Fischzähnen gebrauchen.

Amtliche Mittheilungen.

Mittheilungen des Wiener Stadtphysicates.

Das Verhalten der Infectionskrankheiten in Wien im Vergleiche zu jenem in den zwölf zunächst gelegenen Vororten.

In der Zeit vom 1. März bis 4. April l. J. wurden Erkrankungen gemeldet:

	Wien		Vororten	
	absolut	pro 10.000 der Bevölkerung	absolut	pro 10.000 der Bevölkerung
an Diphtheritis	102	1·3	77	1·98
» Abdominal-Typhus	44	0·5	24	0·62
» Blattern	26	0·3	20	0·51
» Varicellen	120	1·5	52	1·25
» Scharlach	399	5·1	127	3·09
» Masern	476	6·1	224	5·78
» Keuchhusten	148	1·9	84	2·16
» Rothlauf	95	1·2	23	0·61
» Wochenbettfieber	10	0·13	9	0·22

Vorlesungen im Sommer-Semester 1888 an der medicinisch-chirurgischen Facultät der k. k. Universität in Wien.

Geschichte der Medicin: (1*), Prof. Puschmann.

Anatomie: 1. Prof. Toldt, (6), 2. Suppl. Doc. Hochstetter (6). — Topographie der Extremitäten, Priv.-Doc. Dalla Rosa (1).

Physiologie (5); Physiologie der Stimme und Sprache (1); Anatomisch-physiologische Uebungen (7), Prof. Brücke. — Entwicklungsgeschichte der Menschen und der Thiere (2); Praktische Uebungen zum Gebrauche des Mikroskopes (3); Praktische Uebungen in der Histologie und Embryologie (7), Prof. Schenk. — Physiologische Versuche und Demonstrationen (2); Mikroskopische Uebungen (5); Curs über praktische Physiologie (3), Prof. Exner. — Physiologie des Blutes und der Circulation (2); Physiologisches Conversatorium (1), Prof. Fleischl von Marxow.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Pharmakologie und Pharmakognosie; Specielle pathologische Anatomie(5); Pathologische Secirübungen (3), Prof. Kundrat. — Pathologisch-histologische Uebungen (2), Doc. Kolisko und Doc. Paltauf. — Allgemeine Pathologie des Nervensystems (5), Prof. Stricker. — Neuere Arzneimittel (1); Pharmakologie mit Demonstrationen (1), Doc. Paschkis. — Elektrodiagnostik (1), Doc. Gärtner. — Pharmakognostisehe Untersuchungsmethode mit praktischen Uebungen (2); Arzneiverordnungslehre mit praktischen Uebungen (2); Vorträge über schädliche und geniessbare Pilze (1), Prof. Vogl. — Pathologisch-histologische Uebungen (2); Praktische Uebungen in der pathologischen Histologie (1); Praktische Uebungen in der Bacteriologie in sechsw. Cursen, Prof. Weichselbaum.

Interne Medicin; Specielle medicinische Pathologie, Therapie (5), Prof. Bamberger; idem, Prof. Nothnagel. — Physikalische Krankenuntersuchung (6), in fünfw. Cursen, Doc. Neusser, v. Frisch, Bamberger u. Lorenz. — Chronische Nervenkrankheiten (1); Ueber klinische Kranio- und Kephalometrie, sechsw. Curs; Elektrotherapie, achtw. Curs, Prof. Benedikt. — Anleitung zur physikalischen Krankenuntersuchung, (2); Diagnostische Uebungen (5); Subjective Symptomatologie (2), Prof. Stern. — Theoretische Vorträge über specielle medicinische Pathologie und Therapie mit Demonstrationen, sechsw. Curs (5); Ueber Epidemiologie (4), Prof. Drasche. — Prakt. Curs über Laryngoskopie, Rhinoskopie, sechsw. Curse; Theoret. Vorträge über Krankheiten der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes (5), Prof. Störk. — Specielle medicinische Pathologie, Therapie und Klinik (5); Laryngoskopie und Rhinoskopie (5), Prof. v. Schrötter.

*) Die arabischen Ziffern bezeichnen die Stundenzahl in der Woche.

— Pathologie u. Therapie der Nervenkrankheiten (6), Prof. Rosenthal. — Praktische Uebungen in Laryngoskopie und Rhinoskopie, vierw. Curs; Klinische Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes etc. (1), Prof. Schnitzler. — Diagnostik und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten, achtw. Curs, Prof. Oser. — Therapeutische Klinik mit Berücksichtigung der Hydrotherapie und Diätcuren (3); Hydrotherapeutische Methodik etc. (2); Propädeutische Vorlesungen über Untersuchungsmethoden bei Kreislaufstörungen etc. (1), Prof. Winternitz. — Percussion, Auscultation etc., (3) Doc. Bettelheim. — Physikalische Diagnostik, fünfw. Curs, Doc. Heitler. — Physikalische Diagnostik, sechsw. Curse; Klinische Casuistik, Doc. Drozda. — Laryngoskopie mit Uebungen (7); Specielle Pathologie u. Therapie der Erkrankungen des Kehlkopfes etc. (2), Doc. O. Chiari. — Mikroskopie und Chemie am Krankenbette (1), Doc. Kretschy. — Diagnostik der inneren Erkrankungen (2); Physikalische Diagnostik, sechsw. Curse, Doc. Biach. — Physikalische Krankenuntersuchung, vierwöch. Curse; Doc. v. Langer. — Pathologie und Therapie der Nervenerkrankungen, sechsw. Curse; Genese u. Symptomatik der Nervenerkrankungen (1), Doc. Frh. v. Pfungen. — Laryngoskopie etc., fünfw. Curs, Doc. Roth. — Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten und Elektrotherapie (3), Doc. v. Wagner. — Nervenkrankheiten des kindlichen Alters, Doc. Freud.

Chirurgie, Chirurgische Klinik (5), Prof. Billroth, Prof. Albert. — Einleitung in das Studium der klinischen Chirurgie (1), Prof. Albert. — Operationsübungen (sechsw. Curs); Verbandlehre, (sechsw. Curs), Ass. Salzer, Eielsberg, Hochenegg, Ullmann. — Specielle chirurg. Pathologie, Therapie und Klinik (5), Prof. Weinlechner. — Chirurgische Operationslehre mit Uebungen am Cadaver (2), Prof. Salzer. — Instrumenten und Verbandlehre (2), Prof. Hofmokl. — Ueber Krankheiten der Harnorgane (5); Propädeutische Vorlesungen über Krankheiten- der Harnorgane (1), Prof. Ultzmann. — Technik der chirurgischen Operationen und Verbände, Prof. Böhm. — Chirurgische Poliklinik (sechsw. Curs); Chirurgische Propädeutik (1), Doc. Neudörfer. — Ueber Fracturen, Luxationen und Orthopädie; Ueber Krankheiten der männlichen Harn- und Geschlechtsorgane (zwölfw. Curs); Systematische Vorträge über Krankheiten der männlichen Harn- und Geschlechtsorgane (3), Doc. Englisch. — Chirurgische Verbandlehre (sechsw. Curs); Ueber die chirurgische Behandlung der Gelenke [Massage] (1), Doc. Fieber. — Chirurgie der Harn- und Geschlechtsorgane und des Mastdarmes (achtw. Curs); Chirurgische Anatomie und Operationslehre der Harn- und Geschlechtsorgane (achtw. Curs), Doc. Jurié. — Chirurgische Propädeutik (achtw. Curs); Chirurgische Propädeutik und allgemeine Chirurgie (1); Biologie der Spaltpilze (sechsw. Curs); Praktische Uebungen in der Untersuchung bakterienhaltiger Krankheitsproducte (6), Doc. R. v. Frisch. — Chirurgischer Operationscurs (sechsw. Curs); Curs über Diagnose und Therapie chirurgischer Krankheiten (sechsw. Curs); Chirurgische Operationslehre (2), Doc. Maydl. — Chirurgische Technik, Verbandübungen und Instrumentarlehre (sechsw. Curs), Doc. Wittelshöfer. — Orthopädische Chirurgie (sechsw. Curs), Doc. Lorenz. — Operative Zahn-Chirurgie (3); Operative Zahnheilkunde; Curs über Zahnextraction (2), Doc. J. Scheff.

Ohrenheilkunde. Praktische Ohrenheilkunde (sechsw. Curs), Prof. Politzer. — Theoretische und praktische Ohrenheilkunde (sechsw. Curs), Prof. Gruber. — Ohrenheilkunde (sechsw. Curs); Propädeutische Vorlesungen über die Krankheiten des Gehörorganes (1), Prof. Urbantschitsch. — Ohrenheilkunde (dreimon. Curs); Ohrenheilkunde (sechsw. Curs), Doc. Bing.

Augenheilkunde. Theoretisch-praktischer Unterricht in der Augenheilkunde (5), Prof. Stellwag v. Carion. — Theoretisch-praktischer Unterricht in der Augenheilkunde (5), Prof. Fuchs. — Poliklinik der Augenkrankheiten (sechsw. Curs); Propädeutik der Augenkrankheiten (1), Prof. Reuss. — Poliklinik der Augenkrankheiten (Augenspiegel) (5); Propädeutik der Augenheilkunde (1), Doc. Hock. — Diagnostik der Augenkrankheiten (5); Theoretisch-praktischer Unterricht in der operativen Augenheilkunde (fünfw. Curs), Doc. Bergmeister. — Praktischer Unterricht in der Augenheilkunde (5), Prof. Mauthner. — Refractions- und Accommodations-Anomalien; Praktische Uebungen in der Augenheilkunde; Augenspiegel-Curs, Doc. Königstein. — Augenoperationen (fünfw. Curs); Ophthalmoskopie (sechsw. Curs), Doc. Klein. — Ophthalmoskopie (fünfw. Curs); Diagnostik und Therapie der äusseren Augenkrankheiten (fünfw. Curs) Doc. Dimmer. — Theoretisch-praktischer Unterricht im Gebrauche des Augenspiegels (2); Diagnostik und Therapie der äusseren Augenkrankheiten (sechsw. Curs) Doc. Bock. — Refraction, Accommodation und Functionsprüfung des Auges (2), Doc. Czermak.

Gynäkologische und geburtshilfliche Klinik (5), Prof. Braun v. Fernwald. — Gynäkologisch-geburtshilfliche Operationsübungen an der Leiche und am Phantom (sechsw. Curs), v. Erlach und Braun v. Fernwald. — Gynäkologische und geburtshilfliche Klinik (5), Prof. Breisky. — Geburtshilfliche Operationsübungen (5), Piskaček und Lihotzky. — Theoretisch-praktischer Unterricht in der Geburtshilfe für Hebammen (5), Prof. Braun. — Repetitorium und Phantomübungen für Hebammen (zweimon. Curs), Peters und Weiss. — Ueber chirurgische Krankheiten der weiblichen Genitalien Prof. Böhm. — Gynäkologische Propädeutik, Prof. Chrobak. — Gynäkologie und Ambulatorium (vierw. Curs), Prof. Baron Rokitansky. — Gynäkologie (fünfw. Curs), Doc. Lott. — Gynäkologie mit Demonstrationen (2), Doc. Schlesinger. — Gynäkologische Diagnostik und Therapie (achtw. Curs), Doc. Felsenreich. — Ausgewählte Capitel aus der praktischen Geburtshilfe (1), Doc. Breus. — Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten (sechsw. Curs); Operative Gynäkologie (5), Doc. Lumpe.

Klin. Vorträge über spec. Pathologie u. Therapie der Kinderkrankheiten (5), Prof. Widerhofer; Chirurgische Pädiatrik (1), Prof. Weinlechner. — Poliklinische Vorträge über Pathologie u. Therapie der Kinderkrankheiten (5); Propädeutische Vorlesungen (1), Prof. Monti. — Kuhpocken-Impfung, Säugling- u. Ammen-Krankheiten (2), Doc. Friedinger. — Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge (achtw. Curs), Doc. Fürth. — Kinderheilkunde (zehnw. Curs) Doc. Eisenschitz. — Vorträge über Kinderheilkunde (sechsw. Curs), Doc. R. v. Hüttenbrenner. — Poliklinische Vorträge über Kinderkrankheiten (zehnw. Curs); Propädeutische Curse über Krankheiten des kindlichen Alters (zehnw. Curs), Doc. Herz. — Krankheiten des Kindesalters (5), Doc. Kassowitz.

Hautkrankheiten und Syphilis. Dermatologische Klinik (5), Prof. Kaposi. — Klinik für Syphilis (5), Prof. J. Neumann. — Therapie der venerischen Erkrankungen (2), Doc. Kohn. — Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten (5); Propädeutische Vorlesungen (1), Doc. v. Hebra. — Syphilis (5); Curs über Urethroskopie (5), Doc. Vajda — Ueber venerische Erkrankungen (5), Doc. Mračeк. — Pathologie und Therapie der Syphilis in achtw. Curse; Endoscopie der Harnröhre und Blase (5), Doc. Grünfeld. — Syphilis, (sechsw. Curse), Doc. Finger. — Hautkrankheiten und Syphilis, (sechsw. Curse), Doc. v. Zeissl. — Pathologie und Therapie der Syphilis, Doc. Schiff. — Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten (5) (fünfw. Curse), Pathologie der Hautkrankheiten und Syphilis mit Berücksichtigung der pathologischen Anatomie (1), Doc. Riehl. — Specielle Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten und Syphilis, (fünfw. Curse), Doc. Lustgarten.

Psychiatrisch. Klinik (5), Bau- und Leistung des Central-Nervensystems, (1), Arbeiten im Laboratorium, Prof. Meynert. — Psychiatrische Klinik (3). — Forensische Psycho-Pathologie (2), Prof. Leidesdorf. — Die anatomischen Grundlagen des Seelenlebens (2). — Arbeiten über normale und pathologische Histologie des Nervensystems (7), Prof. Obersteiner. — Die forensische Beurtheilung des Irrsinns, mit praktischen Uebungen in der Abfassung forensischer Gutachten (3), Privatdocenten und k. k. Landesgerichtsarzte Herrn Dr. Johann Fritsch. — Diagnostik der Geisteskrankheiten (1); Curs über Gehirn- und Rückmarkskrankheiten (5), Doc. Holländer.

Staatsarzneikunde und Hygiene. Specielle Partien aus der gerichtlichen Medicin (3); Gerichtsärztliche Uebungen (2), Prof. Hofmann. — Hygiene (5); Hygienisches Practicum (5); Untersuchung und Beurtheilung des Trinkwassers vom hygienischen Gesichtspunkte aus (1), Prof. Gruber. — Praktische hygienische Uebungen mit besonderer Berücksichtigung dessen, was Gegenstand der Physikatsprüfung ist (5); Vorlesungen über Hygiene (3), Doc. Kratschmer.

Angewandte medicinische Chemie. Medicinische Chemie (5); Praktische Uebungen in der angewandten medicinischen Chemie (5); Praktische Uebungen in der allgemeinen Chemie (5); Ueber die Methoden der chemischen Analyse (7), Prof. Ludwig. — Chemie des Blutes (1), Prof. Mauthner.

Veterinärkunde. Thierseuchenlehre und Veterinärpolizei (3), Müller.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 3. Mai 1888.** **Nr. 5.**

Inhalt: Ueber Zwangsvorstellungen. Von Theodor Meynert. — Gerichtsärztliche Mittheilungen a. d. Institute für gerichtl. Medicin in Wien, Prof. Dr. E. v. Hofmann. Vom Assistenten Dr. Arnold Paltauf. — Ueber ein zweites Hundert Ovariotomien von Hofrath Prof. Braun R. v. Fernwald in Wien. (Fortsetzung). — Feuilleton. Der Nutzen der Schutzpoeken-Impfung. Von Prof. Max Gruber. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Dr. Riehl: Xeroderma pigmentosum (Demonstration). Dr. Rosenfeld: Lappenextraction ohne Iridectomie. (Demonstration.) Dr. H. Lorenz: Ueber secretorische Nierenepithelien. (Vortrag.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Bericht über den XVII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. — VII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. — Bericht über die Verhandlungen des französischen Chirurgen-Congresses vom 12. bis 17. März 1888. — Referate: Sulfonal, ein neues Schlafmittel. — Klinische Diagnostik innerer Krankheiten. Von Dr. Rud. v. Jaksch. —Notizen. — Amtliches. — Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im März 1888. Vom Stadtphysikate. — Berichtigung.

Ueber Zwangsvorstellungen.

Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung der k. k. Ges. der Aerzte in Wien am 16. März 1888. Von **Theodor Meynert.**

So gross die Rolle auch ist, welche Zwangsvorstellungen in den sogenannten psychischen Erkrankungen im engeren Sinne spielen, so können sie auch noch einerseits den einzigen Inhalt einer psychischen Störung ausmachen, und andererseits als Bestandtheile Symptomencomplexen angehören, welche als allgemeine Neurosen Hysterie und Hypochondrie benannt sind.

Es ist aber sehr berechtigt, bezüglich der letzteren mit Charcot einen engeren Erscheinungskreis als Hysterie auszunehmen, welcher vielleicht nur als fliessender Uebergang zu intensiver Erkrankung an die unbestimmteren Formen Anschluss findet, vielleicht aber doch sich an Veranlagung anderer Art knüpft, als jene leichteren Erkrankungen, welche man bei dem weiblichen Geschlechte nach gutem Vorgang mit der Hypochondrie der Männer in den Terminus Neurasthenie einschliessen darf.

Die Hysterie engeren Sinnes würde dann die Hysteroepilepsie mit ihrem Geleite von Anaesthesien und Lähmungen umfassen. Westphal hat die psychischen Erkrankungen, die rein nur Zwangsvorstellungen umfassen und von Kranken als Krankheitserscheinung aufgefasst werden, abortive Verrücktheit genannt. Sie finden einmal einen fliessenden Uebergang in eigentliche Irrsinnsformen, doch so selten, dass man im letzteren Falle an eine combinirte Erkrankung denken könnte. Die mit dem geläufigen Ausdruck Psychosen umfassten Gehirnerkrankungen benehmen die Orientirung des Kranken allerdings in so täuschender Weise, dass daraus eine Unmöglichkeit hervorgeht, über der Situation zu stehen, wie sie den Kranken mit blossen Zwangsvorstellungen nicht eigen ist. Da wir unser ganzes Krankheitsverständniss auf Aetiologie und Veranlagung zu bauen suchen, so liegt es bei den Psychosen in der That nahe, an eine Veranlagungsart zu denken, welche den übrigen Neurosen nicht eigen ist.

Von den auffallenden Veranlagungen, wie sie z. B. synostotische Schädelanomalien darstellen, können wir gar keinen Bezug auf die Entstehung von Psychosen herleiten, mit Ausnahme eines Grades von corticalem Defect als Blödsinn, und am allerersten ist hier die Häufigkeit der Epilepsie meist durch das Gehirntrauma hervorzuheben, welches in vielen Fällen zugleich Ursache der, synostosirende Knochenmasse erzeugenden Reizungszustände der Nahtfugen und Interstitialmembranen am Schädel ist. Weiterhin kommen ursächlich einfache Gehirndrucksteigerungen in Frage, wie sie mit der Erzwingung compensatorischer Schädelausdehnungen durch das Gehirnwachsthum zusammenhängen.

Demnach stehen Oxycephalie, synostotische Dolychocephalie, diese auffallenden äusseren Zeichen, von denen ich in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte unlängst Beispiele vorgeführt, zu den Psychosen in keinem wesentlichen, ursächlichen Bezuge. Ebensowenig wissen wir, dass herdartige Zerstörungen in der Schädelhöhle, dass druckbringende Tumoren anders als durch Combination Psychosen veranlassen, wieder mit Ausnahme von Blödsinn mit oder ohne symptomatische epileptische Anfälle.

Wenngleich den vasomotorischen Störungen zum Zustandekommen von Symptomen intensiver Neurosen ein weiterer Spielraum gebührt, als ihnen heute beispielsweise gegenüber den hysterischen Lähmungen eingeräumt wird, so wissen wir doch von einer einzigen Psychose mit Bestimmtheit, dass sie auf derartige functionelle Erkrankungen, die nicht eigentlich die Gehirnsubstanz betreffen, zurückzuführen sei, nämlich die circuläre Form des Irreseins, zusammengesetzt aus Stadien echter Melancholie und echter Manie mit zwischenliegenden Gesundheitspausen.

Aber auch hier müssen wir annehmen, dass die Veranlagung noch in etwas anderem liege, in einer bestimmten Beschaffenheit der Nervenelemente, welche in Gefässcentren ihren Einfluss auf das vasomotorische Spiel entwickeln.

Bezüglich anderer sogenannter funetioneller Neurosen, die gleichfalls des groben oder festgestellten feineren mikroskopisehen Befundes entbehren, wie Hysterie, Epilepsie, sehen wir die intensivsten Krankheitsformen aus vasomotorisehen Störungen, ohne dass sie immer beim erkrankten Individuum gleichzeitig eine wesentliehe Begünstigung zur Erkrankung an Psyehosen mit sieh bräehten. Wo nun anatomiseh naehweisbare Erkrankungen und wo vasomotorisehe Erklärungen der Symptome versagen, nimmt man unnaehweisbare moleeulare Störungen der Nervenelemente selbst an. Was man sieh irgend dabei denken könnte, soll gleieh erörtert werden. Augenseheinlieh ist heutzutage diese Annahme dunkler, rein moleeulärer Störungen zu weit getrieben, und das Verständniss durch vasomotorisehe Störungen in den Hintergrund gedrängt.

Ieh führe hiefür ein Beispiel an, nämlieh die halbseitige hysterisehe Lähmung.

Bezüglich der Parästhesien von Hysterisehen tritt die vasomotorisehe Grundlage, die auch im Gehirn spielen muss, oft genug nach aussen dureh einen, das Volumen von Fingern, der Hand, einer Extremität auf kürzere oder längere Zeit eollabirenmaehenden Arterienkrampf mit weitgehendster Blässe. Wenn dieser an den Extremitäten das Hautgefühl bis zur Fühllosigkeit absehwäehen kann, so ist zu denken, dass derselbe arterielle Vorgang, um mit Burekhardt zu spreehen, eine arterielle Systole, wenn er Theile des Gehirns ergreift, eentrale Anästhesie hervorrufen kann.

Es wird nun sehon von Autoren vor mir bemerkt worden sein, ohne dass ich sie zu nennen weiss, dass die Gruppirung von hysterisehen Lähmungen und Anästhesien sieh so verhält, als wenn der hintere Absehnitt der eapsula interna zwischen Nueleus lenticularis und Thalamus optieus aus der Funetion gefallen wäre. Dieser Theil der inneren Kapsel hängt in seinen vordersten Bündeln mit der Faeialisinnervation, in darauf naeh hinten folgenden Abtheilungen von Bündeln mit der motorisehen Innervation der Extremitäten zusammen, in seinem hintersten Abschnitte, den Türk'sehen Bündeln, mit der Hautempfindung. Anatomiseh lagern sieh unmittelbar naeh hinten die Sehstrahlungen Gratiolet's an.

Die hysterisehe Lähmung umfasst nun die Hautoberfläehe einer Körperhälfte, sie setzt Amaurose eines Auges und lähmt die Extremitätenmuseulatur, lässt aber den Faeialis aus dem Spiele.

Heubner und Duret haben dargethan, wie von der dorsalen Seite des Cireulus arteriosus Willisii und dem etwa 1 em langen Anfangstüeke der aus ihm hervorgehenden vorderen, mittleren und hinteren Grosshirnarterie, ein Wald von senkreeht abgehenden nutritiven Arterien in die Stammgebilde eingeht, welehe fast gleiehen Calibers sind, erst in ihren eapillaren Verästelungen anastomosiren, nieht wie die dureh die subaraehnoidalen Räume in den Hirnmantel eintretenden Arterien grobe Anastomosen mit einander eingehen, so dass Verschliessung oder Verengerung jeder dieser nutritiven Arterien einen bestimmten Verbreitungsbezirk in der Stammhirnsubstanz ganz ausser Funetion setzt, denn keine Anastomosen können hier eine eollaterale Zufuhr bieten.

Der vordere Theil der inneren Kapsel zwisehen Nucleus eaudatus und Nueleus lentieularis fällt in das Ernährungsgebiet solcher Arterien aus der Arteria eomunicans posterior, vielleicht noch das vorderste Grenzgebiet des hinteren Absehnittes der inneren Kapsel. Dieser hintere Absehnitt aber ist jedenfalls in seiner grössten Länge von der Arteria chorioidea gespeist.

Die Arteria chorioidea ist eine an ihrem Ende sieh in Verästelung auftheilende, kein zweites Stromgebiet anastomosirend verbindende Arterie, wie die eommunieans posterior. Stellen wir uns vor, eine vasomotorisehe Störung, welehe Funetionsausfall veranlassen könnte, betreffe die eomunieans posterior, so wird die Absperrung des Blutes dureh den collateralen Zufluss, sei es von der Carotis, sei es von der Arteria profunda erschwert werden.

Die Arteria ehorioidea würde aber diesen Vortheil für Erhaltung arterieller Zufuhr nieht bieten. Wir sehen nun, dass die Faeialisinnervation in das Grenzgebiet zwisehen vorderen und hinteren Absehnitt der inneren Kapsel fällt. Wenn die bezüglichen Bündel der Kapsel noeh in das Ernährungsgebiet der Arteria eomunieans posterior fallen, so wäre bei einer dureh vasomotorische Störung bedingten Lähmung der Leitungsbahnen der inneren Kapsel die Exemption, welehe die Gesiehtsmuseulatur betrifft, erklärt.

Wir sehen hier also anatomische Besonderheiten des Cireulus arteriosus, deren Zusammentreffen uns die Auffassung der funetionellen Lähmungen bei Hysterisehen, die ja in vielen Fällen raseh und gänzlieh zeitweise oder für immer versehwinden, wohl erklären kann.

Um die Art der, andauernde Lähmungen bedingenden vasomotorisehen Störungen besser zu verstehen, müssen wir unter den Störungen der sogenannten Gefässwelle, der vom Gefässeentrum beherrsehten eigenen peristaltisehen Bewegung der Arterien nieht allein die erste Phase ins Auge fassen, die sehon genannte Arteriensystole, sondern aueh die zweite Phase, d. i. das darauf folgende Ermüdungsphänomen mit Arterienerweiterung, die Arteriendiastole. Beide Phasen der Gefässwelle bilden einen intensiven Gegensatz.

Während der Arteriensystole sah Burekhardt die Oberfläche des Gehirnes unter einer Sehädellüeke schüsselförmig einsinken, die Integumente einziehend, während der Arteriendiastole halbkugelförmig vorsehwellen. Beide Phasen der Gefässwelle können insbesondere bei grösserer Andauer Oedeme in der Gehirnsubstanz setzen, sofern im Arterienkrampf die perivaseulären Lüeken unausgefüllt sind, sofern in der Arterienlähmung Transsudationen begünstigt werden.

Die Wirkung der Arteriendiastole innerhalb der vasomotorisehen Natur hysteriseher Störungen, erweist sieh bestimmt in den hysterisehen Seeretionsanomalien naeh Seite des plus, so wie in den hysterisehen Blutungen.

Aber für die Psyehosen spielt, wie bemerkt, eine zu vasomotorisehen Störungen führende Veranlagung keine umfassende Rolle. Ueber das mögliehe Wesen moleeularer Störungen können wir uns naeh einer Riehtung hin ausspreehen.

Die Nutrition der funetionirenden Hirnelemente beruht nicht blos auf einem, dureh Erweiterung der Arterien Hirntheilen zugeführten funetionellen Affluxus. Man muss mit Virehow hier die Gewebsattraetion der Elemente umso mehr herbeiziehen, als ja zweifellos die Combinationen der in den Assoeiationsvorgängen zusammenwirkenden Zellen und Markfasern so fein distinete und weitgreifende sind, dass sie nieht durch ein ausgebreitetes Ernährungsbad für zusammenhängende Gehirnstreeken, sondern nur dureh Ingerenz des Attraetionsmomentes, das als eine ehemisehe Leistung den Gehirnzellen innewohnt, erklärt werden kann, indem sie sieh dureh moleeulare Kräfte ihr Funetionsmaterial abmessen und herbeiziehen.

Diese Attraetion muss innig mit dem Chemismus der Zellen zusammenhängen. Sie kann individuell ersehöpfbarer,

sie kann individuell ausdauernder gedacht werden. Wir sehen die Erinnerungsbilder sich befestigen durch Wiederholung des functionellen Vorganges, ja die Attractionsleichtigkeit der Elemente scheint durch diese Wiederholung im Grossen und Ganzen zuzunehmen.

Periodisch sehen wir anderseits, dass die Attractionsfähigkeit auch functionell erschöpft wird. Dies zeigt uns die Erscheinung, dass die Rindenerregungen, die im Spiele der Traumbilder im Schlafe thätig sind, uns nicht den Inhalt der Gehirnthätigkeit des verlaufenen Tages wiederholen. Die mit dem letzteren zusammenhängenden Elemente scheinen in der Attraction erschöpft, und die Traumbilder bringen solche Erinnerungen, welche nicht in jüngster Zeit im Bewusstsein standen, an solchen Erschöpfungen nicht mit betheiligt sind. Doch ist die Attraction der unser Tagewerk bestreitenden Elemente am Morgen wiederhergestellt, und, wie Uebung und Gedächtnissleistungen zeigen um so fester begründet, je öfter sie durch Wiederholung von Vorgängen producirt wurde.

Im acuten Wahnsinn finden wir diese Erscheinung der Erschöpfung viel beschäftigter Elemente protrahirt.

Der Kranke, welchem die Beschäftigung mit dem Todesfalle eines Angehörigen vorher Anlass gibt, in acuten Wahnsinn zu verfallen, äussert in seinen Delirien zumeist auffallend wenig oder nichts von diesen anspannenden Begebnissen. Delirien ganz disparater Natur beschäftigen ihn. Dies ist eine noch heilbare Form; heilt sie nicht, so kehrt meist die Erinnerung oder mindestens die Macht des Eindruckes der abgelaufenen Begebenheit nicht mehr wieder.

Die Fälle von originärer Verrücktheit zeigen aber eine solche Attractionsanomalie am auffallendsten. Diese Kranken verfallen meist schon zu Ende des zweiten Lebensjahrzehntes in Wahnsinn, in welchem ihnen die Thatsache ihrer Abkunft, ihre Beschäftigung und Lebensbestimmung so wirkungslos wird, dass ein unhemmbares Spiel der Bedingungen, unter welchen Grössenwahn sich entwickelt, sich ihrer ohne Widerstand bemeistert, sie in bekanntlich häufiger, charakteristischer Weise an die Aechtheit ihrer Eltern zu glauben aufhören; ja manchen ist alles Vergangene, Erlebte, Befestigte so unwirksam, dass an Stelle dieser Vorstellungen das seichteste Fabuliren des Augenblickes treten kann, welches ohne jede Begünstigung, welche wiederholte Befestigung von Eindrücken und Gedankengängen findet, sie unbeirrt durch alle früheren Vorgänge und Erlebnisse beherrschen kann. Diese Phänomene des Irrsinns erklären sich, wenn wir hier eine gleichsam degenerative Reaction der molecularen Attraction annehmen, vermöge deren die Wiederholung von corticalen Leistungen, ohne dass anatomische, ohne dass vasomotorische Störungen irgend eine Rolle spielen, die moleculare Attraction, statt sie übend zu erleichtern, allmälig nur erschöpft, so dass die eingeübtesten Eindrücke verdunkeln und durch Wahnideen verdrängt werden. Wenn wir also den Kern dessen, was wir von molecularen Vorgängen der Nervenelemente begreifen können, in die chemische Attraction versetzen, so würde Veranlagung zu Psychosen, soweit diese Beispiele von Belang sind, in der Erschöpfbarkeit der nutritiven functionellen Attraction der Nervenelemente begründet sein.

Ein Gehirn, das diese Art oder, rückhaltender gesprochen, diesen Grad von Veranlagung nicht an sich trägt, würde durch alle möglichen anatomischen und functionellen Erkrankungen nicht den Erscheinungskreis der desorientirenden Wahnideen in sich ausbilden können.

Der semiotische Ausdruck Zwangsvorstellung besagt nichts Principielles, da wir überhaupt von unseren ganzen Vorstellungen nicht sagen können, dass eine ohne Nothwendigkeit in uns auftauchte. Der relativ richtige Ausdruck hätte auch eine weitgreifend berechtigte Bedeutung im Gebiete der Wahnideen, besonders innerhalb des acuten Wahnsinns, in welchem die das Delirium gestaltenden Bilder theilweise als spontane Sinneshalucinationen, theilweise als spontane abrupte blosse Gedankenbilder auftauchen.

Innerhalb der neurasthenischen Zustände aber sind Zwangsvorstellungen in dem Sinne zu definiren, dass der Kranke innerhalb eines Gegenstrebens die Schwierigkeit, die relative Unmöglichkeit empfindet, durch dieses Gegenstreben solch ein Gedankenbild zu beseitigen. Das Gegenstreben ist nur der Ausdruck dafür, dass die Zwangsvorstellung mit seinem übrigen Gedankenkreis nicht associirt ist, dass sie durch einen, ausserhalb der individuellen Coordination von Associationsmassen, die jeder seine Persönlichkeit nennt, liegenden Factor in seine Gedanken hineingedrängt wird. Es ist aber das bemerkenswerth, dass jene ganze individuelle coordinirte Associationsmasse zu schwach erscheint, um die an sich recht einfache Zwangsvorstellung zu unterdrücken. So kann einer Mutter fortdauernd der Gedanke qualvoll sein, sie könnte ihr Kind ermorden.

Es sind kaum Beispiele vorhanden, dass eine solche Zwangsvorstellung zur Verwirklichung als That führte, doch bleibt der Gedankenkreis damit belastet. Wir begreifen das Zustandekommen von Zwangsvorstellungen aus dem von mir schon bei früherer Gelegenheit und principiell in meinem Lehrbuche entwickelten pathologischen Vorgange der localisirten reizbaren Schwäche. Diese localisirte reizbare Schwäche findet ihren Grund in einem allgemeinen Erschöpfungszustande des Gehirns, zu welchem erbliche Organisationseigenheiten veranlagen, der durch Trunk, sexuelle Erschöpfung, Ueberarbeitung, Trauma, erschöpfende Affecte, Fieberkrankheiten, Blutverluste gesteigert werden kann. Der Terminus: localisirt, will bei der reizbaren Schwäche besagen, dass eine nach unserer Annahme functionelle Störung in den überwiegendsten Fällen das Associationsorgan die Hemisphäre zum Sitz der Schwäche macht, dagegen die subcorticalen Organe in ihren, vom Thalamus opticus nach abwärts bis zum Rückenmarksende sich folgenden Abschnitten, am seltensten wohl in ihrer Gesammtheit, zum Sitz von Reizzuständen macht. Wir müssen dabei die Thatsache ins Auge fassen, dass das ungeschwächt wirkende Associationsorgan die Reize, welche die subcortiealen Centren auf dasselbe übertragen, hemmt, welche Hemmung bei Schwäche der Hemisphäre wegfällt.

Unter die Erscheinung eines hohen Grades corticaler Schwäche gehört die Zulassung von Reizen der subcorticalen Sinnescentren.

Wir dürfen als solche nach den heutigen physiologisch berechtigten Vorstellungen den Thalamus opticus, vielleicht auch die Vierhügelregion auffassen. Die hallucinatorische Verworrenheit, der allgemeine Wahnsinn ist ein Krankheitsbild hochgradiger Hemisphärenschwäche mit Zulassung von Reizimpulsen aus subcorticalen Sinnescentren und corticaler Verarbeitung derselben zu Hallucinationen.

Die Centren für Eingeweidegefühle dürfen wir mit Recht in anatomisch mehr abwärts gelegenen Centren suchen, und die hypochondrischen Gefühle sind eigentlich die corticale Verarbeitung gleichsam intestinaler Hallucinationen zu den hypochondrischen Wahnvorstellungen Neurasthenischer.

In den tieferen Abschnitten der subcorticalen Massen, Brücke und Medulla oblongata, confluiren die grauen Centren mit dem Grau der Rautengrube, innerhalb dessen das Centrum für Ein- und Ausathmung eingeschlossen ist. — Eine Neurose, welche wir das Angstgefühl nennen, findet ihr Prototyp in der Dyspnoe, welche wir als eine Erregung des Athmungscentrums, beispielsweise durch Erstickungsblut aufzufassen haben. Das Angstgefühl ist eines der constantesten Symptome neurasthenischer Zustände, wie sie als Hysterie im weiteren Sinne und als Hypochondrie bezeichnet werden. Die Eingeweidegefühle ohne das Angstgefühl würden gar nicht die Consequenzen der hypochondrischen Stimmung und Auslegungsweise hervorbringen. Endlich geht in den grauen Massen der subcorticalen Organe die Gefässinnervation vor sich, welche wichtige Begleiterscheinungen der neurasthenischen Zustände begründet.

Der Zustand der reizbaren Schwäche bedingt es, dass subcorticale Empfindungen, darunter das Angstgefühl, unhemmbar in das Bewusstsein eingreifen. Wir wissen, dass die Gedankenbilder nicht allein unter sich associirt sind, sondern auch mit Affecten, welche der Inhalt unserer Anschauungen ursprünglich mit ihnen in Bezug brachte. Angstgefühle werden sich mit Gedankenbildern associiren müssen, die ihnen entsprechen. Wenn nun das corticale Organ zwar in der formellen Abwickelung der Associationen correct, aber zu schwach wirkt, so werden die Gedankenbilder ein Uebergewicht erlangen, welche mit Angstgefühlen verbunden sind, und der übrige Associationscomplex wirkt zu schwach um sie hemmen, um sie aus dem Bewnsstsein entfernen zu können. Solche von Angstgefühlen getragene Gedankenbilder erlangen dadurch den Charakter der Zwangsvorstellung für den von ihnen befangenen Kranken, mit dem Gefühle der Ohnmacht, durch antagonistische Vorstellungen sich von ihnen zu befreien. So ist die localisirte reizbare Schwäche bei welcher im Ganzen der Cortex der Sitz der Schwäche ist, subcorticale Centren im Angstgefühle aber den Sitz der Reize bilden, zugleich ein Zustand intracorticaler reizbarer Schwäche. Innerhalb der corticalen Functionen der Associationsmassen erlangen diejenigen die überwiegende Intensität, welche geeignet sind, sich mit dem subcortical erregten Gefühle der Angst zu associiren; die Schwäche offenbart sich aber in der Wirkungslosigkeit anderer Associationen, welche antagonistisch auf sie wirken könnten. Das Wort antagonistisch soll hier auch kein dialectischer Ausdruck sein, sondern bezieht sich auf etwas Empirisches. Die antagonistischen Associationen sind nämlich diejenigen, welche geeignet wären, sich mit anderen Affecten mit dem Affect einer heiteren Stimmung beispielsweise zu verbinden, deren Geleite anderer Gedankenbilder das Angstgefühl und seine Associationen verdrängen könnte. Diese antagonistischen Associationen wären aber nur ein Theilgebiet der gesammten, durch corticale Schwäche unterdrückten Rindenbilder. Ich will hier nicht weitergehen, ohne das Princip der localisirten reizbaren Schwäche, welches der wichtigste Leitfaden zum Verständniss von psychischen Störungen ist, in den Ernährungsbedingungen des Gehirns begründet zu haben.

Schon wenn wir eine rein anämische Erschöpfung des Gehirns annehmen, so würden die functionellen Folgen des Ernährungsmangels für das eine allgemeine corticale Organ und die subcorticalen Organe nicht gleich sein.

Die subcorticalen Organe erhalten ihr Arterienblut durch directe nutritive Arterien aus der dorsalen Oberfläche des Circulus arteriosus Willisii und der ihm nächstliegenden Gefässstämme. Diese nutritiven Arterien liegen dem Herzen näher, als die des corticalen Organes, und entspringen directer. Die Arterien des corticalen Organes verlaufen in langen Touren auf der Rindenoberfläche von der Basis zu dem Hemisphärenrande, anastomosiren in dem oben erwähnten derivativen Netze (nach Heubner haben die Anastomosen noch ein Caliber von 1·cm Durchmesser) und schwächen durch diese Umwege der Blutbahn den Injectionsdruck, so dass Heubner von der vorderen oder hinteren grossen Hirn-Arterie aus eher das gesammte derivative Netz injiciren konnte, als er eine einzige nutritive Arterie des Cortex dabei aus dem zunächst injicirten Gefässabschnitt gefüllt hatte. Eine solche ungleiche Begünstigung liegt auch für die Injection durch den Ventrikelstoss vor, und es ist begreiflich, dass die Ernährung der basalen subcorticalen Centren im Gehirn sich unter gleichen Verhältnissen günstiger gestaltet, als die der Hemisphären, die letzteren daher vorwiegend Sitz functioneller Schwäche werden können, während die Entwickelung von Reizen aus subcorticalen Organen relativ begünstigt bleibt. Erwägt man die mechanischen Bedingungen für localisirte reizbare Schwäche noch von einem zweiten Gesichtspunkte, nämlich von dem der verminderten nutritiven Attraction innerhalb der Nervenzellen des Centralorganes, so ist es einleuchtend, dass, wenn diese weniger Blut durch den ungeheueren corticalen Zellencomplex in das Associationsorgan eintreibt, ein damit collaterales Gefässnetz (die corticalen Arterien einerseits, die subcorticalen Arterien andererseits sind wegen der gemeinsamen Speisung aus dem Circulus arteriosus Willisii collaterale Arterien) welches dem Herzen näher liegt, wie das der subcorticalen Hirnmassen, besser gefüllt werden wird, so dass die arterielle Speisung unterhalb um so gesteigerter sein kann, je mehr sie oberhalb verringert ist. Ja, wenn wir den Mangel der nutritiven Attraction der Zellen durch eine moleculare Erkrankung nothwendigerweise als eine Vermehrung des arteriellen Druckes — als mindere Ueberwindung seiner Widerstände — aufzufassen haben, so ist es wieder klar, dass das dem Herzen näher liegende nutritive Gefässnetz durch die mechanische Injectionswirkung des Herzens mehr ausgedehnt wird. Es ist eine Anzahl speciell und klar fassbarer Krankheitsphänomene schon innerhalb des Rahmens der Neurasthenien, welche nach diesem Princip der innerhalb des corticalen und subcorticalen Gehirns vertheilten localisirten reizbaren Schwäche erklärbar sind. Wir kennen beispielsweise die Sinneshyperästhesien der Hysterischen, wir kennen deren Steigerung subcorticaler von den Hemisphären ungehemmter Reflexcentren müssen auch so viele hervorragende Gefässinnervationsstörungen einem auf die Gefässnerven ungehemmter einwirkenden subcorticalen Reflexmechanismus zuschreiben. (Schluss folgt.)

Gerichtsärztliche Mittheilungen a. d. Institute für gerichtl. Medicin in Wien, Prof. Dr. E. v. Hofmann.

Vom Assistenten Dr. **Arnold Paltauf.**

Casuistische Mittheilungen, wenn auch oft schon deshalb wenig geachtet, müssen doch einen dauernden Werth behalten, wenn sie gewissen an sie zu stellenden Ansprüchen zu genügen vermögen. In Sonderheit wird dies zutreffen, wenn durch dieselbe seltene und wichtige Beobachtungen des Einzelnen zum Gemeingute Vieler werden, wenn durch solche scheinbar feststehende Urtheile und Meinungen berichtigt werden, wenn durch deren Neuheit Wissen und Wissenschaft in der Sache bereichert werden. Wie ich glaube, halten die folgenden Beobachtungen diesen Forderungen Stand, demgemäss ich deren Mittheilung für gerechtfertigt erachte.

I. Vergiftung mit Tollkirschen.

Ein Mann hatte eines Nachmittags in einem Walde nahe der Stadt Beeren, die er für Brombeeren gehalten hatte, gepflückt und gegessen. Noch denselben Abend erkrankte er unter Vergiftungserscheinungen; ins Spital gebracht, constatirte man eine Vergiftung durch Atropin. Magenauswaschung entfernte zahlreiche theils unversehrte, theils zerkaute Brombeeren und Tollkirschen, sowie freischwimmende Samen dieser. Nach zweitägiger unter Tobanfällen einhergehender Krankheit genas der Vergiftete. U. a. wurde er mit Pilocarpininjectionen behandelt, die scheinbar von sehr günstiger Wirkung waren, im Widerspruche mit anderen Erfahrungen. Zur chemischen Untersuchung wurde mir das Spülwasser des Magens, Harn vom ersten Tage nach der Vergiftung, sowie ein Stuhl vom Abende dieses Tages übergeben. Die Untersuchung des Magenspülicht unterliess ich, da sie bei der Anwesenheit der zahlreichen Beeren nichts Besonderes ergeben konnte. Hingegen wurde sofort der Harn in Arbeit genommen. Es waren circa 400 Cub.-Cm.; in frischem Zustande war er leicht getrübt, gelb, mit geringer bläulicher Fluorescenz. Nach mehrtägigem Stehen stark alkalisch geworden, trübte er sich noch sehr, wurde tiefgelb und von auffallender Fluoreseenz. Der zum Nachweise des Atropins eingeschlagene, gewöhnliche Weg wurde nur insoferne geändert, als erst nach einer Chloroformausschüttelung der sauren, die der alkalischen vorgenommen wurde. Nach Abdunsten des Chloroforms der sauren Ausschüttelung verblieb ein gelblicher erst harziger Rückstand, der nach wenigen Tagen deutlich strahlig in Nadeln krystallisirte. Auch der Rückstand aus der alkalischen Ausschüttelung war von ähnlichem Aussehen, krystallisirte nicht, gab nur wenige Alkaloidreaetionen; ebensowenig hatte er am Katzenauge eine mydriatische Wirkung. Dagegen waren beide Katzen durch längere Zeit nach dem Einträufeln von heftigem Geifern befallen, vielleicht die Wirkung irgend eines Ptomaïns. Der Stuhl blieb in einem Glase bedeckt, durch fünf Monate im Laboratorium stehen; war darnach breiig-flüssig, am Bodensatze einige festere Bröckel enthaltend. Auch mit ihm wurde der vorerwähnte Weg eingeschlagen. Da der Chloroformrückstand der sauren Ausschüttelung stark braun gefärbt war, wurde er im alkoholhältigem Wasser gelöst, mit Bleizucker gefällt, das Filtrat durch Schwefelwasserstoff entbleit, filtrirt und eingedampft. Der am Filter zurückbleibende Schwefelbleiniederschlag wurde mit Alkohol und ammoniakhältigem Wasser nachgewachsen. Die abfliessende Flüssigkeit war kaum gelblich gefärbt, zeigte deutliche schön blaue Fluorescenz. Der Chloroformrückstand der alkalischen Flüssigkeit enstprechend weiter behandelt, ergab eine krystallinische Substanz, die in ihren Reaetionen besonders der auf das Katzenauge (nicht Menschenauge) die zweifellose Anwesenheit des Atropins ergab. Die Mydriase war eine halbe Stunde nach der Einträufelung sehr ausgesprochen und währte durch einige Stunden. Es war also den durch den Darmcanal hindurchgehenden Beeren, Fruchtfleisch und Samen, während ihres Weges nicht alles Atropin entzogen worden. Weiters aber bestätigt sie die Beobachtung Pellancani's, dass das Atropin in faulenden Substanzen noch nach längerer Zeit nachweisbar ist. Kratter hatte, als er in seinen »Beobachtungen und Untersuchungen über die Atropin-Vergiftung« die Vermuthung aussprach, dass, weil es unverändert in den Harn übergehe, Dragendorff es noch nach zwei Monaten in faulendem Mageninhalte fand, das Atropin eines der gegen Fäulniss widerstandsfähigsten Alkaloide sei, gewiss keine Kenntniss von der Arbeit Pellancani's, der es noch nach sieben Monaten unzersetzt fand.

Ebensowenig aber geschieht in der genannten Abhandlung Kratter's Erwähnung eines anderen in allen Theilen des Tollkirschenkrautes vorhandenen Köpers, des Schillerstoffes der Atropa Belladona. Derselbe hat mit der Giftwirkung des Alkaloids der genannten Pflanze nichts zu thun. Da er sich in allen Theilen der Pflanze findet, auch im Extracte, das Alkaloid davon aber frei ist, so kann je nach seiner Anwesenheit oder Fehlen die eine Art der Vergiftung ausgeschlossen werden. Der Schillerstoff wurde vor langer Zeit von Richter gefunden, später von Dragendorff (1876) und von Fassbender (1876) beschrieben und ist in jüngster Zeit von Eyckmann (1883), H. Kunz (1885) und Heinrich Paschkis (1885) in Wien untersucht worden. Das Nähere über Darstellung, Reactionen und Vorkommen, findet sich in den bezüglichen Arbeiten. Es ist ein Glukosid, ausgezeichnet durch die Eigenschaft, in wässriger, besonders aber ammoniak- und alkoholhältiger Lösung ebenso stark als prächtig tiefblau zu fluoresciren. Nach Paschkis ist er dem Skopoletin Eyckmann's, der es aus der Skopolia japonica (Solanee) dargestellt hat, identisch. Es ist bis nun nichts bekannt geworden, dass es in Fällen von Vergiftung mit der Tollkirschenpflanze nachgewiesen wurde. Es scheint mir somit nothwendig, auf das, besonders in gerichtlich-medicinischer Hinsicht wichtige Vorkommniss, hinzudeuten. Es erhellt daraus, dass der eigenthümlich gefärbte Harn so vergifteter Menschen auf eine Vergiftung mit dieser Pflanze aufmerksam machen kann — wie Gleiches auch Paschkis vom Harn eines mit Belladonablättern gefütterten Kaninchens angibt. Es ist wohl auch denkbar, dass solcher Harn besonders in zweifelhaften Fällen von Vergiftung (oder Tobsucht, wie solche Verwechslungen vorkommen) von diagnostischem Werth wird sein können. Es steht aber auch die Möglichkeit offen, dass der Schillerstoff selbst allein unter gewissen Bedingungen zum Beweise einer vorangegangenen Vergiftung werden kann, und dies besonders dann, wenn der Nachweis des Atropins von nur zweifelhaftem oder negativem Erfolge begleitet ist, was bei der raschen Resorption und Ausscheidung desselben leicht verständlich ist und oft genug schon betont wurde, so auch von Falck, Schauenstein (in Masehka's Handbuch), welch' letzterer, wie auch Lewin des Schillerstoffes nicht Erwähnung thun. Hingegen ist das Skopoletin schon in geringer Menge erkennbar und scheint auch langsamer den Weg durch den Körper zu nehmen. Auch bei der oben erwähnten Vergiftung konnte ich in dem Harn das Atropin nicht nachweisen, wohl aber das Skopoletin: den krystallinisehen Rückstand der sauren Chloroformausschüttelung. Nur durch dessen Nachweis konnte also hier die chem. analyt. Bestätigung der Vergiftung geliefert werden. In den Faeces hatte ich nicht etwas zu finden gehofft und sie stehen gelassen. Sie nach fünf Monaten doch noch verarbeitend, sah ich mich eines besseren belehrt. Es ist demgemäss zu rathen, Faeces aus der ersten Zeit nach einer Vergiftung bei der chemisehen Untersuchung nicht zu vernachlässigen. Dieser Beweis kann aber nur dann mit der für den gerichtlichen Sachverständigen genügenden Sicherheit geführt werden, wenn er gewissen Anforderungen genügt. Der für die vergiftende Pflanze charakteristisehe Körper muss für diese specifisch sein. Dies ist das Skopoletin nun allerdings nicht, doch ist es bis nun nur noch in zwei Pflanzen, der schon genannten Skopolia japonica und der amerikanischen Fabiana imbricata gefunden worden, beide als bei uns nicht vorkommend zu betrachten. Im Samen der der Atropa fast gleichgiftigen Datura Stramonium, findet sich wohl auch ein Schillerstoff, der nach Paschkis sich aber nur in Spuren findet und nach Dragendorff grün fluorescirt. Das Skopoletin ist auf eine einfache, sichere Weise während des Aufsuchens des Atropins darstellbar. Seine Anwesenheit ist ausser durch seine Fluoreseenz noch durch verschiedene Reactionen sicherstellbar, die es auch vom Aesculin, dem in der Rosskastanie vorkommenden Schillerstoffe, unterscheiden. Auch dieses vermag dem Harne (der Hunde nach Paschkis) Fluorescenz zu verleihen. Es ist also aus dem Gesagten zu folgern: Skopoletin ist im Harne und den Excrementen und gewiss auch in den inneren Organen, wenn es sich um Leichenuntersuchung handelt nach Vergiftung mit Atropa belladonna nachweisbar. Es kann durch die im Harn auftretenden Farbeneigenthümlichkeiten Arzt und Chemiker einen Wink für weitere Untersuchung geben. Durch dessen Anwesenheit ist die Vergiftung durch die Pflanze und deren Extract leicht von der durch das reine Alkaloid unterscheidbar. Ist dessen Anwesenheit neben der des Alkaloides nachgewiesen, so bietet sie eine willkommene Bestätigung dieses; gelingt dieses aber nicht, so kann unter Berücksichtigung der übrigen Umstände, des klinischen Verlaufes, bei Erfüllung der oben gestellten Bedingungen aus seiner Anwesenheit mit Wahrscheinlichkeit oder auch Sicherheit auf Vergiftung mit Atropa belladonna geschlossen werden.

Ueber ein zweites Hundert Ovariotomien von Hofr. Prof. Braun R. v. Fernwald in Wien.

(Fortsetzung.)

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
168	Z. Zaia, ledig, 18 Jahre alt, 65/1885	Cystosarcoma intraligamentosum dextrum	27. Nov. 1885 Parovariotomie, Enucleation, Versenkung des Uterus	9. Jänner 1886		Pat. abgemagert; ein über den Nabelring reichender, knolliger Tumor, Bauchumfang 77 cm, Scheidengewölbe herabgedrängt, resistent. Tumor in toto entwickelt, vom rechten Lig. lat. ausgehend und von der rechten Tube überzogen, durch einen Querschnitt durchs Peritoneum wurde das vordere Blatt des Lig. lat. durchtrennt, der Tumor enucleirt und vom Uterus, ohne Eröffnung seiner Höhle, abgetrennt. Beide Blätter des Lig. lat. d. durch fortlaufende Naht vernäht. Versenkung des Uterus. Afebriler Verlauf.
169	H. Susanne, verehelicht, 38 Jahre alt, 71/1885	Cystoma prolif. gland. ovarii sin. multiloculare	4. Dec. 1885 Ovariotomie	7. Jänner 1886		Zweimal geboren, höckerige, derbe Geschwulst, Uterus nach vorne gedrängt und fixirt, Bauchumfang 96 cm, Entwicklung des Tumors in toto, mässige Adhäsionen. Durch Punction war nur wenig Flüssigkeit zu entleeren. Sehr kurzer, breiter Stiel ligirt, versenkt. Afebriler Verlauf.
170	N. Anna, verehelicht, 31 Jahre alt, 78/1885	Pyosalpinx bilateralis in der Form von Ovarialcysten	8. Dec. 1885 Salpingotomia bilateralis, Castration	1. Jänner 1886		Steril, seit 5 Monaten wurde die Bildung von zwei Geschwülsten bemerkt; vor 5 Jahren soll eine Bauchfellentzündung bestanden haben. Links eine walzenförmige, elastische, bis zu den Rippen und ins kleine Becken reichende Geschwulst, rechts ein kleiner, ähnlicher Tumor. Rahmähnlicher Inhalt, $^1/_2$ Liter, links, rechts gänseeigrosse Geschwulst. Beide Stiele wurden unterbunden, versenkt. Mit beiden Tuben wurden auch beide Ovarien entfernt. Afebriler Verlauf. (Vereiterte Tubensäcke.)
171	S. Olympia, verehel., 47 Jahre alt, 88/1885	Cystoma prolif. gland. ovarii sinistri	23. Dec. 1885 Ovariotomie	9. Jänner 1886		Dreimal geboren, Menopause seit 10 Jahren, Bauchumfang 102 cm, dreimännerkopfgrosses Cystom, flache, breite Adhäsionen. Stiel versenkt. Afebriler Verlauf. (Dr. Pritzl.)
172	R. Rosa, verehel., 40 Jahre alt, 12/1886	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri	13. Jänner 1886 Ovariotomie	4. Februar 1886		Einmal geboren, abgemagert, Bauchumfang 80 cm, Uterus unbeweglich, Netzadhäsion, breiter Stiel ligirt, versengt, versenkt, Cystominhalt trübe, eiterähnlich. Afebriler Verlauf.
173	L. Rosa, verehel., 24 Jahre alt, 13/1886	Folliculäres Cystovarium dextrum	13. Jänner 1886 Ovariotomie	17. Februar 1886		Dreimal geboren, Bauchumfang 100 cm, Cyste ohne Adhäsionen, klarer Inhalt, dünner Stiel versenkt. Afebriler Verlauf.
174	B. Karoline, verehel., 36 Jahre alt, 27/1886	Folliculäres Cystovarium dextrum	30. Jänner 1886 Ovariotomie	17. Februar 1886		Dreimal geboren, Bauchumfang 87 cm, kopfgrosse, verschiebbare Cyste mit klarem Inhalt und langem Tubenstiel, der ligirt und versenkt wurde. Afebriler Verlauf.
175	M. Rosalia, 27 Jahre alt, 30/1886	Pyo- und Hydrosalpinx	20. Feb. 1886 Salpingotomie mit Abkappung des Cystensackes		25. Februar 1886	Abgemagert, Tumor handbreit über dem Nabel, hart, unbeweglich. Laparotomie durch Dr. Pritzl. Erbrechen und Collaps gleich darauf. Ovarien und Tuben durch Pseudomembranen verknotet. Die bei der Operation abgekappte Cyste erwies sich als Hydrosalpinx. Eiter in Tuben und Uterushöhle. Obduction: Peritonitis purulenta.
176	J. Anna, verehelicht, 33 Jahre alt, 56/1886	Perioophoritis et descensus ovarii cystici dextri	24. Oct. 1886 Ovariotomie	19. Dec. 1886		Pat. hat viermal geboren. Seit zwei Monaten an einer Oophoritis krank, heftiger Schmerz beim Stehen und Gehen, Menses sparsam und sehr schmerzhaft, Uterus klein, wenig beweglich. Im Douglas ein orangengrosser, tief in die Vagina herabgestülpter, wenig verschiebbarer, elastischer Tumor, der beim Touchiren heftige Schmerzen verursachte, Cohabitation soll wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit unausführbar gewesen sein. Nach einem kleinen Bauchschnitte wurde das rechte, cystös degenerirte, in Pseudomembranen eingehüllte Ovarium ausgeschält, dessen Stiel ligirt, amputirt und versenkt. Nach Vereinigung der Bauchwunde afebriler Verlauf.
177	St. Agnes, verehel., 25 Jahre alt, 48/1886	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri	18. Feb. 1886 Ovariotomie	9. März 1886		Einmal geboren, Bauchumfang 90 cm, knollige, cystöse Geschwulst ins vordere Laquear herabsteigend, Stielversenkung. Afebriler Verlauf.
178	Qu. Marie, verehel., 43 Jahre alt, 87/1886	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri	2. April 1886 Ovariotomie	18. April 1886		Steril, abgemagert, mannskopfgrosse Cyste, Bauchumfang 85 cm, Stielversenkung. Afebriler Verlauf.

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
179	H. Lotti, Witwe, 45 Jahre alt, 123/1884	Myxoma lypomatodes mesenterii flexurae sigmoideae, colon. transvers. et process. vermiform.	7. April 1884 Laparotomie, Enucleation von drei Myxomen	21. Juni 1884		Menses normal, einmal abortirt; vor fünf Jahren Entfernung eines faustgrossen Lipomes aus dem rechten Obersehenkel durch Professor Dr. von Dittel. Fettleibig; den reehten Darmbeinkamm deckt in seinem vordern Antheile eine faustgrosse, elastische Gesehwulst (Nr. 1), die über den Knochen nicht verschoben werden kann. Unter dem linken Rippenbogen erscheint in der Milzgegend eine (zweite) weitere Geschwulst, welche die Bauchdecken emporwölbt; unter dieser eine (dritte) männerkopfgrosse, auf dem Beckeneingang liegende Geschwulst, die in der Bauchhöhle nach allen Seiten leicht verschoben werden kann. Diese (dritte) zuerst hervorgewälzte Gesehwulst hatte keinen Stiel, sondern war mit dem Gekröse der flex. sigmoid. in breiter Ausdehnung verwachsen. Bei der Losschälung derselben gerieth der Darm ausser Connex mit dem Gekröse, daher die Serosa des Darmes für sich allein über demselben vernäht werden musste, während die Gekrösgefässe Massenligaturen erforderten. Der Darm war in einer Länge von 15 em von seinem Mesenterium getrennt. Am Wurmfortsatz ein (vierter) ähnlicher eigrosser Tumor, der auch ligirt und entfernt wurde. Endlich wurde der sub 2 schon angedeutete, männerfaustgrosse Tumor links unterhalb dem Rippenbogen in der Tiefe gegen die Niere aus dem Gekröse des absteigenden Colon ausgeschält, ligirt, entfernt, die blutenden Gefässe des Mesenteriums einzeln unterbunden und das Gekröse dureh fortlaufende Naht vereinigt. Nach Enucleation von drei Tumoren blieben der Tumor der Darmbeingrube, sub 1, der Uterus und Ovarien unberührt. Die Tumoren waren solid, sehr brüchig, hirnmarkähnlich im Durchsehnitte (Myxoma lipomatodes; Kundrat). Fieber bis zum neunten Tage, Heilung der Bauchwunde per primam, aber Eiter aus den Stiehcanälen. Eröffnung eines Bauchdeckenabscesses am 18. April. Bronchialkatarrh. Abreise nach Marienbad den 21. Juni bei gutem Befinden.
180	H. Lotti, Witwe, 46 Jahre alt, 50/1885	Myxoma lipomatodes retroperitoneale	28. Feb. 1885 zweite Laparotomie und Myxomenucleationen bei derselben Frau naeh einem Jahre Nr. 179 und 180	13. April 1885		Nach der ersten Laparotomie und Enucleation von drei Myxomen vor einem Jahre, befand sich Pat. monatelang wohl; vor drei Monaten nahm der Bauehumfang auf 123 cm wieder zu; in der linea alba eine Narbe nach der ersten Laparotomie. Bei der zweiten Laparotomie entleerte sieh blutig gefärbte, ascitisehe Flüssigkeit (3 Liter). Der reehte kopfgrosse Darmbeintumor blieb unberührt, der linke faustgrosse Tumor war durch ein Mittelstück verbunden, welehes sich um den Dickdarm herumschlang. Bei Ablösung des Tumors musste das Mesenterium vom Darm getrennt werden; eine dadurch entstandene heftige Blutung wurde durch eine 15 em lange Naht des Mesenteriums gestillt. Dann entfernte ich eine orangengrosse Gesehwulst vom Colon. Endlich fand ich noch einen mannskopfgrossen, siebenten Tumor unter der Leber, den ich nieht entfernte. Tumorengewicht 1400 Gramm. (Sareom.) Afebriler Verlauf. Neue Tumoren entstanden am Glutaeus und in einer Achselhöhle.
181	S. Malvine, ledig, 14 Jahre alt, 88/1886	Cystoma prolif. parovarii dextri intraligamentosum	2. April 1886 Parovariotomie		4. April 1886	Virgo. Gut genährt. Cyste von Kindskopfgrösse, das multiloculäre Cystom hatte Verwachsungen mit dem Netz und Darm, nach Berstung des Cystensackes floss sein Inhalt und Blut aus den Adhäsionen in die Bauchhöhle. Umstechung zahlreicher blutender Gefässe war nothwendig. Operationsdauer zwei Stunden. Obduction: Flüssiges und geronnenes Blut in der Bauchhöhle.
182	K. Katharina, ledig, 53 Jahre alt, 92/1886	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri	13. April 1886 Ovariotomie	29. April 1886		Einmal geboren. Cyste bis zum Nabelring, mannskopfgross, wurde in toto entwickelt, Stiel in vier Partien ligirt, nieht cauterisirt, versenkt. Operationsdauer $^1/_2$ Stunde. Afebriler Verlauf. (Dr. Pritzl.)
183	R. Katharina, ledig, 17 Jahre alt, 95/1886	Folliculäres Cystoma ovarii dextri	13. April 1886 Ovariotomie	4. Mai 1886		Steril, mannskopfgrosse Cyste, Uterus nach hinten verdrängt, vorne die fluctuirende Cyste touchirbar, breiter Stiel, vier Partien unterbunden, versenkt. Afebriler Verlauf. (Dr. v. Erlach.)
184	Z. Marie, verehelicht, 30 Jahre alt, 102/1886	Cystoma prolif. parovarii dextri intraligamentosum	20. April 1886 Parovario- et hysterectomia	16. Mai 1886		Steril, Cyste bis in die Magengrube, unbeweglich, Pat. abgemagert, sehr hinfällig, der obere Theil der Gesehwulst wurde durch Punction entleert, der Hintertheil derselben mit dem Netz fest verwachsen, daher ligirt, abgeschnitten und versenkt. Die unteren Partien des Cystoides zogen sich zwischen die Blätter des lig. lat. dext. den Uterus einschliessend. Hysterectomie, extraperitoneale Stumpfbehandlung, 2. Mai Stumpfabfall. Afebriler Verlauf. (Dr. Pritzl.)

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
185	L. Elisabeth, verehelicht, 43 Jahre alt, 109/1886	Myom mit Erweichungscyste und haemorrhagischem Inhalt	20. April 1886 Enucleation	9. Mai 1886		Steril, sehr abgemagert, mehr als mannskopfgrosse, höckerige Geschwulst, Bauchumfang 96 cm, ins hintere Laquear bis zur Beckenmitte herabsteigend, mit der Scheere ausgeschält ohne Stielbildung, der Cystensack mehrfach vernäht. Uterus wurde versenkt. Tumorgewicht 3500 Gramm. Myom mit Erweichungscyste und haemorrhagischem Inhalt. (Dr. v. Erlach.)
186	H. Marie, ledig, 25 Jahre alt, 145/1886	Cystis ovarii dextri haemorrhagica cum torsione pedunculi, haematosalpinx	25. Mai 1886 Ovariotomie, Salpingotomie	16. Juni 1886		Nie geboren, gesundes Aussehen, Bauchumfang 75 cm, Cyste bis zum Nabelring und bis ins vordere Scheidengewölbe reichend, mit 1 Liter blutwasserähnlichem Inhalt. Stiel enthielt die hämorrhagische Tube und war viermal um seine Achse gedreht; wurde seehsmal ligirt und versenkt. Operationsdauer 45 Minuten. Afebriler Verlauf.
187	B. Josefa, ledig, 21 Jahre alt, 170/1886	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri et sinistri	25. Juni 1886 Ovariotomia bilateralis	12. Juli 1886		Nie geboren, kurzathmig. Bauchumfang 97 cm, knollige, elastische Geschwulst bis zur Magengrube, unbeweglich, gänseeigrosse Geschwulst im Douglas, Cyste theilweise mit leimigem Inhalt, rückwärts feste Massen, Stiel dreitheilig unterbunden. Eine zweite Cyste entfernt, ligirt. Wandungen des Bauchfells wurden vernäht. Operationsdauer 45 Minuten. Afebriler Verlauf.
188	A. Emilie, 29 Jahre alt, 188/1886	Dermoid-Cystoma interligamentosum bilaterale	10. Juli 1886 Parovariotomia duplex, Hysterectomie, Enterorrhaphia	21. August 1886		Nie geboren. Nabelfistel seit fünf Monaten. Mannskopfgrosser Tumor bis über den Nabel. Secret der Nabelfistel ist reichlich und dünnflüssig, Uterus durch eine rechtseitige, parametrane Geschwulst verdrängt. Bauchschnitt mit Excision des Nabels, breite Netzadhäsionen, in welchen der Darm knapp an die Gesehwulst reicht; Netzadhäsionen wurden umstochen u. losgetrennt. Dermoideyste mit einem trüben, klebrigen Inhalt, unten mit den lig. latum sinist. und Uterus fest verbunden, daher vollständige Excision derselben nicht möglich war. Rechts befand sich eine zweifaustgrosse Cyste mit klarem Inhalt vom Lig. lat. dext. ausgehend und mit dem rechten Eierstock verwachsen. Auch diese konnte nicht entfernt werden, sie wurde umstochen und die restirenden Cystentheile versenkt. Der grosse Tumor wurde mit dem Uterus extraperitoneal behandelt, der Stumpf mit einem doppelten Seidenfaden an die Bauchdecken fixirt, eine elastische Ligatur herumgelegt und durch einen Stachel fixirt. Wegen Blutungen aus dem Netze mussten zahlreiche fortlaufende Nähte an mehreren Trennungsstellen desselben angelegt werden. Ausserdem war der Dünndarm an zwei Stellen in einer Entfernung von 1 cm angeschnitten. Durch Excision derselben entstand eine 5 cm lange Lücke, diese wurde nun in senkrecht auf den Darm verlaufender Richtung mit einer doppelten Reihe von Seidenfäden vereinigt (Darmnaht) und darauf versenkt. Eisbeutel; aber kein Verband, Opiumtropfen. Fast fieberloser Verlauf. 24. Juli Entfernung des Stieles. (Dr. v. Erlaeh.)
189	A. K., 43 Jahre alt, Sanatorium Dr. Eder	Cystovarium sinistrum	9. April 1884 Ovariotomie	28. April 1886		Zweimal geboren, mässig genährt. Bauchumfang 97 cm, Fluctuation, mannskopfgrosse Cyste mit bräunlichem Inhalt. Stiel in zwei Portionen ligirt, versenkt, fieberloser Verlauf.
190	M. P., 29 Jahre alt, Russland, Sanatorium, Dr. Eder	Cystoma prolif. parovarii dextri intraligamentosum.	31. Mai 1884 Parovariotomie, Enucleation, Uterusversenkung	9. Juli 1884		Mager, Bauchumfang 80 cm, fluctuirender bis zum Nabel reichender Tumor, 5 Liter klarer Cysteninhalt, zwischen den beiden Blättern des Lig. latum dextrum eingebettet, nach Ausschälung der Cyste, Stielformation, geklemmt, unterbunden, versengt und versenkt. Linkes Ovarium und Uterus gesund. Operationsdauer eine Stunde. Mässiges Fieber; parametranes Exsudat geheilt.
191	A. M., 30 Jahre alt, Wien, Sanatorium, Dr. Eder	Cystoma prolif. papillare ovarii dextri	24. Feb. 1885 Ovariotomie	17. März 1885		Einmal geboren, abgemagert, Bauchumfang 104 cm, Cyste bis zum Schwertknorpel, an der Innenfläche derselben eine grössere Anzahl erbsen- bis citronengrosse Bläschen, 15 Liter röthlich brauner, zäher Cysteninhalt, ohne Adhäsionen, Stiel doppelt ligirt, versenkt. Operationsdauer 20 Minuten. Afebriler Verlauf.
192	A. F., 30 Jahre alt, Niederösterreich, Sanatorium, Dr. Eder	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri	12. Mai 1885 Ovariotomie	1. Juni 1885		Blutarm, Bauchumfang 69 cm, niemals geboren. Kopfgrosses, zweifächeriges Cystoid mit dicken Wandungen, aus welchem durch Punction nach dem Bauchschnitte nur gelbliche, gelatinöse Flüssigkeit entleert werden konnte, ohne Adhäsion, mit dünnem Stiel, der ligirt und versenkt wurde. Afebriler Verlauf. (Forsetzung folgt.)

Feuilleton.

Der Nutzen der Schutzpocken-Impfung.

Von Prof. **Max Gruber.**

(Schluss.)

Aehnliche Abfälle, wie im Jahre 1802, wurden schon früher gesehen. Dieser war bedingt, durch die Abnahme der Disposition der Bevölkerung nach der furchtbaren Epidemie von 1800 und 1801, die 18.000 Menschen hinweggerafft hatte. Aber auf solche Abfälle war früher immer rasch wieder die Steigerung gefolgt, die nun dauernd ausblieb. Dass die verhältnissmässig geringe Zahl der Impfungen im Anfange, die aber doch schon 1804 in der Zahl von 381 auf 1000 Geborene angeführt wurden, einen solchen Erfolg haben konnte, wird erklärlich, wenn man die hochgradige, damalige Durchseuchung der Bevölkerung mit Pocken berücksichtigt, wie ja schon wiederholt hervorgehoben worden ist. — Irgend ein anderer Grund für die auffällige Abnahme der Pockensterblichkeit hat sich nicht auffinden lassen. — Die Pockenepidemie zu Anfang der Siebziger Jahre erklärt sich aus der lässigen Durchführung der Impfung und aus dem Mangel der Revaccination. Je mangelhafter der Impfzustand einer Bevölkerung war, um so heftiger wurde sie von den Pocken ergriffen. So starben in Stockholm, dessen Impfverhältnisse oben erwähnt wurden, im Jahre 1874 802 von je 100.000 Einwohnern, im übrigen Schweden aber nur 68. Die lehrreiche Tafel VI des Werkes veranschaulicht die besprochenen Sterblichkeitsverhältnisse.

Die Wirkungen der Impfung in Schweden, ebenso wie in England und Bayern (seit 1807 gut durchgeführte, obligatorische Kinderimpfung) veranschaulichen aber noch nicht den vollen Segen dieser Schutzmassregel. Dieser volle Segen tritt erst aus den Wirkungen des Deutschen Reichs-Impfgesetzes vom Jahre 1874, durch welches Vaccination und Revaccination obligatorisch gemacht wurden, und seiner kraftvollen Durchführung zu Tage, Wirkungen von einer Grossartigkeit, wie sie wohl die überzeugtesten Verfechter der Impfung nicht geträumt hatten. Auch Derjenige, welcher die Wirkungen des deutschen Impfgesetzes von Jahr zu Jahr verfolgt hat, wird von ihrer Grösse überrascht sein, wenn er die Tathsachen im ersten und zweiten Abschnitte gesammelt vor sich sieht.

Da haben wir zunächst einen Vergleich der Pockensterblichkeit in Preussen und Oesterreich vor und nach 1875. In den 25 Jahren von 1850—74 war die Sterblichkeit in beiden Staaten ziemlich gleich: in Preussen im Mittel 49 von 100.000 Einwohnern (7·32 bis 262·37), in Oesterreich 53 (11·06—314·72). Während der grossen Epidemie 1871—73 starben in Preussen 180, in Oesterreich 226 von 100.000 Einwohnern im Mittel der 3 Jahre. Im folgenden Jahrzehnte steigt die Pockensterblichkeit in Oesterreich noch. 1875—84 starben in Oesterreich im Mittel 62 von 100.000 (40·17—94·79); in Preussen dagegen 2 von 100.000 (0·34—3·64).

In absoluter Zahl sind in den Jahren 1875—86 in Preussen 6551 Personen an Pocken gestorben; wäre die Pockensterblichkeit dieselbe, wie früher gewesen, dann wären circa 160.000 Menschen an dieser Krankheit zu Grunde gegangen! Machen wir dieselbe Rechnung für Oesterreich! Nach Ausweis der amtlichen Statistik sind von 1875—84 135.081 Menschen den Pocken erlegen. Hätten wir in Oesterreich dieselbe Pockenhäufigkeit gehabt, wie in Preussen nach 1875, so wären (bei rund 22 Millionen Einwohner) 4400 gestorben; nur eine Differenz von mehr als 130.000 Menschenleben!!

Eine zweite Tafel führt uns die Pockensterblichkeit in den fünf grössten deutschen Städten im Vergleiche mit London, Paris, Wien, Petersburg, Prag vor. Ich habe versucht, die Verhältnisse, wie sie sich seit 1875 gestaltet haben, in der folgenden Tabelle darzustellen. Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen die Jahre, in welchen die betreffenden Minima und Maxima beobachtet wurden.

Pockensterblichkeit.

		Absolut.	Auf 100.000 Einwohner.		
Berlin	1875-86	1-54	0·07 (1886)	bis	5·19 (1875)
Hambg.	1875-86	0-17	0·00 (1875, 79, 80, 83, 84)	»	3·58 (1886)
Breslau	1875-86	0-24	0 00 (1875, 76, 84-86 incl.)	»	8 37 (1883)
München	1875-86	0-24	0·00 (1875, 77, 79, 80, 83, 84)	»	10·30 (1881)
Dresden	1875-86	0-8	0·00 (1878, 86)	»	3·63 (1880)
London	1875-86	24-2551	0·60 (1886)	bis	71·00 (1877)
Paris	1875-86	88-2260	3·60 (1884)	»	103·50 (1880)
Wien	1875-86	73-1200	9·74 (1883)	»	179·61 (1876)
Petersb.	1878-86	108-1180	11·64 (1885)	»	144·91 (1878)
Prag	1875-86	18- 980	10·92 (1875)	»	395·78 (1877)

Auch in den fünf ausserdeutschen Städten kommen in einzelnen Jahren niedrige Sterbeziffern vor, aber diess sind nur vorübergehende Abfälle nach ausgedehnten Epidemien, während in den deutschen Städten jahraus jahrein nur vereinzelte Pockentodesfälle vorkommen.

Dieselbe Wirkung wie in Preussen, zeigt das Impfgesetz in Bayern. Schon vor 1874 hatte zwar Bayern Dank der Zwangs-Kinderimpfung eine viel niedrigere Pockensterblichkeit als die Nachbarstaaten und wurde auch in der Epidemie der Jahre 1871/72 verhältnissmässig schwach ergriffen, seit aber mit dem Impfgesetze der Revaccinationsschutz eingetreten ist, hat die Pockensterblichkeit eine weitere Abnahme erfahren und seitdem für ganz Bayern nicht mehr die Höhe von 1 : 100.000 erreicht. Tafel III führt den Vergleich der Pockensterblichkeit in Bayern und Belgien vor.

Seit Beginn des Jahres 1886 wird im ganzen Deutschen Reiche mit Benützung einheitlicher Meldekarten eine Zählung sämmtlicher Pockentodesfälle vorgenommen. Die Meldekarte muss von den Amtsärzten binnen acht Tagen nach dem Tode ausgefertigt werden. Sämmtliche Meldekarten gelangen zur Bearbeitung ans Gesundheitsamt. Die Ergebnisse dieser Statistik pro 1886 finden wir im zweiten Abschnitte. Mit Einschluss von 42 erst sehr verspätet zur Anzeige gelangten, bezüglich ihrer Diagnose zum Theile sehr zweifelhaften Fällen, kam im Deutschen Reiche im Jahre 1886 197mal Tod durch Variola zur amtlichen Kenntniss, d. h., es starben bei einer Bevölkerung von rund 47 Millionen, 0·4 von je 100.000 Einwohnern an Pocken. 27 von diesen 197 Fällen ereigneten sich in den Seehandelsplätzen Bremen, Hamburg, Danzig, Königsberg, 34 in unmittelbar an der russischen Grenze liegenden Kreisen, 34 in solchen an der österreichischen Grenze, 1 an der schweizerischen, so dass also 144 Fälle auf die Grenzgebiete und nur **53** Fälle auf das gesammte deutsche Binnenland entfallen. Die Pocken haben also aufgehört, im Deutschen Reiche endemisch zu sein. Unter 86 von Pockentodesfällen betroffenen Gemeinden hatten 54 nur je 1, 19 nur je 2 Todesfälle. 74 von den 197 verstorbenen Personen waren Kinder im 1. Lebensjahre (61 von den 155 rechtzeitig Gemeldeten). Unter 58 im ausserpreussischen Deutschland Verstorbenen waren nur 12 Personen im Alter von 2—25 Jahren, darunter 6 ungeimpfte Ausländer und 2 ungeimpfte Kinder im 13. Lebensmonate. Unter allen aus dieser Altersclasse Verstorbenen scheinen nur zwei im Reiche geboren zu sein, nämlich ein ungeimpftes $2^1/_2$jähriges Arbeiterkind und ein 12jähriges, noch nicht revaccinirtes Mädchen. Ich kann mir nicht versagen, die Vergleichstabellen der deutschen und ausserdeutschen Pockensterblichkeit im Jahre 1886 aus dem Berichte hier abzudrucken. Die erste Tabelle gibt die Summen der Pockensterblichkeit der 22 deutschen und von 18 ausserdeutschen Grossstädten, die zweite Tabelle die Pockentodesfälle für gewisse Städtegruppen.

Es starben 1886 an den Pocken in

Deutsche Städte mit mehr als 100.000 Einw.		Von je 100.000 Einwohner	Städte mit mehr als 100.000 Einw.		Von je 100.000 Einwohner
Berlin	1	0·07	Antwerpen	66	31·7
Hamburg	17	3·6	Brüssel	20	11·4
Breslau	—	—	Budapest	1558	368·7
München	2	0·8	Genua	275	153·8
Dresden	—	—	Liverpool	29	4·9
Leipzig	3	1·7	London	24	0·6
Köln	—	—	Marseille	2051	545·3
Frankfurt a. M.	—	—	Moskau	256	34·1
Königsberg	8	5·3	Odessa	49	25·2
Bremen	1	0·8	Paris	202	9·0
Danzig	1	0·9	Petersburg	142	15·3
Stuttgart	2	1·7	Prag	160	55·5
Hannover	—	—	Rom	470	134·3
Barmen	—	—	Venedig	75	51·6
Elberfeld	—	—	Warschau	139	32·2
Düsseldorf	—	—	Wien	204	26.2
Stettin	—	—	Zürich	86	98·1
Strassburg	—	—	Reims	114	121·3
Altona	—	—			
Magdeburg	3	2·0			
Nürnberg	—	—			
Chemnitz	—	—			

An den Pocken starben in	Einwohnerzahl	Im Jahre 1886 insgesammt	Mithin von je 100.000 Einw
dem Deutschen Reiche	47,044.882	97	0·4
194 Städten des Deutschen Reiches	10,019.481	47	0·5
49 Städten Oesterreichs	2,688.973	873	32·5
12 Städten Ungarns	843.248	2047	242·8
15 Städten der Schweiz	472.280	103	21·8
71 Städten Belgiens	1,895.857	368	19·4
28 Städten Englands	9,093.817	70	0·8

Die Städte Oesterreichs hatten somit eine 65mal, die Ungarns eine 486mal, die der Schweiz eine 44mal, die Belgiens eine 39mal grössere Pockensterblichkeit als die deutschen! Nur die englischen Städte (wo obligatorische Kinderimpfung besteht) hatten eine nur wenig höhere, nämlich die $1^1/_2$fache Sterblichkeit.

Was will man gegen den Schluss einwenden, dass der allein von allen Nationen unter Impf- und Wiederimpfzwang stehende und seit Einführung dieses Zwanges — trotz der allseitigen Nachbarschaft pockeninficirter Länder — von Pocken verschont gebliebene Deutsche, eben dieser Impfung und Wiederimpfung ihren Schutz verdankt?

Nicht minder überzeugend für die Schutzkraft der Impfung, als die Abnahme der Pockensterblickheit im Deutschen Reiche nach Durchführung des Impfgesetzes, ist der Schutz, den die preussische Armee durch den seit 1835 eingeführten Impf-, respective Wiederimpfzwang aller Recruten erfahren hat. Dieser Schutz wird durch die Tafeln 4 und 5 illustrirt. Die erste vergleicht Pocken-Mortalität und Morbilität in der preussischen, österreichischen und französischen Armee; die zweite die Pockensterblichkeit der Civil- und Militärbevölkerung in Preussen. Die wesentlichsten Daten sind die folgenden: In den Jahren 1825—1834 inclusive verlor die preussische Armee jährlich 12—108 Mann an Pocken, oder 9·9—75 pro 100.000; die Sterblichkeit war annähernd dieselbe, wie die der Civilbevölkerung. Von 1835—1869 kamen jährlich 0—9 (1836) Pockentodesfälle vor (0—6·9), 1870/71 164 (30·5), und in den Jahren 1875—1886/87 inclusive starb in der gesammten preussischen Armee ein einziger Mann an Pocken. Dagegen starben in der österreichischen Armee 1870—1886 inclusive im Jahre 20—262 Mann (7·7—108·9), in der französischen von 1866—1881 (exclusive 1870/71) 14—169 (3·3—42·8)

Die Erkrankungsziffer betrug bei der preussischen Armee:

1835—1869 . . . 5— 259 Mann (3·9—191·3)
1870—1874 . . . 22—2879 » (7·7—487·7)
1875—1887 . . . 6— 26 » (1·8— 9·6)

dagegen in der österreichischen Armee:

1870—1886 (inclusive) 371—4294 Mann (140·1—1798·4)

in der französischen Armee:

1866—1881 (exclusive 1870/71) 132—2566 Mann (27·9—650·2).

Nur in der Zeit des deutsch-französischen Krieges haben also die Pocken eine etwas grössere Ausbreitung in der preussischen Armee gehabt und auch damals eine auffallend bescheidene, wenn man bedenkt, dass die Armee sich, mit allen Strapazen und Entbehrungen des Krieges belastet, in einem auf's intensivste mit Pocken durchseuchten Lande befand. Seit Einführung des allgemeinen Impfzwanges sind die Pocken fast völlig aus der Armee verschwunden. Dagegen sind die österreichische und französische Armee fortwährend mit dieser Krankheit behaftet, wenn auch ihre Häufigkeit periodisch schwankt.

Unser Kriegsministerium hat denn auch aus diesen Thatsachen die richtigen Schlüsse gezogen und seit Mai 1886 den allgemeinen Impfzwang für alle Recruten verordnet.

Wie viele Zehntausende aber, fragen wir, werden noch aus unserer Civilbevölkerung dahingerafft, wie viele Hunderttausende bleibend durch diese Krankheit in ihrer Gesundheit geschädigt werden müssen, bis sich unsere gesetzgebenden Factoren dazu aufraffen werden, auch uns die Segnungen des allgemeinen Impf- und Wiederimpfzwanges zu verschaffen?

Viele der gewichtigen Thatsachen, welche das Gesundheitsamt in der vorliegenden Denkschrift gesammelt hat, sind ja nicht neu. Wir müssen aber annehmen, dass sie bei uns nicht genügend bekannt sind, denn jede Minute, die man bis zum Erlasse des Impfgesetzes verstreichen lässt, wäre sonst ein Verbrechen!

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 27. April 1888.

Vorsitzender: **Prof. Fuchs.**

Schriftführer: **Dr. A. Paltauf.**

Prof. **Fuchs** dankt für die Wahl zum Vorsitzenden.

Dr. **Riehl.** Demonstration eines Falles von Xeroderma pigmentosum.

Herr Hofrath Billroth hatte die Güte, mir eine Patientin seiner Klinik zur Demonstration zu überlassen, wofür ich hier zunächst meinen Dank ausspreche. Ich erlaube mir, diesen Fall von Xeroderma pigmentosum vorzustellen, um die immerhin seltene und eigenthümliche Affection in Erinnerung zu bringen und zu erwähnen, dass dies bisher das älteste Individuum ist, an welchem Xeroderma pigmentosum beobachtet worden ist.

Die P. zählt 61 Jahre. Sie datirt den Beginn ihres Leidens von der Zeit vor etwa 18 Jahren. Ihre Eltern waren gesunde Leute, nur ihr Grossvater väterlicher Seite soll auffallend pigmentirt gegewesen sein. Eine Schwester der P. ist vollkommen gesund, ebenso die Töchter der Patientin. Es ist der Frau erinnerlich, dass sie schon als Kind im Gesichte und an den Armen auffallend viele sommersprossenähnliche Flecke hatte, was sie selbst als vom Grossvater ererbt ausgibt.

Seit 18 Jahren werden die Flecke immer mehr und dunkler und trat zugleich eine warzenartige Geschwulst an der Nase auf, welche von Prof. Dumreicher exstirpirt wurde. Die Geschwulst recidivirte mehrmals, so dass die Kranke einige Male operirt werden musste. Zuletzt war sie vor zwei Jahren auf der Abtheilung des Herrn Prof. Weinlechner operirt worden.

Seit 3—4 Jahren bemerkte sie die Entstehung von »Warzen« an anderen Stellen des Gesichtes.

Die Kranke bietet jetzt das gewöhnliche Bild der Xeroderma pigmentosum. Dunkle, unregelmässig fleckige Pigmentirung mit zahlreichen weisslich-narbigen Stellen im Gesichte, am Halse und an den oberen Partien der Brust, sowie an den Armen bis gegen die Mitte der Oberarme herauf. Die Hände sind nur an der Streckseite afficirt — an den Unterschenkeln und Füssen ist die Affection in bedeutend geringerem Masse vorhanden.

Von den Angiomen oder Teleangiectasien, welche in manchen Fällen zahlreich vorhanden sind, sehen wir nur wenige Exemplare im Gesichte.

Sehr stark ausgesprochen ist die Atrophie der Haut an den Händen und Vorderarmen, und die Trockenheit der Epidermis. Im Gesichte finden wir die für diesen Process charakteristischen Neubildungen. Ein ulceröses Epitheliom an der Nase, das einen grossen Theil der häutigen und knorpeligen Nase zerstört hat, und mehrere bis über linsengrosse Epitheliome an den Wangen und der Stirne.

Der Process beginnt regelmässig in der ersten Jugend — im ersten und zweiten Lebensjahre — mit dem Auftreten der Pigmentflecke, zwischen welchen kleine »Angiome« auftreten. Die ersteren vermehren sich allmälig, die letzteren schwinden häufig mit Hinterlassung von seichten, weisslichen Narben.

Schon im Kindesalter (mit 6—12 Jahren) beginnen aus einzelnen Pigmentflecken Epitheliome zu wuchern, die dann immer mehr sich ausbreitend und vermehrend den Exitus herbeiführen.

Ich brauche in Hinblick auf die wiederholten Demonstrationen ähnlicher Fälle wohl nicht näher auf die Beschreibung und das Wesen der Erkrankung einzugehen und will nur bemerken, dass wir auch jetzt, nachdem von verschiedenen Beobachtern nahezu 50 Fälle beschrieben und untersucht worden sind, über die Aetiologie und Anatomie noch nicht genügend aufgeklärt sind. Die klinischen Symptome sind seit Kaposi's erster Arbeit 1870 kaum wesentlich ergänzt worden.

Die Erklärung der Krankheit ist auf verschiedenem Wege versucht worden und dies prägt sich auch in der reichhaltigen Synonymik aus.

Kaposi legt das Hauptgewicht auf die Trockenheit und Atrophie der Haut, welche in den ersten Beobachtungen auch sehr stark ausgesprochen waren.

Geber betont das Angeborensein der Pigmentanomalie durch seine Bezeichnung »Nävus«.

Taylor hebt die Angiome hervor (Angioma pigmentosum et atrophieum).

Piek dagegen das Fortsehreiten der Pigmentanomalie (Melanosis lenticularis progressiva).

Neisser bezeiehnet sie als Liodermia cum melanosi et teleangieetasia.

Vidal bezeichnet die Krankheit als Dermatose de Kaposi.

Die Eigenthümliehkeiten der Krankheit namentlich das mehrfache Auftreten derselben bei Kindern einer Familie maehen es sehr wahrseheinlich, dass eine angeborene Anomalie in der Structur der Haut den Anstoss für die späteren so schweren Veränderungen gibt.

Die Gründe, die für diese Ansehauung in dem anatomisehen Befunde liegen, werde ich mir vielleicht später hier zu besprechen erlauben. Ich will nur erwähnen, dass der Ausgangspunkt der Epitheliome und auch deren Struetur nicht die gewöhnliehen sind, und dass theils Epithelialcareinome, theils Pigmentsareome beobachtet werden.

Der Name Xeroderma pigmentosum hebt wohl ein unriehtiges Symptom besonders hervor, und wurde deshalb durch zutreffende Bezeiehnungen zu ersetzen gesueht. So lange wir keine genaueren Kenntnisse besitzen, glaube ich, wäre der erste Name ausreichend oder allenfalls der Vidal'sche Vorschlag zu aeceptiren. An Namen hat ja die Dermatologie bedauerlieher Weise ohnehin einen grossen Ueberfluss.

Diseussion:

Prof. Kaposi: Ich bedauere, nieht davon Kenntniss gehabt zu haben, dass dieser Fall heute hier vorgestellt wird. Ich hätte auch einen dazu gebracht. Es ist die Frage an mieh geriehtet worden, ob ieh diese Kranke hier kenne. Ich weiss das nicht sicher. Dr. Riehl hat gesagt, dass das die älteste Person ist. Der älteste von den Fällen, die mir bekannt sind, ist ein Bursche von 18—20 Jahren. Das Mädchen, welches nieht herein gebraeht zu haben ich bedauere, laborirt an diesen Leiden seit dem 12. Jahre. Ich habe sie später auch nicht erkannt, da sie inzwisehen grösser geworden. Das Gesicht ist sehr entstellt.

Das Wesentliche, weshalb diese Fälle pathologisch wiehtig sind, ist nicht, dass sie Pigmentationen haben, und ich begreife nicht, dass man sich daran halten konnte. Pigmentationen gibt es sehr verschiedenartige. Das Wesentliche ist die Melanose, welche sieh fortschreitend fort und fort entwiekelt.

Ich bin der einzige, der darauf aufmerksam gemaeht hat, dass auch die anderen Pigmentmäler im Laufe der Zeit nicht unverändert bleiben; aber sie machen langsame Veränderungen durch. Wenn man eine Gesellschaft von Damen ansieht, so findet man bei kleinen Kindern niehts Wesentliches; bei 16—20jährigen Mädchen findet man schon kleine Wärzehen mit Härchen und bei 50 bis 60jährigen Frauen finden Sie schon stark entwickelte Mäler. Aber diese bringen keinen Schaden, höchstens dass sich hie und da aus einem oder dem anderem Carcinom entwiekelt. Das geschieht aber nur ausnahmsweise.

Dieser Fall ist auffallend durch die Entwickelung der Pigmentation. In anderen Fällen ist es klar, dass damit eine Veränderung in den Gefässen vor sieh geht, eine Atrophie mit naehfolgender Erweiterung Teleangiectasie. Es atrophirt aber auch der Papillarkörper, und diese Atrophie zeigt sich so auffallend und überwiegend, dass es zur Bildung von Ectropien höchsten Grades kommt, dass der Mund zusammengezogen wird u. s. w. Bei Beschreibnng der ersten Fälle habe ich noeh nicht gewusst, dass noeh eine bösere Folge eintritt, nämlieh Carcinom. Das habe ieh erst beim dritten Kinde gesehen, und zwar so heftig, wie wir das in anderen Fällen nicht sehen.

Das Mädchen, von dem ich gesprochen, zeigt dasselbe. Vor drei Jahren waren kaum Andeutungen vorhanden, jetzt fehlt die ganze linke Nase; ausserdem habe ich bei diesem Mädehen über 30 Careinome ausgelöffelt, die steeknadelkopf- bis erbsengross waren, und damit gewiss noch nicht alle. Ausserdem hat das Mädchen noch ein papilläres Careinom der reehten Wange, welches ich noch vorläufig stehen gelassen habe. Dieser Process der Atrophie gibt Anlass zu Wucherungen der Epidermis, wie das bei anderen Processen, z. B. Narben der Fall ist.

Von der gewöhnlichen Melanose ist dieser Vorgang ganz versehieden; darum glaube ieh, dass man mit der einfachen Bezeiehnung Angiom oder Melanose nichts gethan hat. Und wenn man versehiedene Adjective hinzufügt, so sagt man ja eben das, was ich gesagt habe.

Dass der Name Xeroderma nicht der glüeklichste ist, will ich nicht bestreiten, aber wir haben damit einen atrophischen Process bezeiehnet und wenn wir pigmentosum hinzufügen, so glaube ich damit den Charakter der Krankheit gekennzeichnet zu haben. Ich bin gefragt worden, ob diese Vorgänge nur an Stellen vorkommen, welche der Beleuchtung durch die Sonne ausgesetzt sind; das ist nicht der Fall, da wir diesen Process auch an Stellen finden, welche nieht bloss getragen werden.

Nach Hebra sehen wir aueh andere Pigmentationen an solehen Stellen, z. B. Sommersprossen am Penis und ad nates.

Dr. Rosenfeld. Bekanntlieh hat eine grosse Zahl von Augenärzten die Methode der Linearextraction naeh Gräfe verlassen und sieh der Lappenextraction zugewendet. Diese wird mit gleichzeitiger oder vorausgegangener Irideetomie ausgeführt. Ich demonstrire hier einen Fall, bei dem die Irideetomie weggelassen wurde. Der Patient litt seit einem halben Jahre an Sehstörungen. Die Ursache wusste er nicht. Er litt aueh an Rheumatismus. Auf sein Verlangen wurde er zu uns transferirt. Wir fanden reehts eine ganz reife Katarakta. Finger wurden keine gezählt, Lichtempfindung war vorhanden; links Hypermetropie. Bei der Operation wurde ein Lappensehnitt gemacht dessen Basis 10—11 mm, dessen Höhe 4 mm betrug, ohne dass vorher etwas gegeben wurde. Die Entbindung des Kernes von mittlerer Grösse ging leicht vor sich. Nach der Operation Eserin. Die Heilung verlief reactionslos. Am dritten Tage wurde der Verband gewechselt und Atropin gegeben. Später wurde der Nachstaar mit Discission operirt. Bei der Untersuehung mit dem Augenspiegel zeigten sich nach innen unten kleine Kapselreste, der Hintergrund ist scharf und deutlieh zu sehen. Da das der erste Fall ist, den wir so operirt haben, glaubte ich ihn vorstellen zu sollen, da er uns zu weiteren Versuehen Veranlassung geben könnte.

Diseussion:

Prof. Fuehs. Es ist die Frage, ob man ein Katarakta mit oder ohne Irideetomie maehen soll, eine sehr diseutirte. Seit Gräfe macht man es so, dass man die Iris nach oben exeidirt. Die Iris intaet zu lassen, hat kosmetisehe Vortheile wegen des Coloboms. Von den Franzosen ist es ausgegangen ohne Irideetomie zu operiren. Ieh hatte im vorigen Jahre in Heidelberg Gelegenheit die verschiedenen Meinungen darüber zu hören, und daraus ist hervorgegangen, dass die Methode nicht sicher ist, weil Iriseinklemmungen entstehen, und alle waren darin einig, dass die Sehschärfe nicht besser ist. Das Motiv, dass mich hätte bewegen können, eine sichere Methode gegen eine unsichere einzutausehen, wäre nur die bessere Sehschärfe, und diese tritt nieht ein.

Prof. v. Reuss bemerkt, dass die numeriseh festgestellte bessere Sehsehärfe subjectiv etwas anderes bedeuten kann. Wenn man auf einem Auge naeh der einen, am anderen nach der anderen Methode operirt, so sieht man, dass die Patienten keinen Unterschied finden. An einer runden Pupille hat meist nur der Operateur Freude, nicht aber der Patient. Ieh bin daher aueh für die alte Methode.

Dr. Königstein. In der letzten Zeit haben sieh die meisten Operateure geäussert, dass sie die alte Methode vorziehen, nicht nur wegen der besseren Sehschärfe, sondern weil auch die Linsenentbindung erschwert wird. Bei einem Falle, den ich unlängst operirt habe, ist mir die Linse luxirt.

Primar Adler. Seit einigen Jahren habe ich die Linearextraction aufgegeben aus bekannten Gründen, welehe ieh hier nicht wiederholen will. Die Lappenextraction, welche ich mehr als hundertmal ausgeführt habe und in 68 Fällen im Wiedener Krankenhaus ohne einen einzigen Verlust, möchte ieh für meine Person nicht verlassen. Die Bedenken gegen die Unterlassung der Irideetomie theile ieh aueh.

Dr. Borgmeister. Es ist schön, wieder einen alten Lappenschnitt zu sehen, die Mehrzahl aber ist davon überzeugt, dass die Irideetomie ein Malum necessarium ist; aber dass sie ein Malum mit gutem Erfolge ist, beweist, dass durch sie der Durchschnittserfolg gehoben wurde.

Dr. H. Lorenz. Meine Herren! Ich erlaube mir Ihnen einige Details über das secretorische Epithel an normalen wie pathologisch veränderten Nieren mitzutheilen, die ieh in einer eben in Druck gehenden Arbeit ausführlicher behandelt habe. Dieselben bieten nicht nur ein histologisches Interesse, sondern scheinen vielmehr wegen ihrer Beziehungen zur Albuminurie eine weit allgemeinere Bedeutung zu gewinnen.

Seit Heidenhain weiss man, dass es ausschliesslich das Epithel der gewundenen Nierencanälchen ist, das der Secretion der harnfähigen Substanzen vorsteht; hier wird vor Allem der Harnstoff aus dem Blute ausgeschieden, wogegen das Harnwasser durch die Glomerulusschlingen transsudirt.

Das Epithel der gewundenen Canälchen findet sich in den älteren Handbüchern geschildert als eine formlose, dunkel und dichtgekörnte Grundsubstanz, die nur unvollkommen die Sonderung in einzelne Zellindividuen zeigt, in welcher jedoch in bestimmten Abständen Kerne eingelagert sind.

An diesen Zellen fand darauf Heidenhain die nach ihm benannten Stäbchen, die dem grössten Theile der Zelle ein gestricheltes Aussehen verleihen und nur eine dem Lumen zugekehrte Randzone freilassen.

Nun haben in neuerer Zeit mehrere Forscher an jener homogenen, protoplasmaartigen Zone einen eigenthümlichen Saum entdeckt, der das Lumen der gewundenen Canälchen auskleidet. Dieser Saum ist es, dessen Verhalten ich Ihnen an den Epithelien normaler sowie verschieden afficirter Nieren entwickeln möchte. Derselbe wurde von den Autoren mit verschiedenen Namen belegt; ich wähle die Benennung Tornier's, »Bürstenbesatz«, als die bezeichnendste. Der Bürstenbesatz ist 2—3 μ hoch und besteht aus geraden, parallel und dicht aneinanderstehenden, senkrecht auf der Zelloberfläche aufsitzenden, feinen Stäbchen, die oft so fein sind, oder so dicht aneinander liegen, dass sie als ein vollkommen homogener Saum erscheinen können. Beim Menschen sah ich dieses Verhalten niemals, da sind die Stäbchen immer deutlich von einander zu differenziren, doch scheint es bei gewissen Thierelassen, den Raubthieren und Vögeln zum Beispiel, zur Norm zu gehören.

Solche Zellsäume sind in der Histologie nichts Neues; sie haben ihr Analogon in den Flimmerzellen und wurden auch in der Form, wie sie in der Niere zur Anschauung gelangen, seit Langem beobachtet: so beschreibt und zeichnet Leydig einen ähnlichen Besatz an den Zellen der Malpighi'schen Gefässe einiger Insecten, Frenzel an der Leber der Mollusken und am Mitteldarm der Insecten.

An der Niere der Vertebraten und insbesondere an der Menschenniere wurde der Bürstenbesatz erst in der letzten Zeit bekannt und zwar machten die meisten der betreffenden Autoren diesen Befund als einen zufälligen oder wenigstens unerwarteten, unabhängig von einander und bei den verschiedensten Nierenaffectionen; so Lebedeff und Marchand bei mit chlorsauren Salzen vergifteten Hunden, Langhans bei der acuten Nephritis, desgleichen Heidenhain nach der Mittheilung Tornier's an den normalen Nieren niederer Wirbelthiere.

Auch ich sah den Bürstenbesatz zuerst ohne vorherige Kenntniss der Literatur an einer compensatorisch hypertrophischen menschlichen Niere.

Der Grund, wesshalb dieser Besatz an den Nieren der höheren Thierclassen so lange unbekannt blieb, liegt wohl hauptsächlich darin, dass derselbe wegen seiner Zartheit besonders am ungefärbten Präparaten nur schwer sichtbar ist und auch am gefärbten einer Immersionslinse zur Erkennung seiner feineren Details bedarf.

Was die Färbemethoden anbelangt, die ich anwandte, um den Bürstenbesatz deutlicher sichtbar zu machen, wird es genügen, wenn ich kurz diejenige anführe, die mir die besten Resultate lieferte. Ich tingire den Schnitt des in Sublimat und nachträglich in Alkohol gehärteten Präparates in einer wässerigen, zweipercentigen Lösung von Indulin (2 Theile einer concentrirten wässerigen Lösung auf 98 Theile Aq. dest.) wasche in Alkohol aus und behandle ihn dann weiter in der gewöhnlichen Weise. Noch schönere und übersichtlichere Präparate bekommt man durch eine Vorfärbung mit Lithioncarmin. Die Präparate, die ich hier demonstrire, sind in dieser Weise angefertigt.

Der Bürstenbesatz ist nach meinen Beobachtungen ein normaler Bestandtheil der Secretionszelle der Niere; ich stimme darin vor Allem mit Nussbaum, Tornier und Frenzel überein. Andere Autoren hielten denselben für einen pathologischen Befund, so Lebedeff, Marchand, Langhans, Werner, Oertel. Es würde mich hier zu weit führen, auf eine Kritik jener Angaben näher einzugehen und verweise ich auf meine ausführlichere Mittheilung.

Meine Untersuchungen an der normalen Niere erstreckten sich auf verschiedene Gruppen der Vertebraten, und zwar waren es Nieren vom Menschen, von verschiedenen Raubthieren, verschiedenen Nagethieren, vom Rind und Schwein, dann Vogelnieren, Amphibiennieren und Fischnieren.

Ueberall mit Ausnahme der Nieren der Mastthiere fand ich an sämmtlichen oder wenigstens an der überwiegenden Mehrzahl der gewundenen Canälchen einen regelmässigen Bürstenbesatz von der geschilderten Form.

Am schönsten und regelmässigsten zeigt er sich immer an Canälchen, die mit einem gleichmässigen mittelhohen Epithelsaum ausgekleidet sind oder deren einzelne Epithelien, selbst wenn sie kuppenförmig ins Lumen hineinragen, eine Höhe von 20 mm. beim Menschen und den grösseren Säugethieren, von 15 mm. bei kleineren Säugethieren nicht erreichen.

Eine Beziehung der Stäbchen des Bürstenbesatzes zu den Heidenhain'schen Stäbchen sah ich nicht und stimme darin mit Tornier überein, nach welchem eine solche Beziehung gar nicht zu erwarten ist, gegenüber Walther Kruse und Oertel, die sich für einen Zusammenhang dieser beiden Gebilde aussprechen.

Von einem Uebergang dieser Stäbchen in einander, wie diese Forscher anzunehmen scheinen, fand sich auch nie eine Spur. Vor allem spricht die verschiedene Dicke gegen einen solchen, indem die Stäbchen des Besatzes kaum halb so dick sind als die Heidenhain'schen, und dann ist eine mehr oder minder starke Zwischenschichte feinkörnigen Protoplasmas zwischen den betreffenden Gebilden ein regelmässiger Befund.

Es erwies sich ferner der Bürstenbesatz als ein beständiger, immerwährend vorhandener Saum der normalen Secretionszelle, der nicht, wie Nussbaum und Tornier meinen, mit der Secretion der Zelle entsteht und vergeht oder nach W. Kruse und Oertel unter gewissen pathologischen Verhältnissen durch Umwandlung des dem Lumen anliegenden Zelltheiles sich entwickelt.

Gegen die letzterwähnte Anschauung spricht mit Bestimmtheit der regelmässige Befund des Besatzes an normalen Nieren, die erstere, die einen Zusammenhang des Bürstenbesatzes mit dem Secretionsvorgange involvirt, ist mir unwahrscheinlich aus verschiedenen Gründen:

1. fand ich keinen Unterschied an dem Bürstenbesatze bei Thieren, die zu verschiedenen Zeiten vor oder nach Flüssigkeits- oder Nahrungsaufnahme getödtet worden waren;

2. zeigten z. B. Vögel, die bei reichlicher Stickstoffnahrung viel Harnsäure ausscheiden, wie die Schwalben, gleichen Befund am Bürstenbesatze mit anderen körnerfressenden Vögeln.

Dass, wie bereits erwähnt wurde, gerade bei Raubthieren und Vögeln, die relativ mehr Urate absondern als andere Thiere, die Stäbchen weniger deutlich entwickelt sind, könnte eher gegen eine Betheiligung an der Secretion sprechen als für dieselbe.

3. Findet sich im embryonalen Zustande, wo von einer eigentlichen Secretion noch nicht die Rede sein kann, ein deutlicher normaler Bürstenbesatz und zuletzt sprechen die Befunde an pathologischen Nieren, wo bei normaler Harnstoffausscheidung der Bürstenbesatz vollständig fehlen kann, direct gegen diese Ansicht.

Damit habe ich schon die Frage über die Bedeutung des Bürstenbesatzes an den normalen Nieren berührt. Wozu dient nun der Besatz, wenn er keine secretorische Bedeutung hat?

Ich möchte der meines Wissens zuerst von Frenzel ausgesprochenen Auffassung beipflichten, dass der Bürstenbesatz ein Schutzgebilde für die secernirende Zelle darstellt, und dass derselbe verhindert, dass mit der Secretion der specifischen Flüssigkeit auch Eiweiss die Zelle verlässt. (Dies gilt nicht nur für die Nieren, sondern auch für die Lieberkühn'schen und die Magendrüsen, an welchen ein gleicher Bürstenbesatz bekannt ist.)

Von pathologischen Nieren interessirten mich für meine Untersuchungen hauptsächlich solche, die in vivo Albuminurie darboten, wobei ausser den typischen Nierenerkrankungen auch die leichteren Formen der Parenchymveränderungen zur Untersuchung kamen.

Für die Gruppirung dieser Nieren ist mir in erster Linie das Verhalten des Bürstenbesatzes massgebend gewesen, doch konnte ich mich im Allgemeinen an die übliche Eintheilungsweise halten.

Bei den Stauungsnieren, die ich wegen der leichteren Veränderungen am Epithele voransetze, sind die gewundenen Canälchen etwas erweitert, haben einen Durchmesser von 56—64 μ.

Das dieselben auskleidende Epithel bildet nicht den continuirlichen, nur leicht welligen Saum, den wir de norma zu sehen gewohnt sind, sondern besteht aus mehr oder weniger stark geschwellten und ins Lumen hineinragenden, meist einzeln stehenden Zellen, deren Bürstenbesatz grösstentheils verloren gegangen ist.

Die Intensität der Erkrankung wechselt; einmal ist der grösste Theil der Zellen derart verändert, das andere Mal erscheinen nur einzelne derselben aus einem normalen Epithelsaum hervorzuragen.

Zuweilen sind diese geschwellten Zellen von birnförmiger oder kolbenförmiger Gestalt und enthalten in ihrem locker gekörnten Protoplasma hyaline Kugeln (Vacuolen) eingelagert, durch Einreisen oder Abgestossenwerden der Zellkuppen können dieselben frei ins Lumen gelangen; dasselbe ist dann auch häufig mit ihnen angefüllt.

Einen wesentlich gleichen Befund beschreiben Cornil und Brault als altération vésiculense.

Wichtig ist die Thatsache, dass an Schnitten, die nur fleckweise eine Blutüberfüllung in den Capillaren zeigten, in diesen Partien auch die Schwellung des Epithelsaumes eine stärkere war, als an Stellen, wo die Blutfülle der Capillaren sich der Norm näherte.

Dieser Befund spricht für einen directen Zusammenhang der Epithelveränderung mit den Stauungserscheinungen. Der Zellleib wird hydropisch, schwillt an und verliert dabei seinen Bürstenbesatz. Indem er dadurch seine schützende Decke verliert, ist ein Durchtritt von Eiweiss in das Canälchenlumen während der Harnstoffsecretion ermöglicht; doch möchte ich wegen der abnormen Druckverhältnisse und der Veränderungen der Glomeruli bei der Stauungsniere keineswegs diesem Momente allein die Albuminurie zuschreiben.

Etwas einfacher liegen die Verhältnisse bei der febrilen Nierenaffection. Ich wähle diese Bezeichnung Leyden's für solche Nieren, die am Krankenbette nur das Bild der febrilen Albuminurie zeigten, wo sich ausser geringen Eiweissmengen keine morphotischen Elemente im Harne fanden, daher von einer eigentlichen Nephritis nicht die Rede sein kann. Bei den Fällen dieser Art, ich habe hauptsächlich Nieren bei Pneumonie und Typhus abdominalis im Auge, fand sich in ähnlicher Weise wie bei den Stauungsnieren Anschwellung der Epithelien, die meist nur einzeln aus dem vollständig ringförmigen oder nur leicht welligen Epithelsaume hervorragen. Sie erreichen eine Höhe bis 25 μ gegenüber dem normalen 9—12 μ hohem Saume.

Der Zellleib ist an der Basis dicht gekörnt, von Heidenhain'schen Stäbchen ist meist nichts zu bemerken, die Kerne sind normal. Gegen das Lumen hin wird das Protoplasma heller bis ganz hyalin. An den Kuppen dieser Zellen ist niemals mehr ein Bürstenbesatz zu sehen; doch ist derselbe in den Spalten zwischen zwei vergrösserten Zellen, sowie an dem normal hohen Epithelringe von normaler Beschaffenheit, oft reicht derselbe noch eine Strecke an der geschwellten Zelle herauf, wobei die einzelnen Stäbchen immer unregelmässiger, gekrümmt, bis warzig werden.

Häufig sieht man Bilder, wo durch Platzen einer stark vergrösserten Zelle an ihrer Kuppe Protoplasma ausgetreten ist und nun die Reste der Zelle als zwei zusammengehörige Spitzen in das Lumen hineinragen, die an je einer Seite noch Reste vom Bürstenbesatze tragen. Zuweilen kann auf diese Weise auch der Kern mit ausgestossen werden, meist bleibt er jedoch mit der der Basis anliegenden normal aussehenden Protoplasmazone übrig. Diese Bilder lehren uns auch noch andere Befunde verstehen, die sich bei einem Typhusfalle, der am 20. Krankheitstage zum Exitus führte, darboten und die ich an einer Pneumonie mit längerem Verlaufe bestätigt fand. Viele der gewundenen Canälchen sind von normaler Weite, fallen jedoch durch ihr abnorm weites Lumen auf, das in der starken Verschmälerung des Epithelsaumes seinen Grund hat. Letzterer ist oft nur mit dem Besatze 8 μ hoch, so dass gerade noch der Kern, der auf der Basalmembran aufsitzt, bedeckt wird, trägt aber ausnahmslos normalen 2 μ hohen Bürstenbesatz. In vielen Canälchen wird gleichzeitig Kernarmuth beobachtet.

Ich halte diese Bilder für Regenerationsvorgänge in den Secretionszellen der Niere, indem sich nach dem Austossen von Zellsubstanz der an den übrig bleibenden Zellspitzen und in den Buchten zwischen zwei geschwellten Zellen befindliche Zellsaum wieder vereinigt und dann wieder einen soliden, jedoch beträchtlich verschmälerten und oft kernarmen Epithelring bildet. Die betreffenden Fälle (Pneumonie, Typhus) kamen erst zu einer Zeit zur Obduction, wo der fieberhafte Process bereits im Ablauf begriffen war und in diese Zeit müssen wir die Rückbildung der Nierenaffection auch für die übrigen Formen der febrilen Albuminurie verlegen.

Die Uebereinstimmung des Epithelbefundes mit der Albuminurie ist bei der febrilen Nierenaffection auffällig und es lässt sich hier wohl mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit die Eiweissausscheidung auf das Fehlen des Bürstenbesatzes an den geschwollenen Zellen zurückführen, die dann nach Wiederherstellung desselben an dem verschmälerten Epithelringe wieder verschwindet.

Jedenfalls hat diese Ansicht schon wegen ihrer Einfachheit mehr Wahrscheinlichkeit als die bisherige Annahme eines Zusammenwirkens von Blutdrucksverhältnissen, Ernährungsstörungen des Epithels und veränderter Blutbeschaffenheit zur Erklärung der febrilen Albuminurie, insbesondere da Glomerulusveränderungen bei dieser Form noch nicht beobachtet worden sind.

Wesentlich stärkere Veränderungen fanden sich an den Epithelien der gewundenen Canälchen bei der acuten infectiösen Nephritis, die sich bei Erysipel, septischen Processen, Diphtheritis und Scharlach fand. Klinisch war diese Form durch verringerte Urinmenge, Eiweissausscheidung von wechselnder Stärke und einem Sedimente von weissen und rothen Blutzellen, Epithelien und verschiedenen Cylindern charakterisirt.

Analog der Schwere der klinischen Symptome waren auch verschieden starke Veränderungen an den Nieren nachweisbar. Die leichteren Formen zeigten vor den Befunden der febrilen Nierenaffection keinen wesentlichen Unterschied, die schweren boten vor allem mehr oder weniger entwickelte Glomerulusveränderungen dar, auf die ich hier nicht eingehen kann. Die Epithelien der gewundenen Canälchen waren meist in toto geschwellt, gleichmässig dunkel gekörnt und meist vollständig des Bürstenbesatzes beraubt; partienweise fand sich fettige Degeneration, zuweilen auch Necrose der Zellen, selten Desquamation derselben. Hier ist die reichliche Albuminurie der schwereren Formen wohl nur zum Theile von der Epithelveränderung abhängig, da die Glomeruluserkrankung eine meist ausgesprochene ist. Für die leichteren Formen ohne Veränderungen der Glomeruli gilt das für die febrile Albuminurie gesagte.

Ueber die selbstständigen Formen der diffusen, vorwiegend parenchymatösen Nephritis kann ich mich kurz fassen. Die meist sehr stark geschwellten, oft verfetteten Epithelien der gewundenen Canälchen tragen keine Spur vom Bürstenbesatze. Bei der regelmässigen Betheiligung der Glomeruli an der Erkrankung kann auch hier nur von einer theilweisen Betheiligung der Epithelien an der Albuminurie die Rede sein. Interessanter für die Bedeutung des Bürstenbesatzes sind die Befunde an der chronischen Nephritis. Ich fasse dahin alle Formen zusammen, die sich klinisch durch Polyurie, geringen Eiweissgehalt und meist Fehlen des morphotischen Sedimentes des Harnes kennzeichneten, von Herzhypertrophie und nur geringen Oedemen begleitet waren.

Die gewundenen Canälchen bieten, je nachdem sie innerhalb der Herde interstitieller Infiltrationen liegen oder nicht, verschiedenes Verhalten.

Im ersten Falle sind sie stark verengert, die Epithelzellen derselben sind grösstentheils desquamirt.

Der grössere Theil derselben gehört der zweiten Gruppe an. Diese sind von normaler Breite und fallen sofort durch ihr überaus weites Lumen auf. Das Epithel ist im Durchschnitt 6—8 μ hoch, in vielen Canälchen streckenweise noch weit niedriger. Die ersten tragen einen regelmässigen continuirlichen 2—3 μ hohen Bürstenbesatz, der bei schmäleren Zellsaumen unregelmässig wird und bei einer Breite von 4—3·5 μ ganz verschwunden ist. Die Kerne nehmen bei der allmäligen Verschmälerung des Zellsaumes eine ovale Form an und treten zuletzt aus dem Zellcontour hervor, wobei letzterer bis zur Basalmembran einsinkt, ein Bild, das sehr an das Epithel der Müller'schen Kapsel erinnert.

Die geringe Albuminurie bei der chronischen Nephritis erklärt sich zur Genüge aus dem Befunde an den Canälchen der infiltrirten Partien, und dass eben bei dieser Nephritisform keine stärkere Eiweissausscheidung auftritt, ist meines Erachtens durch den normalen Bürstenbesatz der meisten, wenn auch stark abgeplatteten Epithelsäume bedingt.

Die bisher erwähnten Nierenerkrankungen sprechen einstimmig für die schon für die normalen Nieren nothwendige Auffassung, dass der Bürstenbesatz ein Schutzgebilde für die secretorische Zelle darstelle und bei Fehlen derselben Eiweiss durch die Zellen transsudiren könne. Auf diese Weise erhalten wir besonders für die febrile Albuminurie eine genügende Erklärung.

Ueber die Frage, inwieweit trotz fehlender Albuminurie bei Icterusnieren, z. B. starke Epithelveränderungen mit gleichzeitigem Verluste des Bürstenbesatzes vorkommen können, bin ich noch nicht zum Abschlusse gelangt. In den meisten Fällen wird es sich hier vielleicht um Epithelnecrosen handeln, die einen Durchtritt von Eiweiss hindern.

Zum Schlusse sei mir gestattet, Herrn Prof. Kundrat für die liebenswürdige Ueberlassung des Materiales meinen innigsten Dank auszusprechen.

*

Programm

für die

Freitag, den 4. Mai 1888 Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrath v. Bamberger

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

I. Demonstrationen patholog.-anat. Präparate.

II. Herr Prof. **Lewandowski**: Ueber eine neue Influenzmaschine (Patent Glaser) und das Gesammt-Instrumentarium zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation (mit Demonstration).

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. **Lang**, Dr. **Gschirhackl** und Hofrath **Meynert**. Kundrat. Bergmeister.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Bericht über den siebenzehnten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Vierter Sitzungstag, am Sonnabend den 7. April 1888.

Tagesordnung:

Morgen- und Nachmittagssitzung im Amphitheater der Königl. chirurgischen Universitäts-Klinik von 10 Uhr Morgens an.

1. Herr v. Wahl (Dorpat): Demonstration einer Sammlung von Fracturen der Schädelbasis.

2. Herr Fialla (Bukarest): Die praktische Verwendung des Querrahmens am Krankenbette.

3. Herr Schlange (Berlin): Demonstration von Sägeschnitten der hypertrophirten Prostata an gefrorenen Leichen.

4. Herr Neuber (Kiel): Zur Sectio alta.

5. Herr Waldeyer (Berlin): Präparate zur anatomischen Demonstration der vorderen Blasenwand und des Beckenausganges.

6. Herr Alberti (Potsdam): Heilung einer Meningocele beim Neugeborenen durch Radicaloperation.

7. Herr v. Bergmann (Berlin): Heilung der Encephalocele, mit Vorstellung geheilter Fälle.

8. Herr Koehler (Berlin): Krankenvorstellung: Schussverletzung des Sehnerven.

9. Herr Julius Wolff (Berlin): Vorstellung eines Falles von operativer Vereinigung einer durchgehenden Lippen- und Gaumenspalte bei einem 5 Monate alten Kinde.

10. Herr Sonnenburg (Berlin): Naht bei veralteten Patellarfracturen.

11. Herr Küster (Berlin): Fall von höchst ungewöhnlicher Entstehung eines Aneurysma traumaticum Arteriae popliteae.

Nachmittagsitzung.

1. Herr Mikulicz (Königsberg i. Pr.): Zur Operation des Prolapsus recti et coli invaginati (mit Demonstration).

2. Herr Petersen (Kiel): Ueber zwei Operationen an den Zehen, mit Demonstrationen.

3. Herr Rosenberger (Würzburg): Eine eigenartige Erkrankung des Condylus externus femoris.

4. Herr Küster (Berlin): Ueber hämorrhagisches Sarcom, mit Demonstrationen.

5. Herr Bernays (St. Louis): Kurze Mittheilung über drei Fälle von Continuitäts-Unterbindung der Art. vertebralis bei Epilepsie.

6. Herr Graser (Erlangen): Ueber Klumpfussbehandlung.

7. Herr Beely (Berlin) demonstrirt einen durch Bandagenbehandlung geheilten Fall von Klumpfuss.

8. Herr Walzberg (Minden): Ueber Dammbildung.

9. Herr Beely (Berlin): Demonstration orthopädischer Apparate.

*

Vormittagssitzung.

ad 1. Herr v. Wahl (Dorpat): Demonstration einer Sammlung von Fracturen der Schädelbasis. Der Mechanismus der Schädelfracturen ist abhängig von der Bewegungsgeschwindigkeit der auf den Schädel einwirkenden Gewalt. Je grösser die Geschwindigkeit, desto reiner ist die Stosswirkung, je langsamer die Gewalt einwirkt, desto ausgesprochener ist die Druckwirkung. Bei letzterer geben gewöhnlich die schwächsten Stellen an der Schädelbasis nach, sogenannte Berstungsbrüche. Meist sind jedoch Impressionsbrüche mit Berstungsbrüchen combinirt, indem stumpfe Gewalten, die am häufigsten auf den Schädel einwirken, sowohl aus einer Stosscomponente, als auch aus einer Druckcomponente bestehen.

ad 2. Herr Fialla (Bukarest): Die praktische Verwendung des Querrahmens am Krankenbette. Dreifache Verwendung: Als spanische Wand, als Krankenheber, als Suspensionsvorrichtung beim Verbandwechsel.

ad 3. Herr Schlange (Berlin): Demonstration von Sägeschnitten der hypertrophirten Prostata an gefrorenen Leichen. Die Prostata ist gleichmässig auch in ihrem vorderen Antheile vergrössert, die Blasenmündung liegt höher als normaler Weise, und durch den vorragenden hinteren Prostatalappen ist die Blase in einen vorderen und hinteren Abschnitt getheilt. Beim Wirken der Bauchpresse verschliesst die vergrösserte Prostata klappenartig von hinten her die Blasenmündung und so erweitert sich der hintere Blasenraum immer mehr. Bei der sehr starken Krümmung der Urethra mit der Covexität nach rückwärts, ist beim Katheterisiren mit Metallkathetern sehr leicht eine Verletzung möglich, man hat daher stets mit englischen Kathetern zu katheterisiren. (Discussion später.)

*

König hat die von Schlange geschilderte Ausbuchtung der Blase in den Douglas wiederholt beobachtet bei Leuten, die an den Syptomen der Prostatahypertrophie litten; bei der Section zeigte es sich jedoch, dass gar keine Hypertrophie vorhanden war. Zur Ehrenrettung des silbernen Katheters constatirt K., dass er von Roser gelernt habe, dass bei Prostatahypertrophie dicke Metallkatheter sehr leicht und ohne Gefahr in die Blase einzuführen sind. Der Katheter muss jedoch sehr dick sein (Chariere 30) und vorherige Spaltung der äusseren Urethralmündung ist Regel. K. bedient sich stets der Metallkatheter.

Küster ist der Ansicht, dass Metallkatheter von antiseptischem Standpunkt vorzuziehen sind.

Socin hält die Lagerung der Kranken mit erhöhtem Becken für den Catheterismus mit Metallkathetern für besonders wichtig, besorgt man dies, so gelingt die Einführung des dicksten Metallkatheters; er empfiehlt übrigens die Nelatonkatheter.

Thiersch bevorzugt Nelatonkatheter.

v. Bergmann verwendete stets die englischen Katheter.

*

ad 4. Herr Neuber (Kiel): Zur Sectio alta. Anknüpfend an den Ausspruch Volkmann's, dass er eine ungefährliche Sectio alta jeder anderen blutigen und unblutigen Blasenoperation vorziehe, behauptet N., dass eine ungefährliche Sectio alta bisher nicht existire.

Er empfiehlt daher die Sectio alta in zwei Zeiten nach Vidal de Cassis. N., welcher seit 1884 das Verfahren anwendet, legt zunächst durch Medianschnitt die Blase frei und fixirt dieselbe durch eine Reihe von Nähten, die mit Heftpflaster an der Bauchhaut befestigt werden. Nach 7 Tagen — einem Zeitraum, der gewiss hinreicht, um eine vielleicht verursachte Peritoneumverletzung zur Heilung zu bringen, — wird die Blase median incidirt, die nöthige Encheirese beendet und hierauf Blasennath angelegt. Die Bauchwand wird nicht genäht.

ad 5. Herr Waldeyer (Berlin): Präparate zur anatomischen Demonstration der vorderen Blasenwand und des Beckenausganges. Waldeyer wurde zum Studium der Gegend durch Langenbuch's

Vorschlag, die Blase vom Symphysenwinkel aus aufzusuchen, angeregt. (Der Raum ist für operative Zwecke äusserst beschränkt).

ad 6. Herr Alberti (Potsdam): Heilung einer Meningocele beim Neugeborenen durch Radicaloperation. A. machte die Exstirpation. Jetzt entwickelt sich bei dem Kinde ein Hydrocephalus.

ad 9. Herr Julius Wolff (Berlin): Vorstellung eines Falles von operativer Vereinigung von einer durchgehenden Lippen- und Gaumenspalte bei einem 5 Monate alten Kinde. W. macht bei der Gaumennaht Entspannungsnähte, er bezeichnet dieselben als Stütznähte.

ad 10. Herr Sonnenburg (Berlin): Naht bei veralteter Patellarfractur. S. meisselte nach von Bergmann's Vorschlag (Naturforscherversammlung 1886) die Tuberositas der Tibia ab, so dass er das periphere Patellafragment aufwärts verschieben konnte; trotzdem war die Annäherung der beiden Patellafragmente schwierig. Das Resultat ist befriedigend.

ad 11. Herr Küster (Berlin): Fall von höchst ungewöhnlicher Entstehung eines Aneurysma traumaticum Arteriae popliteae. Das Aneurysma spurium war in Folge Durchscheuerung der vorderen Arterienwand an einem Osteophyt des Femur entstanden.

Herr v. Bergmann eröffnet die Discussion zu Helferich's Vortrag über partielle Resection der Symphyse als Hilfsmittel für Operationen an der Harnblase.

Küster, Rosenbach, Trendelenburg haben ebenfalls schon Resection der Symphyse zur Freilegung der Blase angewendet und waren mit dem Verfahren zufrieden.

Flesch macht darauf aufmerksam, dass im hohen Alter die Gefahr der Peritoneumverletzung vorhanden ist.

Trendelenburg hält Neuber's und Langenbuch's Vorschläge für unnöthig. Er macht stets einen Querschnitt an der oberen Grenze der Symphyse, kommt dabei nie mit dem Peritoneum in Collision. Die Operation dauert zwei Minuten. Eiterung hat er niemals darnach beobachtet.

Discussion zu Neuber: Zur Sectio alta.

Nachmittagsitzung.

ad 1. Herr Mikuliez (Königsberg in Pr.): Zur Operation des Prolapsus recti et coli invaginati (mit Demonstration). M. ist der Ansicht, dass die habituellen Prolapse des Rectum noch zu selten durch Resection behandelt werden. Genaue Beschreibung seiner Operationsmethode, die stets gute Resultate erzielte.

ad 2. Herr Petersen (Kiel): Ueber zwei Operationen an den Zehen, mit Demonstrationen. P. empfiehlt zur Resection des Metatarsophalangealgelenkes hallucis einen Schnitt von der Schwimmhaut centralwärts (analog dem Philipp von Walter'schen Schnitt).

ad 3. Herr Rosenberger (Würzburg): Eine eigenartige Erkrankung des Condylus externus femoris. Ein Fall von centralem Sarcoma femoris durch Exstirpation geheilt.

ad 5. Herr Bernays (St. Louis): Kurze Mittheilung über drei Fälle von Continuitäts-Unterbindung der Art. vertebralis bei Epilepsie. B. wiederholte die von Jakson vorgeschlagene, von Alexander 21 mal ausgeführte Methode der Vertebralis-Ligatur zur Heilung der Epilepsie. Die Operation ist ziemlich schwierig, sie hatte in den drei Fällen, welche B. operirte, stets nur vorübergehenden Erfolg. B. warnt daher vor derselben. Die Pulsfrequenz steigt nach der Unterbindung ganz bedeutend, was B. entweder durch Anämie des Vaguskernes oder durch directe Reizung der N. cardiaci sympathici erklären möchte.

ad 6. Herr Graser (Erlangen): Ueber Klumpfuss-Behandlung. An der Klinik Professor Heinecke's wird seit langer Zeit Redressement im Gypsverbande im Momente des Erstarrens gemacht. H. macht principiell keine Tenotomie, er strebt zuerst die Abduction und Pronation an, erst zum Schlusse der Behandlung die Dorsalflexion. Die Kranken tragen nach Abschluss der Behandlung, die sich über viele Monate erstreckt, keine Bandagen. Sind blutige Operationen (Phelps oder Talusexstirpationen) nothwendig, so ist das Resultat niemals so gut, wie nach der einfachen Gypsverbandbehandlung. Demonstration vorzüglicher Resultate an Gypsabgüssen.

ad 8. Herr Walzberg (Minden): Ueber Dammbildung. Seine Methode ist der Fritsch'schen Dammbildung ähnlich, er erdachte dieselbe ohne Kenntniss der Fritsch'schen Operation.

(Original-Bericht.)

Siebenter Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

3. Sitzung.

Nachdem Cantani (Neapel) zum Vicepräsidenten ernannt, nimmt Prof. H. Binz (Bonn) das Wort zu seinem Referate: Ueber den Weingeist als Heilmittel.

Nach einem trefflichen historischen Grundriss bespricht Vortragender zuerst die Vorwürfe, die man dem Alcohol noch in die jetzige Aera hinein gemacht habe, dass er kein erregendes, sondern ein lähmendes Mittel sei, dass er die Verdauung erschwere und hemme etc.

Im Gegentheil: der Alcohol hebt den Puls, bewirkt stärkere Ventrikelcontractionen steigert in kleinen Dosen den Blutdruck sowie die Athmungsgrösse (Zuntz um 9 Percent). Beim kranken Menschen sind diese Momente noch ausschlaggebender; die normale Verdauung wird in kleinen Dosen angeregt. Drei Percent des aufgenommenen Weingeistes werden durch Nieren und Lungen, sowie durch den Darm ausgeschieden; er wird also im Körper zu Kohlensäure und H_2O verbrannt, indem er als lebendige Kraft nutzbar werdende Wärme bildet. Ein Liter mittelguten Rheinweines gleicht an Nährwerth 5—6 Esslöffeln eines leichten Oels. Alcohol ist aber auch ein Eiweisssparer, d. h. im Harne sinken bei mässiger Alcoholzufuhr die Endproducte des Eiweisszerfalls. Die Oxydation erhöht er nicht. Weingeist erniedrigt aber auch die Temperatur, allerdings nur in grossen Dosen genommen. Der Gesunde dagegen hat das Gefühl der Wärmeerhöhung, weil die Erweiterung der Magen- und Hautgefässe von den Nerven dieser Organe als vermehrte Wärme empfunden wird. Alcohol gleicht in Beziehung auf die Beeinflussung des Stoffwechsels vielfach dem Zucker.

Vortragender polemisirt zum Schlusse gegen den Alcoholmissbrauch beim Gesunden, der, nur wenn er geistig etc. sehr angestrengt ist, den Alcohol als Stimulans gebrauchen, ihn sonst meiden sollte. Dagegen wird der Alcohol eine Wohlthat für den kranken Menschen bleiben.

Der Correferent Prof. v. Jaksch (Graz) ergänzte den Pharmakologen in einem glänzenden, übrigens frei gehaltenen Vortrage als Kliniker.

J. betrachtet Wein, Bier, Branntwein, nicht den Aethylalcohol. 1839 sprach Stokes von England dem Weingeist das Recht und die Fähigkeit zu, am Krankenbette erregend und heilend zu wirken. Die klinische Erfahrung spricht zu Gunsten dieser Auffassung, obwohl die klinischen Versuche noch nicht abgeschlossen sind. Vortragender hat unter grosser Vorsicht eigene Versuche (drei Reihen) angestellt, besonders bei Kindern von 2—10 Jahren, um die eventuelle Immunität der Erwachsenen gegen den Alcohol auszuschliessen.

Die Resultate, welche sich aus diesen Versuchen ergaben, sind folgende: In sehr kleinen Dosen (zu $1^2/_{10}$—$2^3/_{10}$ Gramm) erfolgt in den ersten 10 Minuten Herabsetzung der Pulsfrequenz, alsdann wird der Puls grösser, kräftiger und zahlreicher. Dies spricht zu Gunsten der erregenden Wirkung des Alcohols.

Sollen wir nun in allen Fällen ihn anwenden, oder gibt es Ausnahmsfälle? Bei einer Lungenentzündung, die einen jungen kräftigen Mann befallen (Puls circa 90) tritt Genesung ohne Weingeist ein. Hat ein solcher Patient einen sehr hohen Puls, etwa 120, so könnte Herzschwäche eintreten, alsdann ist Alcohol in hohen Dosen anzuwenden. Der Patient wird kräftiger und Genesung tritt ein. Ebenso geht es mit anderen Krankheiten (acuten Exanthemen, Erysipel), nur bei drohendem Collaps gebe man Alcohol; in normal verlaufenden Krankheitsfällen bedarf man seiner nicht. Bei Blutungen, die Herzschwäche bedingen, ist Alcohol nöthig und unentbehrlich. Alcohol ist auch ein Nährmittel; dies ist er am Krankenbett jedenfalls. Alcohol wird im Organismus verbrannt und führt ihm lebendige Kraft zu.

Vortragender machte eigene Versuche an Kindern, die nicht an Alcohol gewöhnt waren, sowohl an gesunden, als auch an fiebernden. Die Nahrung blieb constant, um das Stickstoff-Gleichgewicht herzustellen. 12 Versuchsreihen wurden angestellt. In 6 Reihen ist Harnsäure, Harnstoff etc. bestimmt worden. Bei Kindern, ob mit, ob ohne Fieber, nehmen Harnsäure und Harnstoff, also die wichtigsten Bestandtheile des Stoffwechsels, ab. Eine andere Deutung dieser Resultate ist möglich: Es wird vielleicht weniger gegessen bei Alcoholaufnahme.

Als specielle Punkte, die bei der Darreichung des Alcohols noch in Betracht kommen, führt Vortragender an:

1. Bei Diphtheritis muss nach der Ansicht und Erfahrung des Vortragenden von Anfang an mehr Alcohol angewendet werden, als bisher. Die gerade bei diesen Krankheiten sehr gefährliche Herzschwäche kann dadurch vermieden werden.

2. Bei der Typhusbehandlung muss man, um den Kranken besser zu nähren, und zur Unterstützung der übrigen Behandlungsmethoden, 2—500 cbcm Alcohol anwenden. Doch ist das Uebermass zu meiden, um den Alcoholismus dem Typhuskranken nicht mitzubescheeren, wie dies in England häufiger vorkommen soll. Ein englischer Arzt hat einst einem Kranken 21 Liter Brandy, 24 Flaschen Champagner während des Typhus verabreicht.

3. Septische Processe werden ebenfalls durch die Alcoholbehandlung günstig beeinflusst.

Ueber die antipyretische Wirkung des Alcohol hat Riegel eine gute Arbeit geschrieben. Fiebermittel haben ja nach der Ansicht des Vortragenden, überhaupt geringen Werth. Alcohol ist ausserdem noch ein schwaches Antipyreticum; diese seine Wirkung ist ohne praktischen Werth.

In kleinen Gaben befördert Alcohol die Verdauung, aber nur bei Fehlen von Magensaftsecretionen, bei Dyspepsien nach Krankheiten und bei Anämie. Die hypnotische Wirkung tritt nur nach grossen Dosen, besonders Bier, zur Erscheinung. Eine stricte Individualisirung der Alcoholdarreichung ist nothwendig. Chemisch reiner Alcohol soll dabei vermieden werden, weil er schlecht vertragen wird.

An die mit lebhaftem allseitigem Beifalle aufgenommenen Vorträge des Referenten und Correspondenten knüpfte sich eine recht lebhafte Discussion.

Erb (Heidelberg) hob die secundären Folgen einer allzuweitgehenden Alcoholdarreichung besonders bei Frauen und Kindern hervor; es könne sich Alcoholismus ausbilden, auch seien Veränderungen am Herzen und den Gefässe in solchen Fällen gewiss unausbleiblich. Ein strenges Individualisiren ist beim Alcohol wie bei jeden anderen Heilmittel nothwendig.

Merkel vertritt gleiche Anschauungen und betont, dass die jungen Aerzte zu oft und zu viel Alcohol bei Kranken anwendeten.

Nothnagel spricht sehr zu beherzigende Worte über die üble und vielfach bestehende Angewohnheit, kleinen Kindern bei Tische Alkohol zu geben; die nervöse Widerstandsfähigkeit würde dadurch nicht gesteigert, wohl aber die nervöse Schwäche.

Jürgensen vertheidigt den Alkohol gegen verschiedene Vorwürfe und Rühle (Bonn) weist auf die Wirkungen des Alkohols bei chronischen Herzmuskelerkrankungen hin.

Den Schluss der 2. (Vormittags-)Sitzung bildeten zwei hochinteressante Vorträge von Geheimrath Leyden und Dr. Cornet in Reichenhall. Ersterer beleuchtete die von ihm und Stabsarzt Renvers angewandte neue Behandlungsmethode der (meist carcinomatösen) Oesophagusstricturen mittelst eingeführter kleiner Dauercanülen, welche mit zwei an den Zähnen oder Backen befestigten Fäden versehen sind und bis zehn Monate lang liegen bleiben können. Natürlich kann nur flüssige Nahrung gereicht werden und die eventuell verstopfte Canüle durch Sonden gereinigt werden. Druckerscheinungen durch die Canüle waren bei dieser Behandlung, die einen wesentlichen Fortschritt bedeutet, nicht zu constatiren. Rühle (Bonn) will diese Methode baldigst anwenden.

Cornet (Reichenhall) berichtete über die Resultate der experimentellen Untersuchungen über Tuberculose.

Vortragender hat die Wandfläche von Privatwohnungen, Krankensälen, besonders phthisischen Stationen, Polikliniken, chirurgischen Ambulatorien, Waisenhäusern, etc. mit einem Schwamm abgewischt, diesen in Bouillon ausgedrückt und die Flüssigkeit in das Peritoneum von gesunden (frisch gekauften) Meerschweinchen injicirt. Ebenso wurden Staubproben aus Wohnräumen, in denen Phthisiker ihr Domicil hatten, injicirt.

Von 388 Thieren, die in letzterem Sinne behandelt wurden, starben 167 kurz nach der Injection, 59 bekamen nach 40 Tagen Tuberculose, 85 blieben gesund. Von 94 Thieren, denen Staub von 21 Krankensälen von Phthisikern injicirt wurde, gingen 53 an anderen Krankheiten zu Grunde, 20 wurden tuberculos (Peritonealtuberculose), 22 blieben gesund.

Bei 77 Thieren, denen unverdächtiger Staub injicirt wurde, erhielten sich 40 gesund, 37 starben an anderen Krankheiten. Da wo Phthisiker ins Speiglas spukten, fand keine Infection der mit dem betreffenden Staube behandelten Thiere statt; dagegen wenn der Boden oder das Taschentuch benutzt wurde.

Ferner beobachtete C., wie früher schon Koch, dass die um die Injectionsstellen gelegenen Bezirke der Lymphdrüsen zuerst afficirt werden; auch Embryonen von inficirten Thieren waren meist tuberculös. Die therapeutischen Versuche, welche Vortragender anstellte mit unzähligen Mitteln (Tannin, Menthol, Creolin, Creosot, Sublimat, »Davoser Lufteur« für die in Berlin geimpften und dorthin gesandten Thiere) blieben erfolglos.

In der 4. (Nachmittags-)Sitzung sprach Herr Jürgensen (Tübingen) über kryptogenetische Septicopyämie. Eine Verletzung an der Haut oder Schleimhaut stellt die Eingangspforte für die Bacterien dar; sie muss gegeben sein.

Vortragender hat in Tübingen, besonders bei Wöchnerinnen, die kein Arzt oder Hebamme berührt oder untersucht hat, ca. 100 Fälle endemisch beobachtet; die Section ergab allgemeine Entzündung der Organparenchyme. Die Fälle verliefen in ihrer Intensität sehr verschieden, theils in leichteren Fällen discontinuirlich mit Nachschüben, theils schwer und ad exitum führend. Behandlung mit grossen Dosen Natr. salicyl und mit »Kaltwasser« blieb ohne Erfolg. Bettruhe, gute Ernährung liessen die Recidive seltener oder gar nicht erscheinen. Specifische Microben fand Vortragender nicht.

An der Discussion nahmen die Herren Litten (Berlin), Leube (Würzburg) und Ziegler (Tübingen) theil.

Allsdann trug Herr Emil Pfeiffer (Wiesbaden) über Harnsäureausscheidung und Harnsäure-Lösung vor.

Posner und Goldenberg haben die vom Vortragenden gemachten Versuche in der Lassar'schen Klinik bestätigt; dass nämlich gewisse Mineralwässer, durch den Urin ausgeschieden, Harnsäure aufzulösen vermögen. Vortragender fand, dass auch normaler Urin ohne Mineralwasser Harnsäure lösen könne, während der Urin bei Gicht und harnsaurer Diathese dies nicht kann. In diesen Krankheiten ist also eine abnorme Ausscheidung der Harnsäure vorhanden; die praktische Consequenz besteht darin, nur Medicamente und Wässer zu geben, welche die Ausscheidbarkeit der Harnsäure wirklich aufheben, wie dies besonders Carlsbader Mühlbrunnen und Fachinger-Wasser (bei Gicht) thun.

In der Discussion polemisirt Liebreich gegen einige Ausführungen des Vortragenden.

Bericht über die Verhandlungen des franz. Chirurgen-Congresses vom 12. bis 17. März 1888.

Exstirpation von Leberechinococcen.

Pozzi vollführte die Totalexstirpation eines Echinococcensackes, der in einen Fortsatz entlang der unteren Leberfläche auslief. Die Ausschälung gelang nahezu vollkommen auf stumpfem Wege. Das 2 cm dicke Lebergewebe wurde über die Wundhöhle bis auf eine Drainöffnung mit Catgut genäht und hierauf an der hinteren Fläche der vorderen Bauchwand suspendirt. Der Verlauf war glatt, durch sechs Wochen blieb eine kleine Gallenfistel zurück. P. will seine Operationstechnik nur für Ausnahmsfälle empfohlen wissen und betont am Schlusse seiner Mittheilung die von ihm bei allen Laparatomien behufs Verhütung von Hernien ausgeführte Nath der Bauchdecken, bestehend in isolirten Verschluss des Peritonäums, der Fascie und der Haut (Etagennaht*).

Enterorrhaphie des Coecum wegen ausgedehntem Anus präternaturalis. Heilung.

Hortelоup operirte einen 34jährigen Mann, der in Folge einer Perityphlitis eine 10 cm lange und 5 cm breite Blinddarmfistel besass. Zuerst wurde die Uebergangsstelle von Haut und Schleimhaut incidirt, das freigemachte Coecum nach aussen gezogen und durch neun Suturen die Serosa vereinigt. Weitere fünf Nähte als höhere Etage angelegt, sicherten die Nahtlinie. Der Darm wurde reponirt und nach fünf Wochen war der Kranke geheilt. H. zieht seine Nahtmethode der von Lembert ersonnenen vor, indem letztere in diesem Falle eine zu starke Verengerung des Darmlumens bedingt hätte. Besonderes Gewicht legt H. auf die Nachbehandlung, die an

*) Ein seit Jahren an der Klinik des Prof. Billroth geübtes Verfahren, von dessen gutem Erfolge sich Pozzi anlässlich seines Aufenthaltes in Wien vor 2 Jahren überzeugen konnte.

Stelle der üblichen Verabreichung von Opium in einem am Tage nach der Operation applicirten Glycerin-Clysma bestand. Im weiteren Verlaufe wurden alle 2—3 Tage regelmässig Dosen von 5 gr. Ricinusöl genommen. H. sucht auf diese Weise den bei Opiumeinnahme häufig nach 4—5 Tagen auftretenden Meteorismus zu vermeiden, der starke Zerrung der Naht bedingt

Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Larynx.

Labbé erzählt folgende Krankengeschichte. Ein Kind verschluckte einen spitzen Metallkörper, der zwischen den Stimmbändern stecken blieb und erst in der folgenden Nacht zu dyspnoischen Erscheinungen Veranlassung gab. Alle Versuche, den Körper per os zu entfernen blieben erfolglos, wesshalb L. die Spaltung der Schildknorpel vornahm. Plötzlich auftretende Asphyxie erforderte die sofortige Ausführung der Tracheotomie und künstliche Respiration. Zum Schlusse derselben wurde der Fremdkörper spontan ausgehustet. L. räth, gestützt auf diese Beobachtung, die präventive Tracheotomie vor Beginn der Laryngotomia thyreoidea.

Behandlung der Pseudarthrosen.

Tillaux verwirft vollkommen die schwierige und gefährliche Knochennaht und räth die am häufigsten vorliegende Ursache der Pseudarthrosen, bestehend in einem zwischen die Knochenenden eingelegten fibrös gewordenen Muskelstücke zu entfernen.

Naht des Rectum nach Exstirpation.

Delorme spricht sich dafür aus, behufs Vermeidung von Incontinenz.

Grosses Aneurysma der A. femoralis in der Schenkelbeuge. Ligatur der A. iliac ext. Heilung.

Picqué operirte ein spontan entstandenes, rasch sich vergrösserndes Aneurysma in der erwähnten Weise und erzielte damit Heilung. Drei Wochen nach erfolgter Ligatur entwickelte sich in der Gegend des Sackes eine Eiterung, die glücklicher Weise ausserhalb des Sackes gelegen, nach einer Incision zurückging. Die schlechte Heilungsstatistik (nur 16 Percent) dieser Aneurysmen durch einfache Compression bewog P. zur Ausführung der Operation.

Exarticulation der Hüfte.

Le Bec führte dieselbe wegen eines grossen Osteosarcoms nach vorhergehender Ligatur der A. femoralis mit bestem Erfolge aus, so dass der Kranke am zwölften Tage aufstehen konnte.

Hämorrhagien bei Individuen, welche an chronischen Lebererkrankungen leiden.

Vincent macht auf die Gefahr derselben aufmerksam und stützt seine Ansicht auf die Beobachtung eines Falles von tödtlicher Nachblutung nach Cholecystotomie.

Jalaguier hat zwei Fälle von Hernie des Coecum nach der Radicalmethode mit bestem Erfolge operirt.

Ueber die Recidive von Neubildungen nach der Operation.

Cazin reiht auf Grund von 564 von ihm operirten Tumoren dieselben in Bezug auf ihre Tendenz zur Recidive in folgender Weise aneinander: Myxom, Chondrom, Sarcom, Epitheliom, Carcinom.

Verneuil meint, dass nebst der ausgebildeten operativen Technik die Behandlung zur Verhütung von Recidiven eine medicamentöse sein muss, indem das Carcinom trotz seiner Localisation eine constitutionelle Krankheit darstellt und nach erfolgter Exstirpation das Uebel lange Zeit hindurch im Zustande der Latenz sich befinden könne, um nach Jahren — V. citirt einen Fall, in welchem 34 Jahre nach dem Carcinom Recidive aufgetreten war — sich wieder zu entwickeln. V. empfiehlt besonders die Jahre lang fortgesetzte Verabreichung von Arsenik und alkalinischen Präparaten und verwirft vollkommen das noch so oft bei Neoplasmen verabreichte Jodkali.

Als prädisponirende Ursachen zur Entwicklung von Tumoren sieht V. die arthritische Diathese, sowie die exclusive Fleisch- und Alcoholkost an. Letzterem Umstande sei besonders die Thatsache zuzuschreiben, dass sich die Zahl der Carcinome seit den letzten 40 Jahren um das dreifache vermehrt hat.

Poncet kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Bei hereditärer Belastung mit Carcinom erfolgt die Recidive fast constant.

2. Infection der Drüsen ist eine der häufigsten Ursachen derselben.

3. Die beste Therapie ist eine rasche und ausgiebige Entfernung, wobei jedoch nicht vergessen werden darf, dass manchmal die Recidive durch die Operation beschleunigt wird.

Boeckel theilt mit, dass bei den von ihm operirten 103 Fällen von Carcinom die Recidive 87·4 Percent beträgt.

Polosson räth, bei diffus auftretenden Myxom der Extremitäten meist gleich, immer jedoch bei der ersten Recidive zu amputiren.

Labbé exstirpirt bei Adenom der Mamma auch die fibröse Umhüllung der Neubildung und bei Sarcomen die ganze Brustdrüse. L. deckt den nach Exstirpation von Neubildungen entstandenen Substanzverlust aus der Umgebung und schreibt dem Arsenik und der alkalinischen Therapie, im geringeren Grade auch der Tinctura Condurango eine prophylactische Wirkung zu.

Sabatier macht niemals die primäre Vereinigung des Hautdefectes, der nach Carcinom-Exstirpation entstanden ist, indem er dabei fürchtet, Krebskeime, die sonst durch die Eiterung abgestossen würden, mit einzupflanzen. In gleicher Weise rieth er, behufs Vermeidung einer Implantation von Krebspartikelchen die Tumoren in toto und nicht stückweise zu entfernen.

Mollière findet, dass die Schnelligkeit des Eintrittes der Recidive mit zunehmendem Alter abnimmt.

Galezowski meint, dass melanotische Tumoren in anderen Theilen des Auges lange Zeit localisirt bleiben können, um dann direct durch Inoculation die Lider zu inficiren.

Pathogenese des eingewachsenen Nagels.

Poncet hat in Uebereinstimmung mit Gosselin, (dass die Häufigkeit des Vorkommens dieser Affection bei Personen von 15—25 Jahren auf eine Wachsthums-Krankheit hinweise), Messungen angestellt, welche ein ungleiches Wachsthum der grossen Zehe zu Ungunsten des Nagels ergaben.

Behandlung der Pseudarthrosen durch Electrolyse.

Le Fort hat unter vier Fällen zwei Mal Erfolge erzielt, warnt jedoch zur Vermeidung von Eiterung vor zu zahlreichen und langandauernden Sitzungen.

Labbé konnte einmal einen vollständigen Erfolg in dieser Richtung beobachten.

Mit Luft gefüllte Tumoren am Halse.

Petit unterscheidet vier Formen davon, je nachdem, ob diese Erkrankung nach einer heftigen Anstrengung als typisches Emphysem oder als circumscripter Tumor, ob bei jeder Anstrengung wieder auftretend oder schliesslich im Gefolge von Lungenaffectionen vorkommend, zur Beobachtung gelangt.

Longitudinale Osteotomie.

Jeannel hat mit derselben bei mehreren Kindern vorzügliche Resultate mit 1 cm Verlängerung des verkrümmten Beines erreicht.

Ollier spricht sich in demselben Sinne aus.

Tuberculöser Abscess der tiefen Halsregion.

Duplouy hatte eine junge Frau zu behandeln, welche an einem von Caries eines Halswirbels ausgehenden, mit Fistelbildung combinirten Abscesse in der Gegend zwischen Kieferwinkel und Kopfnicker litt. Es gelang D. nach einer Incision den erkrankten Knochen theilweise zu reseciren und so der Kranken durch länger als ein Jahr das Leben zu erhalten.

Mittel zur Verhinderung und Bekämpfung der Eiterbildung nach Traumen, welche das Auge betreffen.

Abadie räth, gestützt auf die von Gayet und Fick gemachten Untersuchungen, die unter 178 mit Schleimflöckchen vom Auge inficirten Eprouvetten 139 Mal die Entwicklung von Culturen ergaben, nach Verletzungen des Auges, sowie vor Operationen die Conjunctivalschleimhaut gründlich mit einer aseptischen Substanz zu waschen. Kommt es trotzdem zur Eiterung, so soll eine antiseptische Flüssigkeit applicirt werden. Abadie hat wiederholt Eiterbildung durch Betupfen des Herdes mittelst der galvanocaustischen Schlinge coupirt.

Temporäre Resection des Oberkiefers als Voract der Exstirpation von Nasenrachenpolypen.

Fontan hat mit bestem Erfolge behufs Entfernung eines 100 Gramm schweren Polypen diese Operation ausgeführt, so zwar, dass der Kranke schon nach 50 Tagen Haselnüsse mit den Zähnen aufknackte.

Knochenresectionen zur Verbesserung der Stellung nach Substanzverlusten der Weichtheile.

Kirmisson hat zwei derartige Eingriffe gemacht. Einmal wurden 3 cm vom Radius und Ulna resecirt, um die in Folge von Narbencontractur nach Verbrennung in fehlerhafter Stellung fixirte Hand zu redressiren, das andere Mal betraf die Resection die Tibia und den Talus zur Correction eines ebenfalls nach Verbrennung entstandenen Pes equino-varus.

Resection einer schlecht geheilten Fractur.

Redard resecirte bei einer alten Frau den Callus und behob dabei die fehlerhafte Stellung des Fusses.

Stellungsveränderungen des Uterus.

Doléris hat 30 derartige Fälle durch Combination von Plastik und Verkürzung der Ligamenta rotunda operirt.

Ellbogengelenks-Resection.

Duzéa theilt mehrere mit bestem Erfolg wegen Ankylose operirte Fälle mit. Die Methode dabei war die von Ollier angegebene.

Ollier räth, wenn man bei Ankylose reseciren will, mindestens 5—6 cm vom Knochen wegzunehmen.

Magenwunde.

Reynier hatte eine Frau zu behandeln, die eine penetrirende Magenwunde, verursacht durch Revolverschuss, trug. R. enthielt sich jeder weiteren Eingriffe und die Kranke genas vollkommen.

Neue Operationsmethode bei veralteter Luxation der Patella.

Lucas-Championnière hat bei einem Manne, der an einer veralteten Luxation der Patella nach aussen litt, das Kniegelenk ausgiebig eröffnet, am Condylus internus eine Vertiefung ausgemeisselt und daselbst die Patella durch einige Knochennähte fixirt. Nach 12 Tagen konnte der Kranke bereits leichte Bewegungen im Knie ausführen.

Operation bei Anchylostoma nach Rizzoli-Esmarch.

Levrat hat bei einem sechsjährigen Kinde wegen totaler Ankylose des Unterkiefers (nach Osteomyelitis) ohne Eröffnung der Schleimhaut einen Knochentheil resecirt und einen sehr guten Erfolg damit erzielt.

Zum Schlusse wurden noch eine Reihe von Instrumenten, darunter eine Lithoelast zur Lithotripsie beim Weibe, von Hamon du Fougeray demonstrirt.

Für den nächsten, am ersten Montag des October 1889 beginnenden Congress wird Larrey zum Präsidenten, Guyon zum Vicepräsidenten gewählt. (Nach Gaz. d. hôpitaux.)

Referate.

Sulfonal, ein neues Schlafmittel.

Sulfonal ist das Oxydationsproduct der Verbindung des Aethylmercaptans ($C_2H_5.SH$) mit Aceton $\left(CO\begin{cases}CH_3\\CH_3\end{cases}\right)$ und hat die Zusammensetzung: $(CH_3)_2 = C = (SO_2C_2H_5)_2$. Die Herren Professoren Kast und Baumann wählten, als sie sich im Sommer 1887 mit physiologisch-chemischen Studien beschäftigten, diesen Körper zu weiteren Versuchen am Thiere und später am Menschen. Baumann nennt den von ihm dargestellten Körper Diäthylsulfondimethylmethan i. c. Methan $\left(\begin{matrix}H\\H\end{matrix}>C<\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right)$, in welchem die vier Wasserstoffatome durch die entsprechenden Radicale ersetzt sind $\left(\begin{matrix}CH_3\\CH_3\end{matrix}>C<\begin{matrix}SO_2C_2H_5\\SO_2C_2H_5\end{matrix}\right)$. Der Kürze halber wurde auf Vorschlag der Farbenfabriksfirma Fr. Bayer & Co. in Elberfeld das von dieser Firma gelieferte Präparat »Sulfonal« genannt.

Sulfonal krystallisirt in grossen farblosen Tafeln und Plättchen, welche vollkommen geruch- und geschmacklos sind. Sie lösen sich in 18 bis 20 Theilen siedenden Wassers, aber erst in mehr als 100 Theilen Wassers von mittlerer Temperatur. In Alkohol sind die Krystalle leichter löslich, ebenso in alkoholhaltigem Aether. Der Körper wird von Säuren und Alkalien, sowie von Oxydationsmitteln weder in der Kälte noch in der Wärme angegriffen, er hat keine charakteristische Reaction.

Sulfonal wurde zunächst Thieren eingegeben und rief Erscheinungen (ataktische Bewegungen, Schlaftrunkenheit, Schlaf) hervor, welche zur Ueberzeugung führten, dass es sich um eine Substanz von ausgesprochener physiologischer Wirksamkeit handle und der erste Angriffspunkt derselben mit Wahrscheinlichkeit in der grauen Rinde des Grosshirns zu suchen sei.

An gesunden Menschen rief Sulfonal Ermüdungsgefühl, Schläfrigkeit, Schlaf (Nachmittagsversuche) hervor.

Die Versuche an Kranken, welche an Schlaflosigkeit litten, wurden von Kast und Baumann theils an der Klinik Bäumler, theils in der Privatpraxis ausgeführt. Ueber eine weitere Versuchsreihe an der Marburger Irrenanstalt (Prof. Cramer) berichtet ausführlich Dr. Rabbas.

Die Resultate waren nahezu ausnahmslos die gleichen.

Eine halbe bis zwei Stunden nach Einnahme des Mittels trat ruhiger und fester Schlaf von fünf- bis achtstündiger Dauer ein, aus welchem die Patienten erquickt und ohne die geringsten unangenehmen Folgeerscheinungen erwachten.

Aus in Gemeinschaft mit Prof. v. Kries angestellten Versuchen geht hervor, dass bei Hunden, selbst nach Einverleibung grosser (auch toxischer) Dosen, ein Darniederliegen des Blutdruckes nicht zu Stande kommt, und dass das Mittel in einer Gabe, bei welcher es noch keine Intoxicationserscheinungen setzt, keinesfalls eine Beeinträchtigung des Blutdruckes im Gefolge hat. Uebrigens wurde durch Beobachtungen an spontan und auf Sulfonal schlafenden Menschen durch das von v. Kries angegebene Verfahren (Gastachometrie) direct nachgewiesen, dass ein ungünstiger Einfluss des Präparates auf Herz und Gefässsystem selbst durch volle Dosen nicht hervorgebracht wird.

Ebensowenig konnte ein schädlicher Einfluss auf die Elemente des Blutes oder auf den Verdauungstract nachgewiesen werden.

Der Vorzug des Sulfonals vor anderen Schlafmitteln, namentlich den betäubenden (Chloral, Opium, Cannabis), aber auch vor den in neuester Zeit in Anwendung gekommenen (Methylal, Acetophenon, Urethan, Paraldehyd, Amylenhydrat) ist unverkennbar.

Sulfonal ist vor Allem dort auf dem Platze, wo es gilt, das normale, periodische Schlafbedürfniss zu unterstützen und da, wo es fehlt, hervorzurufen. Es wird gute Dienste leisten bei sogenannter essentieller, nervöser, bei seniler, auch bei febriler Schlaflosigkeit, aber auch bei der Schlaflosigkeit Herzkranker, denen es ja ohne jede Gefahr gereicht werden kann.

Die Durchschnittsgabe ist 2.0; bei Frauen genügte häufig 1.0, bei robusten Männern mussten oft 3.0 gegeben werden.

Erfahrungen, welche für Angewöhnung an das Mittel sprächen, liegen bis jetzt nicht vor, obwohl dasselbe oft wochenlang angewendet wurde.

Die Zahl der Versuche an der Bäumler'schen Klinik betrug etwa 120 an mehr als 30 Kranken, die Zahl jener in der Marburger Irrenanstalt etwa 220 an 27 Kranken. Ueber letztere berichtet Dr. Rabbas in der günstigsten und das Mittel empfehlendsten Weise. Er gab vorher, inzwischen und nachher zur Controle Chloral, Paraldehyd, Urethan und Amylenhydrat in grossen Dosen. Sulfonal trug stets den Sieg davon. Es wirkte auch bei an Narcotica Gewöhnten und wurde von den Patienten anderen Hypnoticis, falls diese auch sich wirksam erwiesen, stets vorgezogen. Ein Steigen in der Einzelgabe bei längerem Gebrauche war nicht nothwendig.

(Berl. Klin. Wochenschrift Nr. 16 und 17 1888.) Kogerer.

Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittelst bacteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden.

Von Dr. **Rud. v. Jaksch**. Wien, Urban & Schwarzenberg 1887.

Es könnte vielleicht für verspätet oder überflüssig erachtet werden, wenn wir fast ein Jahr nach Erscheinen der »Klinischen Diagnostik« das Buch einer Besprechung unterziehen. Hat doch eine ganze Reihe von berufenen Referenten ihr Urtheil über dieses Werk bereits veröffentlicht und seinen wissenschaftlichen und praktischen Werth anerkannt. So schmeichelhaft eine derartige Beurtheilung für den Autor sein mag, müssen ihn doch ganz besonders jene Referate interessiren, welche auf Lücken in der Verwerthung der Literatur und in der Behandlung einzelner Methoden oder ganzer Capitel hinweisen. Es ist ja kaum möglich, dass ein Autor, wenn er auch das so umfangreiche wissenschaftliche Substrat seines Werkes gründlich

kennt und zumeist naeh eigener Erfahrung geprüft hat, über alle Methoden ein endgiltiges eigenes Urtheil besitzt oder in der Literatur so vollständig orientirt ist, dass ihm nicht einige Unterlassungssünden zur Last fielen. Derartige Hinweise können eben in fruehtbringend anregender Weise auf die Vervollkommnung des Buches einwirken.

Wir wollen uns hier aus diesem Grunde darauf beschränken, einem Wunsehe Ausdruek zu geben, dessen Berüeksichtigung die Brauchbarkeit des Werkes nach unserem Dafürhalten in einer leider vielfach untersehätzten Riehtung erhöhen würde.

Der Verfasser will zwar, wie aus dem Titel des Buches hervorgeht, sich auf die inneren Erkrankungen besehränken, kommt aber doeh an manehen Stellen auf das wie ich glaube ungerechtfertigter Weise weggelassene Capitel »Haut« zu sprechen.

Die Haut erkrankt so häufig in Folge innerer Krankheiten und spielt unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen eine so wichtige Rolle, dass sie gewiss mehr Berücksiehtigung von Seite der Internisten verdiente, als ihr heutzutage gewöhnlich zu Theil wird. Es wäre im Interesse der internen Mediein, wie der Dermatologie gelegen, wenn den Vorgängen an der äusseren Decke bei Allgemein- und Organerkrankungen mehr Aufmerksamkeit gesehenkt würde. Und gerade in dieser Beziehung wäre es zu wünsehen, dass ein Bueh, welehes die Bestimmung hat, dem Arzt die Mittel an die Hand zu geben, welehe die kliniseke Diagnostik durch die Hilfswissenschaften fördern, auch jene Methoden enthielte, welche die Orientirung über die Hautaffectionen erleiehtern. In der Anreihung eines solehen Capitels könnte geradezu eine Anregung für manehen Arzt liegen, dieser so stiefmütterlich behandelten Symptomenreihe neuerlich Interesse zuzuwenden, und wir zweifeln nieht, dass dureh genaue Beobaehtungen, unter Verwerthung der neueren Untersuehungsmethoden, manehe werthvolle Thatsache gefunden werden könnte.

Es wird wohl nieht als Unbescheidenheit des Dermatologen aufgefasst werden, wenn wir für unser Organ dieselbe Berücksiehtigung wünschen, wie sie der Urethra und der Vagina zu Theil geworden ist.

Da das Werk, welches bereits in französischer Uebersetzung erschienen ist und in kurzer Zeit auch in italienischer und englischer Sprache vorliegen wird, demnächst eine zweite und vermehrte Auflage erleben soll, sei dem Autor dieses pium desiderium zur Erwägung empfohlen.

Bezüglich des Inhaltes des Buches können wir nur auf unsere berufeneren Vorgänger in der Besprechung verweisen. Riehl.

Notizen.

Personalien. Prof. Dr. Ewald in Berlin ist auf einstimmigen Besehluss des Curatoriums des Augusta-Hospitals und naeh erfolgter Genehmigung Ihrer Majestät der Kaiserin-Königin Augusta zum Naehfolger von Geh. Rath Senator als dirigirender Arzt der inneren Abtheilung und der Poliklinik ernannt worden. Prof. Senator wird dem Hospital als consultirender Arzt erhalten bleiben. — Doeent Dr. H. Haas starb am 29. d. M. in Prag an Fleektyphus. — Am 18. d. M. starb im Alter von 55 Jahren der Militärarzt François de Chaumont, Professor der militärisehen Hygiene an der medieinisehen Sehule für die Armee in Netley, dessen hygienisehe Sehriften in England sieh eines grossen Rufes unter den Faehgelehrten erfreuten. — Am 19. April starb in Prag Hofrath Prof. Dr. Josef Freih. v. Löschner.

Für den vor ungefähr einem Jahre verstorbenen Professor der Augenheilkunde, Magni, wird in den nächsten Tagen im Spital St. Orsola in Bologna ein Gedenkstein feierlieh enthüllt.

Prof. Glax hat seine Stelle als landsehaftlicher Brunnenarzt in Rohitseh niedergelegt. An seine Stelle wurde Dr. Vietor Eltz aus Wien vom Landesaussehusse berufen. Dr. Eltz hat am 1. Mai d. J. seine Stelle angetreten.

*

Vor kurzem wurde in Krakau ein baeteriologisehes Institut zur Behandlung der Lissa naeh Pasteur's Methode eröffnet.

*

Am 28. April wurde die medicinische Faeultät in Bordeaux, im Beisein Carnot's und des Ministers für Unterricht, inaugurirt.

*

Der »Czas« berichtet, Sr. Majestät habe zur Errichtung einer neuen ehirurgischen Klinik an der Universität Krakau die Genehmigung ertheilt. Für das diesbezügliehe Gebäude seien 102.000 fl. bestimmt, und stehen 90.000 fl. bereits zur Disposition. 12.000 fl. werden in den Staatsvoransehlag pro 1889 eingestellt werden.

*

Der wissensehaftliehe Aussehuss des Wiener Doetoren-Collegiums wählte Prof. Dr. Reder zum Obmann, Prof. Dr. Schnitzler zu dessen Stellvertreter und die Herren Dr. Hajek und Dr. Hamburger zu Sehriftführern.

*

Cayenne. Seit dem Erseheinen des gelben Fiebers in St. Laurent-du-Maroni im December 1887, breitet sieh die Krankheit bedeutend aus. Bis Anfang März d. J. wurden 120 Fälle in Cayenne beobachtet und waren 44 tödtlich.

*

Naeh einem Telegramm der »Times« aus Calcutta ist in Cachemir die Cholera in eirca 30 Fällen aufgetreten.

*

Auf der Insel St. Helena herrseht derzeit eine Epidemie von gutartiger Grippe. Von 5000 Einwohnern wurden bisher 1000 befallen. Die Krankheit dauert eirea fünf Tage, ist manehmal von Bronchitis oder Pneumonie gefolgt, führte aber nur in wenigen Fällen zum Exitus letalis.

Amtliche Mittheilungen.

Das k. k. Ministerium des Innern hat die k. k. Statthalterei aufgefordert zu veranlassen, dass der von Medicinae Doctoren an der Aussenseite ihrer Domieile auf Ankündigungstafeln gebrauchte Titel: »Emeritirter Operateur der N. N. geburtshilfliehen Klinik u. s. w.« sofort von diesen Tafeln entfernt werde.

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im März 1888.

Vom Stadtphysikate.

A. Morbiditätsverhältnisse.

a) Im Allgemeinen.

In Folge der extremen Temperaturverhältnisse, der windigen und trockenen Witterung, hielt sieh der Krankenstand nach den Berichten der Herren Amtsärzte nicht nur auf der Höhe des Vormonates, sondern es wurde aueh aus mehreren Bezirken Wiens eine weitere Zunahme desselben gemeldet; nur einzelne der Herren Beriehterstatter bezeichneten den Krankenstand als mässig und in geringer Abnahme begriffen.

Vorherrsehend waren wie im Vormonate catarrhalische und entzündliche Krankheiten der Athmungsorgane, demnach Kehlkopf-, Bronchial- und Rachencatarrhe, Pleuritiden und Pneumonien; von Herrn Dr. Bloeh (X. Bezirk) wurden wiederholt zwei Fälle von Lungenentzündung in einer Familie beobachtet. Weiters wurde häufiges Auftreten von Rheumatismus und Verschlimmerungen der Lungentuberculose namhaft gemaeht; ferner Entzündungen der Ohrspeicheldrüse und Catarrhe der Verdauungsorgane, besonders gegen Ende des Monats, angeführt.

Entsprechend dem hohen Krankenstande und der theilweisen Zunahme desselben war die Zahl der Todesfälle in Wien von 1674 im Februar auf 1956 im Berichtsmonate und die Mortalitätsziffer von 25·3 des Februar auf 29·6 im März gestiegen, weiters die Zahl der Todesfälle in Folge entzündlicher Krankheiten der Athmungsorgane von 293 im Februar auf 328 im Berichtsmonate. Die Zahl der Todesfälle in Folge Lungentuberculose von 367 im Februar auf 466 im März, jene in Folge von Infectionskrankheiten von 105 auf 123. Die Zahl der Todesfälle in Folge catarrhalischer und entzündlicher Krankheiten des Magens und Darmtraetes betrug wie im Vormonate 62.

b) Bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten.

Im März l. J. sind 1273 Anzeigen von Infectionskrankheiten im Physikate eingelangt gegen 1277 im Februar, und sind 101 Personen der Wiener Bevölkerung in Folge dieser Krankheiten gestorben

1. Die Zahl der eingelangten Blattern-Anzeigen betrug 25 gegen 29 im Vormonate und gegen 25 im März 1887. Unter den gemeldeten Blatternerkrankungen befand sich die eines 23jährigen Mannes, welcher von auswärts mittelst Schubes nach Wien befördert worden war.

2. Scharlach-Erkrankungen gelangten 363 zur Anzeige gegen 322 im Vormonate und gegen 315 im März 1887. Gestorben sind an Scharlach 32 Individuen (darunter 2 Ortsfremde) bis auf 2 dem Kindes- und dem schulpflichtigen Alter angehörend. Einer Morbiditätsziffer von 4·66 steht eine Mortalitätsziffer von 0·39 gegenüber.

3. Diphtheritis-Erkrankungen wurden 90 gemeldet gegen 82 im Vormonate und gegen 78 im März 1887. Gestorben sind 23 Personen (darunter 8 Ortsfremde), dem Säuglings-, Kindes- und schulpflichtigen Alter angehörig. Einer Morbiditätsziffer von 1·15 steht eine Mortalitätsziffer von 0·18 gegenüber.

4. Abdominaltyphus-Anzeigen wurden 39 erstattet gegen 28 im März 1887 und gegen 58 im Vormonate. Gestorben sind 12 Personen, darunter 1 Ortsfremde. Dieselben standen im Alter über dem 20. Lebensjahre. Einer Morbiditätsziffer von 0·5 steht eine Mortalitätsziffer von 0·12 gegenüber.

5. Am 31. März wurde ein 34jähriger, an Flecktyphus erkrankter, unterstandsloser Wagnergehilfe in das k. k. Rudolph-Spital aufgenommen. Da derselbe einige Tage vorher in dem Asyle für Obdachlose (III. Bezirk) Unterstand gefunden hatte, wurden sämmtliche Schlafstellen des entsprechenden Raumes einem gründlichen Desinfectionsverfahren unterzogen. Ein am 30. März erfolgter Todesfall in Folge Flecktyphus betraf einen 34jährigen Taglöhner, welcher von Breitensee in die k. k. Rudolph-Stiftung in Wien überbracht worden war.

6. Von Dysenterie kam 1 Fall aus dem I. Bezirke zur Anzeige (gegen 6 im Vormonate).

7. Weder von Cholera, noch von einer choleraverdächtigen Erkrankung ist im März l. J. eine Anzeige erfolgt.

8. Von egyptischer Augenentzündung gelangten 9 Fälle zur Anzeige gegen 4 im Vormonate. Morbiditätsziffer 0·12.

9. Von Wochenbettfieber wurden 8 Erkrankungsanzeigen erstattet. Die Zahl der Todesfälle betrug 6, sämmtlich der Wiener Bevölkerung angehörig. Morbiditätsziffer 0·1, Mortalitätsziffer 0·07.

10. Von Rothlauf sind 88 Fälle zur Anzeige gelangt gegen 83 im Vormonate u. 66 im März 1887. An Rothlauf starben 12 Personen, darunter 4 Ortsfremde; Morbiditätsziffer 1·13, Motalitätsziffer 0·10.

11. Die Zahl der im Berichtsmonate gemeldeten Masern-Erkrankungen betrug 407 gegen 463 im Vormonate und 347 im März 1887. An Masern starben 13 Personen (darunter 1 Ortsfremde), hievon 12 im Säuglings- und Kindesalter. Morbiditätsziffer 5·22, Mortalitätsziffer 0·15.

12. Von Keuchhusten wurden 131 Anzeigen erstattet gegen 69 im Vormonate und 51 im März 1887. Die Zahl der Todesfälle betrug 11 und betraf Kinder aus dem Säuglings- und Kindesalter. Einer Morbiditätsziffer von 1·7 steht eine Mortalitätsziffer von 0·14 gegenüber.

13. Von Varicellen langten 112 Anzeigen ein gegen 153 im Vormonate und gegen 145 im März 1887. Morbiditätsziffer für die Gesammtbevölkerung Wiens 1·44.

Mit Rücksicht auf die berechneten Morbiditätsziffern zeigte die grösste Betheiligung bei Blattern der X. und III. Bezirk; bei Scharlach der V., VIII., III. und II. Bezirk; bei Diphtheritis der VIII., X., VI. und II. Bezirk; bei Abdominaltyphus der V., I. und IV. Bezirk; bei Rothlauf der IX. und III. Bezirk, bei Masern der IV., II., X. und V. Bezirk; bei Keuchhusten der VIII., II., IV. und V. Bezirk; bei Varicellen der II., VI., III. und VIII. Bezirk.

c) Bezüglich der unter der Garnison Wiens vorgekommenen Infectionskrankheiten.

Von dem Stande der Wiener Garnison erkrankten zufolge der vom k. k. II. Armeecorps eingesendeten Wochenrapporten in der Zeit vom 5. März bis 1. April l. J. je 5 Individuen an Abdominaltyphus und Blattern, 3 an Masern und je 1 Person an Blattern und egyptischer Augenentzündung.

B. Mortalitätsverhältnisse.

Im Monate März l. J. sind von der Civilbevölkerung Wiens 1956 Personen (inclusive Ortsfremde) und ausserdem 24 Individuen der Wiener Garnison, somit im Ganzen 1980 Personen gestorben, gegen 1674 (inclusive Ortsfremde) nebst 18 Militärpersonen im Vormonate und gegen 1870 (inclusive Ortsfremde) nebst 19 Militärpersonen im März des Vorjahres.

Auf 1000 Einwohner per Jahr und für die Gesammtsterblichkeit (inclusive Ortsfremde) berechnet, entfallen gegen 25·3 im Vormonate auf den März l. J. 29·6 Todesfälle.

»	»	»	1887	28·7	»
»	»	»	1886	35·6	»
»	»	»	1885	34·3	»
»	»	»	1884	32·4	»
»	»	»	1883	33·3	»

Es stellt sich somit die Mortalitätsziffer des Berichtsmonates im Vergleiche zu den Vorjahren bis auf das Jahr 1887 als eine nicht ungünstige dar. Dasselbe gilt auch bezüglich des täglichen Durchschnittes der Sterblichkeit.

Derselbe (exclusive Militär) betrug im Berichtsmonate 63·1 gegen 57·7 im Vormonate; es starben demnach im Berichtsmonate täglich 5·4 Personen mehr als im Vormonate.

Der tägliche Durchschnitt für den Monat

März	1887	betrug	60·3,
»	1886	»	73·7,
»	1885	»	70·2,
»	1884	»	65·45,
»	1883	»	65·7.

Die Zahl der Todtgeburten im Berichtsmonate ist mit 123 beziffert und waren hievon 59 männlichen und 63 weiblichen Geschlechtes. Bei einem aufgefundenen Fötus war das Geschlecht nicht bestimmbar.

Von den 1956 im März l. J. Verstorbenen gehörten 1065 dem männlichen und 891 dem weiblichen Geschlechte an; es participirte demnach das erstere mit 54·4 Percent, das letztere mit 45·6 Percent an der Gesammtsterblichkeit.

Von den 1956 Sterbefällen der Civilbevölkerung (inclusive Ortsfremde) im Berichtsmonate kommen 139 auf Todesfälle in Folge mangelhafter Lebensfähigkeit (Classe II des amtlichen Verzeichnisses der Todesursachen), 86 auf Todesfälle in Folge Altersschwäche (Classe III), 43 auf gewaltsame Weise Verstorbene (Classe IV), darunter 27 Selbstmorde, 15 Verunglückungen und 1 verbrecherische Tödtung. Die Gesammtsumme der in Folge Krankheiten Verstorbener (Classe V a-m.) betrug 1688.

Dem Alter nach gehörten die Verstorbenen an:

dem	bis	1.	Lebensjahre	457,
» 2.	»	5.	»	211,
» 6.	»	10.	»	46,
» 11.	»	15.	»	27,
» 16.	»	20.	»	63,
» 21.	»	40.	»	381,
» 41.	»	60.	»	390,
» 61.	»	80.	»	342,
über dem		80.	»	39.

Werden vorstehende Altersgruppen in die üblichen Altersperioden zusammengezogen, so entfielen auf das

Säuglingsalter (1. Lebensjahr)	457
Kindesalter (2. bis 5. Lebensjahr)	211
Alter der Schulzeit (6. bis 15. Lebensjahr)	73
Jugendalter (16. bis 25. Lebensjahr)	147
Alter der körperlichen Vollkraft (26. bis 40. Lebensjahr)	297
Alter der Reife (41. bis 60. Lebensjahr)	390
Greisenalter (über das 60. Lebensjahr)	381

Wird der Zeitraum zwischen dem 16. und 65. Lebensjahre als das Alter der Erwerbsfähigkeit angenommen, so sind im Berichtsmonate 928 Erwerbsfähige gestorben.

Berichtigung.

In dem Lectionsverzeichniss der Wiener medicinischen Facultät ist irrthümlicherweise die Vorlesung Prof. Dr. Th. Puschmann's, medicinische Literaturgeschichte des Alterthums (3), weggeblieben.

In Nr. 3. Im Referate Dr. Riedinger's, Brünn. Ueber Reform des Hebammenwesens von Brennecke soll statt Schulz »Schatz« stehen.

In Nr. 4, pag. 97, 1. Spalte, Zeile 29 v. oben. (Bericht über den Wiesbadener Congress) soll statt Vasa vasorum, »Vasocorona« stehen.

Die Redaction.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 10. Mai 1888.** **Nr. 6.**

Inhalt: Ein Beitrag zur Lehre von der aetiven Hyperaemie. Von Prof. Strieker. — Ueber Zwangsvorstellungen. Von Theodor Meynert. (Fortsetzung.) — Ueber ein zweites Hundert Ovariotomien von Hofrath Prof. Braun R. v. Fernwald in Wien. (Fortsetzung). — Feuilleton. Aus dem ärztlichen Vereinsleben in Philadelphia. Von Dr. Josef Sehreiber. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellsehaft der Aerzte in Wien. Demonstrationen: Dr. Frh. v. Eiselsberg: Impftetanus; Hofrath G. Braun: Eclampsie eigenthümlicher Art; R. Paltauf: Fehlen des Ductus Arantii; H. Peters: Atresia recto-urethralis; Kaposi: Xeroderma pigm.; Zinsmeister: Arthrodese; Schustler: Papillom der Vagina.— Berliner medicinisehe Gesellsehaft. — Société de ehirurgie (Paris). — Physikalisch-medieinische Gesellschaft zu Würzburg. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: VII. Congress für innere Mediein in Wiesbaden (Schluss). — V. Congress der italienischen Chirurgen in Neapel vom 26. bis 28. März 1888. — Referate: Ueber Pleuritis. I. Von A. Kelseh und L. Vaillard. II. Von Dr. E. Weill. — Morrhuol und Lipanin. — Ueber therapeutische Ersatzmittel des Chrysarobins und der Pyrogallussäure. — Militärärztliches. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen. — Freie Stelle.

Ein Beitrag zur Lehre von der activen Hyperaemie.

Von Prof. **Stricker.**

Ueber die Veränderungen, welche die Geschwindigkeit des Blutstromes bei Erweiterung oder Verengerung unverletzter Blutgefässe erleidet, liegen uns bestimmte Messungen nicht vor. Wir sind darauf angewiesen, diese Verhältnisse durch die Comparation zu beleuchten, und stehen uns hiefür Erfahrungen an Flussgebieten zur Verfügung, an welchen die Geschwindigkeitsänderungen leicht gemessen und überdies auch anschaulich gemacht werden können; so z. B. in jenen Fällen, in welchen ein Fluss sich zu einen Binnensee erweitert; oder da wo ein Fluss ein circumscriptes Terrain überschwemmt.

Diesen Erfahrungen gemäss wissen wir, dass circumscripte Erweiterungen irgend eines Stromgebietes eine Verlangsamung des Stromes an der erweiterten Stelle mit sich bringen. Nun wissen wir aber, dass in activ hyperämischen Gebieten der äusseren Haut eine Erweiterung der Blutbahn mit einer Beschleunigung des Stromes einhergeht.

Directe Messungen sind es zwar nicht, die uns darüber Kenntniss verschafft haben, aber es steht uns eine indirecte Erfahrung von grosser Zuverlässigkeit zur Verfügung. Wenn sich die Haut röthet, so lässt das mit Sicherheit darauf schliessen, dass die Capillaren eine stärkere Füllung erfahren haben. Injectionsversuche mit gefärbten Massen lassen hierüber keinen Zweifel zu. Eine stärkere Füllung der Capillaren ist aber nur durch eine Erweiterung derselben möglich. Die Capillargefässe der hyperämischen Stelle müssen also erweitert sein. Indem aber eine solche Hautstelle gleichzeitig wärmer erscheint als die Haut der Umgebung, müssen wir weiter schliessen, dass das Blut in diesen erweiterten Gefässen auch rascher strömt, denn die Haut an und für sich erzeugt entweder gar keine Wärme oder nur in so geringer Menge, dass sie für die Erwärmung des der äusseren Luft exponirten Organes gar nicht in Betracht kommt. Die Haut wird nur passiv erwärmt von dem durchströmenden Blute, und die Temperatur derselben muss daher mit der Geschwindigkeit des Blutstromes wachsen; natürlich nur bis zu einer gewissen Grenze, nämlich bis die Haut Bluttemperatur erreicht.

Wir sehen also, die Temperatur sowohl wie die Injection der hyperämischen Haut führen mit Sicherheit zur Annahme, dass durch die erweiterten Blutgefässe mehr Blut strömt, während uns die Erfahrungen an Flussgebieten, wie schon früher bemerkt wurde, lehren, dass die Erweiterung der Bahn mit einer Verlangsamung des Stromes einhergeht. Dieser Widerspruch in den Erfahrungen lässt sich aber in einfacher Weise aufklären:

1. Wir denken uns dem beistehenden Schema, Fig. 1, entsprechend eine Brücke, welche der Länge nach in drei Abschnitte *a*, *b* und *c* gebracht ist. Das erste und letzte Drittel *a* und *c* sind gleich breit und gestatten die Passage einer Truppe im Gänsemarsche; es kann eben der Breite nach nur ein Mann marschiren. Der mittlere Theil der Brücke *b* ist doppelt so breit, hier können zwei Mann neben einander ausschreiten. Denken wir uns nun, es werde eine Truppe über diese Brücke mit dem bestimmten Befehle gesendet, erstens mit grösstmöglicher Geschwindigkeit zu marschiren und zweitens die Brücke vollständig zu occupiren derart, dass, wo die Breite der Brücke es gestattet, so viel Mann neben einander gehen müssen, als eben Platz haben. Nehmen wir an, dass die grösste Geschwindigkeit, welche der einzelne Mann erreichen kann, pro Secunde einen Meter beträgt. In dem ersten Theile der Brücke *a* wird nun ein Mann hinter den andern mit der Geschwindigkeit von einem Meter pro Secunde marschiren. Sobald diese Truppe die Erweiterung der Brücke erreicht, darf der einzelne Mann nicht mehr einen Meter pro Secunde vorwärts schreiten, weil sonst die Erweiterung niemals ausgefüllt würde. Um diese Erweiterung auszufüllen, muss der erste Mann, der

Fig. 1.

dieselbe erreicht, eine seitliche Bewegung machen, sagen wir nach rechts, der zweite Mann nach links, so dass sie nunmehr zwei Mann breit auf der Brücke stehen. Jetzt aber dürfen sie auch nicht mit voller Geschwindigkeit vorwärts, es bliebe sonst eine Lücke zurück; denn es muss der dritte Mann wieder nach rechts und der vierte wieder nach links ausweichen. Die Vordermänner müssen ihren Gang verzögern, bis sich dieser Act in der zweiten Linie vollzogen hat, und so geht das fort.

Wir sehen also, wenn der Befehl eingehalten werden soll, dass die Verbreiterung der Brücke vollständig occupirt werde, muss die Geschwindigkeit der Bewegung des einzelnen Mannes eine Hemmung erfahren.

Jetzt denken wir uns die Verbreiterung der Brücke bereits ausgefüllt. Es strömt die Mannschaft ins letzte Stück der Brücke *c* ein. Das vorderste aus zwei Mann bestehende Glied an der Verbreiterungsstelle kann nicht gleichzeitig in die schmale Stelle eindringen, weil dort nur für einen Mann der Breite nach Platz ist. Wenn der eine Mann von rechts eindringt, muss der andere von links warten, und dem entsprechend muss die Bewegung aller Hintermänner an der verbreiterten Stelle eine Verzögerung erfahren und zwar wird die Verzögerung entsprechend der Anzahl der Mannschaft ausfallen, welche die verbreiterte Stelle der Brücke occupirt. Ist die Verbreiterung für zwei Mann berechnet und hat das vorderste Stück der Brücke nur für einen Mann Raum, so wird der Unterschied in der Geschwindigkeit wie 1 : 2 sein, das heisst die Mannschaft kann auf der verbreiterten Stelle der Brücke nur halb so schnell marschiren, wie am letzten Stücke *c*. In diesem wird aber die Geschwindigkeit gerade so gross sein, wie im Anfangsstücke *a*, weil der einzelne Mann nun nicht mehr daran gehindert wird, wieder pro Secunde um einen Meter vorwärts zu kommen. Würde die Verbreiterung der Brücke gross genug sein, um drei Männer der Quere nach zu fassen, so würde sich der Geschwindigkeitsunterschied wie 1 : 3 verhalten müssen. Die Geschwindigkeit, mit welcher der einzelne Mann auf dem verbreiterten Theile der Brücke vorwärts gelangt, sinkt also in arithmetischer Progression mit der Anzahl der Personen, welche der Quere nach den Raum occupiren.

Setzen wir statt der Brücke irgend ein Stromgebiet, statt der Mannschaft Wassertheilchen, so können wir das Verhältniss ohne weiters von dem erläuterten Beispiele auf das Stromgebiet übertragen und ausdrücken: Dass die Geschwindigkeit, mit welcher jedes Wassertheilchen an der verbreiterten Stelle des Flussgebietes sich vorwärts bewegt, im verkehrten Verhältniss zur Erweiterung steht.

Doch müssen wir uns da noch Eines überlegen. Kehren wir zum Gleichniss mit der Brücke zurück. Der einzelne Mann wird an der verbreiterten Stelle allerdings langsamer vorwärts kommen; die Zahl der Personen aber, welche die verschiedenen Querschnitte der Brücke in der Zeiteinheit durchschreitet, wird sich gleichbleiben. Wenn in dem schmäleren Theile der Brücke ein Mann pro Secunde um einen Meter vorwärts kommt, und in dem breiteren Theile ein Mann pro Secunde nur um $^1/_2$ Meter vorwärts kommt, so wird das Endresultat für den Gesammtmarsch doch das gleiche bleiben, weil hier eben auf einem Querschnitt zwei Männer stehen und in der Zeiteinheit, in der Secunde, zwei Männer um je $^1/_2$ Meter vorwärts kommen. Wenn wir also sagen, an der verbreiterten Stelle einer Strombahn sei die Strömung eine langsame, so verstehen wir darunter die Geschwindigkeit der Bewegung je eines Wassertheilchens. Die Menge des Wassers hingegen, welche in der Zeiteinheit je einen Querschnitt der Bahn passirt, muss

Fig. 2.

sich gleichbleiben, sowohl in dem Verbreiterungsgebiete als auch vor und nach demselben.

2. Um unsere Betrachtung zu ergänzen, wollen wir jetzt noch einen zweiten Fall heranziehen, der in dem Schema (Fig. 2) versinnlicht ist. Wir denken uns nämlich, der mittlere Theil der Brücke soll verengt sein. In diesem mittleren Theile kann nur ein Mann hinter dem anderen marschiren, während in dem ersten und dritten Abschnitte je zwei Mann neben einander Platz haben.

Es ist leicht ersichtlich, dass diese Verengerung auf die Gesammtströmung in der Brücke einen Einfluss haben muss. Wir denken uns, die Truppe marschirt zwei Mann breit in die Brücke ein, und jeder Mann soll abermals pro Secunde einen Meter vorwärts kommen. Gelangen sie an die Verengerung, so können wieder nicht beide zur gleichen Zeit in dieselbe eindringen, wenn der rechte eindringt, muss der linke warten und umgekehrt. Die Geschwindigkeit wird also auf die Hälfte reducirt sein, und wenn die Truppe aus der verengten Stelle wieder in die breitere hineinkommt, kann die Geschwindigkeit nicht zunehmen, weil die Truppe wieder den Befehl hat, die Brücke der Breite nach auszufüllen. Die Mannschaft kann also nicht sofort die grösstmögliche Geschwindigkeit wieder einnehmen, weil, wenn der erste Mann den vordersten Abschnitt der Brücke (*c* Fig. 2) erreicht hat, er sich seitlich stellen muss, um seinem Nebenmanne Zeit zu lassen, mit ihm wieder in eine Front zu gerathen. Dann erst können beide zusammen einen Schritt vorwärts thun, müssen aber auch diesen wieder verzögern, bis hinter ihnen die Verbreiterung ausgefüllt ist.

Genau dasselbe Verhältniss liegt in geschlossenen Röhren vor, die stellenweise verengt sind. Die Flüssigkeit kann, wenn sie aus der Verengerung in das breitere Rohr einströmt, nur in dem Maasse vorwärts gelangen, als der jetzt breitere Querschnitt ausgefüllt wird.

Es ist für diese Betrachtung vorerst gleichgiltig, wie lang diese verengerte Stelle ist. Die Länge der verengerten Stelle kann zwar die Strömung, wie wir gleich sehen werden, gleichfalls beeinflussen; aber insoweit es die bisher erörterten Verhältnisse betrifft, kann eine ganz kurze Verengerung die Geschwindigkeit der Strömung in dem vorangehenden und nachfolgenden Stück in derselben Weise verringern, wie eine vielfach längere Verengerung.

Indem wir aber gesehen haben, dass eine circumscripte Verengerung des Rohres die Strömung in dem ganzen Rohre verlangsamt, d. h. die Menge verringert, welche in der Zeiteinheit je einen Querschnitt passirt, so ergibt es sich, dass eine Wiedererweiterung dieser Enge die Strömung beschleunigen, respective die angedeutete Flüssigkeitsmenge vergrössern muss.

Nunmehr können wir die Hauptregel wie folgt ableiten: Durch die Erweiterung einer verengten Stromstelle wird die Geschwindigkeit der Strömung vergrössert und zwar so lange vergrössert, bis die Verengerung vollständig ausgeglichen ist. Diese Beschleunigung betrifft aber die ganze Masse, d. h., es wird in der Zeiteinheit durch jeden Querschnitt des Rohres mehr Flüssigkeit strömen wie vorher. Jede circumscripte Erweiterung über die Grenze des Hauptrohres hinaus wird aber eine Verlangsamung im Laufe der einzelnen Wassertheilchen bedingen, u. zw. nur innerhalb der Verbreiterung, wobei, wie schon gezeigt wurde, die Menge des Wassers, welche in der Zeiteinheit je einen Querschnitt der Bahn passirt, sich gleich bleibt.

2a. Mit Rücksicht auf die Verlangsamung, welche durch eine verengerte Stelle eines Gefässgebietes gesetzt wird, müssen

wir noch einen Specialfall in Betracht ziehen, der durch das Schema, Fig. 3, angedeutet ist.

Wir denken uns (Fig. 3) zwei nebeneinander liegende Flüsse *a* und *b*, von welchen aber *a* ein höheres Niveau hat, so dass durch den Communicationscanal *c* Wasser aus *a* in *b* einströmt. Wenn dieser Communicationscanal sehr eng ist, wird die Strömung relativ langsam sein. Wird dieser Canal erweitert, wird auch die Geschwindigkeit in demselben wachsen, u. zw. lassen sich die Ursachen hiefür zum Theile aus dem Falle 2, zum Theile aus dem später zu behandelnden Falle 3 ableiten.

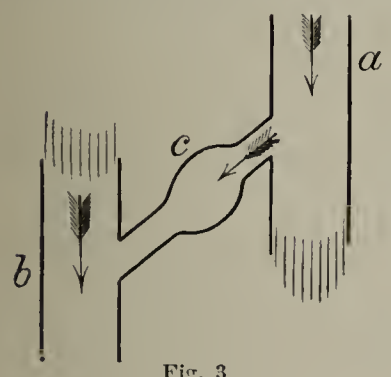


Fig. 3.

Würde man, wie es das Schema zeigt, diesen Verbindungscanal nur an einer Stelle erweitern, so würde dadurch die Strömung vom Flusse *a* in den Fluss *b* keine Beschleunigung erfahren.

Wenn hier eine Beschleunigung eintreten soll, muss der Verbindungscanal seiner ganzen Länge nach erweitert werden; eine einzige enge gelassene Stelle vereitelt, wenn wir vorerst von der Reibung, welche mit der Länge der verengerten Strecke wächst, absehen, den Effect der ganzen übrig gelassenen Verbreiterung.

Nun sind wir in der Lage, die Verhältnisse in dem activ hyperämischen Gebiete wenigstens von einer Seite her in Betracht ziehen zu können.

Wir denken uns in *a* eine grosse Arterie, in *b* eine grosse Vene. Von der grossen Arterie geht eine kleine Arterie zu den Capillaren *c* hin ab, und von den Capillaren *c* eine kleine Vene zur grossen Vene *b* hin. Es lässt sich leicht durchblicken, dass nach den bisher erörterten Principien eine Beschleunigung des Stromes in dem Capillargebiete nur dann möglich ist, wenn der ganze Stromzweig, von der grossen Arterie ab bis zur grossen Vene hin, erweitert wird. Es muss die zuführende kleine Arterie, es muss die abführende kleine Vene weiter werden, sonst ist es (immer nur mit Rücksicht auf die bisher erörterten Principien) nicht möglich, dass durch das Capillargebiet in der Zeiteinheit mehr Blut ströme, als es früher der Fall war.

Nun aber müssen wir, um diese Verhältnisse ganz zu überblicken, die Eigenthümlichkeit des Capillargebietes in Betracht ziehen. Das Capillargebiet involvirt in der That eine Verbreiterung der Strombahn insoferne, als sich die Arterie in viele kleine Capillaren auflöst, deren Gesammtquerschnitt grösser ist als der Querschnitt der Arterie. Indem sich diese Capillaren wieder zu einer Vene sammeln, haben wir der Idee nach eine Erweiterung jener Bahn angedeutet, welche mit der kleinen Arterie anfängt und mit der kleinen Vene endigt. Ein Verhältniss, das dem Falle 2a (Fig. 3) entspricht.

Aber hier kommt noch ein zweites Motiv der Verlangsamung in Betracht.

3. Das einzelne Capillarrohr setzt wegen seiner grossen Enge der Strömung Hindernisse entgegen. Wenn ein Körper an Masse abnimmt, so sinkt diese Masse nach dem Cubus, die Oberfläche desselben aber nur nach dem Quadrat.

Je kleiner also der Körper wird, um so ungünstiger gestaltet sich das Verhältniss von Masse zur Oberfläche zu Ungunsten der Masse. In dem sehr engen Capillarrohr ist also der Stromfaden im Vergleiche zu seiner Oberfläche sehr dünn. Die Oberfläche aber gibt die Reibung, respective die Adhäsion der Flüssigkeit und implicite das Hinderniss, während von der Masse die Grösse der Triebkraft abhängt, welche dem Stromfaden bei seinem Eintritte in die Capillaren noch zukommt.

Die Erweiterung des Capillargebietes zwischen einer letzten Arterie und einer ersten Vene wird dieses Verhältniss zu Gunsten der Triebkraft ändern und daher an und für sich, das heisst alle anderen Verhältnisse unberücksichtigt gelassen, eine Beschleunigung des Stromes herbeiführen.

Wir sehen also, dass bei der Erweiterung der Capillaren immer zweierlei Verhältnisse in Betracht zu ziehen sind; nämlich die Verlangsamung in der Bewegung jedes einzelnen Bluttheilchens wegen der Verbreiterung der Bahn und andererseits die Beschleunigung wegen der Verringerung der Hindernisse.

Nun habe ich bis allher dieses letztere Moment unberücksichtigt gelassen und uneingeschränkt die Aussage gemacht, dass eine Fluxion nur zu Stande kommen könne, wenn sich die zuführende Arterie und die abführende Vene eines Capillargebietes erweitert. Diese Aussage bedarf aber dem Falle 3 entsprechend einer Modification, und wir wollen diesen Fall nur mehr durch eine Modification des Falles 1 erläutern.

Denken wir uns in dem Schema Fig. 1 die Erweiterung *b* in zwei Brückenarme getheilt. Nach wie vor können in diesen beiden Brückenarmen zwei Mann der Quere nach gleichzeitig vorschreiten. Durch diese Verbreiterung wird zwar der einzelne Mann in seiner Bewegung gehemmt, die Gesammtbewegung wird aber dadurch keine Verzögerung erfahren, da eben dieser Hemmung entsprechend statt eines Mannes zwei Mann in der Quere marschiren.

Denken wir uns aber den Fall, dass diese beiden Bahnen, in welche sich die Brücke verzweigt hat, so eng sind, dass sich die Mannschaft nur sehr schwer durchzwängen kann, so wird dadurch eine Verzögerung im Fortschritte des einzelnen Mannes gesetzt werden, welche auch auf die Bewegung der ganzen Truppe hemmend wirkt.

Es ist dann sehr wohl denkbar, dass diese beiden Brückenarme sich derart erweitern, um die Mannschaft mit eben solcher Leichtigkeit passiren zu lassen, wie in den Strecken *a* und *c*. Durch eine solche Erweiterung müsste nothwendig eine Beschleunigung des gesammten Stromes stattfinden. Wir sehen also, dass eine Fluxion lediglich durch eine Erweiterung der Capillaren denkbar ist. Ob der Fall wirklich zutrifft, ob thatsächlich eine Fluxion eintritt, ohne dass sich die entsprechenden Arterien und Venen verbreitern, muss durch das Experiment festgestellt werden.

Ueber Zwangsvorstellungen.

Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung der k. k. Ges. der Aerzte in Wien am 16. März 1888. Von **Theodor Meynert.**

(Fortsetzung.)

Eine Erscheinungsreihe, welche richtig von Rieger als experimenteller Wahnsinn bezeichnet wurde, der sogenannte Hypnotismus, fällt auch unter die Beispiele für den Krankheitsmechanismus localisirter reizbarer Schwäche im centralen Organe. Der Hypnotismus ist ein sehr misslicher Gegenstand für wissenschaftliche Erörterung, weil hier die Ueberzeugung vom Thatsächlichen der Erscheinungen eine sehr schwankende ist, und mit der herrschenden Neigung für diesen experimentellen Erscheinungskreis offenbar die Neigung für die Kritik der Thatsachen nicht Schritt hält.

Es gibt keine Erscheinung sogenannter hypnotischer Suggestion, welche nicht die Willkür ganz ebenso zu Wege bringen könnte, wie ein Krankheitszustand. Wenn ein noch so schätzenswerther Forscher hier kranke Individuen als Beweismittel gelten

lässt, die in ihrem sonstigen Leben schon namhafte Beweise von Verstellungskunst gegeben haben, wie etwa eine Frau, die durch zwei Jahre in Männerkleidern unentlarvt eine Rolle spielte, so wird zur Bereicherung unzweifelhafter Thatsaehen von Suggestion kaum etwas ganz Befriedigendes beigetragen.

Bei den weitgehendsten Wirkungen unbegreiflich verdünnter chemischer Agentien auf Hypnotische, bei Wirkung durch verstöpselte Fläschchen kann man beispielsweise nicht behaupten, dass die Erscheinungen eines Morbus Basedowi nicht von jemandem, der täuschen will, aufgebracht werden sollten durch Aufreissen der Lidspalte, durch Vordrängen des Bulbus, dureh willkürliches Aufblähen des Halses, dessen Umfang dann um manchen Centimeter erhöht sein kann, und auch die Steigerung des Pulses würde zu bewerkstelligen sein.

Die hypnotischen Erscheinungen mit Ausnahme des sich ganz spontan bei Unbefangenen einstellenden Hypnotismus, also eines nieht experimentellen, können ihre Glaubwürdigkeit an sich gar nicht darlegen. Das beste Kriterium der Glaubwürdigkeit wäre das Verständniss ihres Mechanismus, und dann würde man zunächst als unglaubwürdig jene Erscheinungen auszuscheiden haben, welche nicht im Rahmen des verständlichen Mechanismus erscheinen. Ich werde in diesem Kreise auf das volle Symptomenbild der zusammengesetzten hypnotischen Zustände in einer Reihenfolge, wie sie Charcot dargelegt hat, noch zurückkommen. Bei dieser Gelegenheit will ich nur bemerken, dass im sogenannten somnambulen Stadium, wenn dieses durch erschöpfende Eintönigkeit von Sinneswahrnehmungen herbeigeführt wird, z. B. vom Opticus aus, jedenfalls ein Zustand verminderter Attractionsfähigkeit der Rindenzellen vorliegen muss, in dem das Bewusstsein für alle gleichzeitig möglichen Wahrnehmungen tief herabgesetzt ist. Es finden sich Hypnotische, Neurasthenische, welehe an Hyperästhesie des Gehörsnerven leiden, welche auch im wachen Zustande leisere Töne von weiter Ferne wahrnehmen. Alle Sinneswahrnehmung ist primär subcortical, denn ihre Anzeichen treten noch hervor an Thieren, denen die Hemisphären weggenommen sind. Die bewusste Sinneswahrnehmung ist ein secundärer Vorgang, ebenso wie die subeorticale Bewegungsinnervation, der Reflex der primäre Vorgang ist, die corticale Bewegungsinnervation die secundäre Bewegungsform. Die Suggestion Hypnotischer durch die Worte des Arztes würde bedeuten, dass in einem Zustande localisirter reizbarer Schwäche mit Abschwächung der Perception und Association im Cortex diejenigen Gedankenbilder und Bewegungen isolirt ausgelöst werden können, welche eine subcorticale Verstärkung durch Gehörseindrücke erlangt haben, so dass man Actionen des Hypnotisirten durch Reden einleiten kann, während das corticale Bewusstsein im Uebrigen höchst abgeschwächt ist.

Es ist das ein ähnlicher Vorgang, wie bei den Zwangsvorstellungen, und beispielsweise bei jenen, welche mit dem subcorticalen Reizzustande des Angstgefühles in Association treten.

Wenn man die Reihen der Zwangsvorstellungen bei Neurasthenikern überblickt, so kann man sie in drei Gruppen bringen, deren Nebeneinander sich im einzelnen Krankheitsfalle keineswegs ausschliesst.

Die erste Gruppe wären die sensorisehen Phobien, Zwangsvorstellungen von Gefahr, in der sich der Kranke glaubt, welche im Bereiche der Möglichkeit, nicht aber in der wirklichen Situation liegen, eine Fureht des Kranken vor der Aussenwelt. Die zweite Gruppe ist eine Angst motorischen Inhalts vor sich selbst, vor den eigenen Handlungen, deren Inhalt auch im Bereiche der Möglichkeit, aber nicht in den Motiven der Individualität des Kranken liegt, motorische Phobien. Die dritte Gruppe umfasst als Zwang empfundene Störungen im Ablauf des formalen Denkens. Zu diesen drei Formen ergibt sich noeh ein Anhang. Die Phobien sind von neueren Autoren über Neurasthenie mit grossem Aufwand griechischer Termini exemplificirt worden, und diese Exemplification von Kranken, welche Krankheitsfurcht, Pathophobie, beispielsweise vor Lyssa und Lues, welche Platzfurcht, welche Einsamkeit, Gewitterfurcht, Berührungsfurcht vor Gegenständen und Menschen, vor Bewegungsinnervationen, vor Beschäftigung umfassen, zeigen nur, dass alles mögliche der Gegenstand durch Angstgefühle angeregter Associationen sein kann, daher die Phobien ganz wohl mit dem alten Terminus Panphobie sich decken, wobei das Pan sich auf die Krankheitsform, nicht auf den einzelnen Kranken bezieht. Den Ausdruck Pathophobie setzt Beard für einen einzelnen Fall, wie er meint der Phobien, der sich mit dem Begriffe Hypochondrie decken soll, wogegen Jolly mit Recht bemerkt, dass dieses Wort ja gar keine Bedeutung habe und darum als allgemeiner Terminus um so eher bestehen bleiben könnte, als ja die Hypochonder gerade Kranke sind, welche neben der Krankheitsscheu eben auch die anderen Formen der Phobien aufweisen. Es ist auch kein Grund, die sogenannte Misophobie als Folie de tacher zu einer besonderen Krankheitsform zu maehen, indem die Berührung der Gegenstände eben nur aus Furcht vor, mit ihnen krankhaft associirten gefährlichen Wirkungen unterlassen wird. Wenn aber Westphal die Zwangsvorstellungen überhaupt als abortive Verrücktheit gleichsam in einem prognostisch günstigen Lichte betraehtet, weil sich die allgemeine Desorientirung des Wahnsinnes daraus nicht zu entwickeln pflegt, so ist doch anderseits darauf zu achten, dass die Zwangsvorstellungen selbst, wo sie anscheinend vereinzelt bestehen, einen Kranken noch weit gründlicher ausserhalb aller socialen Haltung und Bethätigung setzen können, als z. B. meistens der Grössenwahn und Verfolgungswahn, die partielle oder chronische Paranoia, welche eine grössere Breite socialer Repräsentations- und Leistungsfähigkeit übrig lassen.

Ein Kranker, der an den Anblick der grünen Farbe die panphobische Zwangsvorstellung knüpft, dass ihre blosse Exhalation ihn zu vergiften vermöge, der jedem Raume entflieht, in dessen Tünchung nur grüne Streifen vorkommen, der in Angst, grüne Farbe berührt zu haben, etwa auf Grünspan hältigen Thürklinken, sich zu keinem Ausgang entschliesst, weil er fast vom Morgen bis zum Abend mit Wasch- und Reinigungsversuchen seiner Hände und Kleider nieht fertig wird, ist ganz gebrochen in seiner socialen Verwendbarkeit.

Eine Dame, die von einem Zufall her, der sie in Gefahr setzte eine Nadel zu verschlucken, die Zwangsvorstellung hat, sie könne mit jedem Ingestum Nadeln in den Mund bekommen haben, nicht nachlässt mit den Fingern darauf ihren Mund zu untersuchen, oder die fürchtend, ihre Finger im Ehebette mit Samen benetzt zu haben, glaubt, dass sie dadurch eine gefährliche und eckelhafte Aëra verbreite, um derentwillen sie ihre Angehörigen, ihre Kinder flieht, jede Thürklinke reinigen will, weil sie mit ihr in Berührung kam, ein Kranker der lyssaphobisch die Zwangsvorstellung hat, er könne an einen wüthenden Hund gestreift sein, sich stets zu entkleiden sucht, um nachzuschen, ob er keine Verletzung durch einen Hundszahn durch die Kleider empfangen hat, fortwährend Aerzte mit der Beur-

theilung jedes Acnepünktchens, jedes Stippchens auf seiner Körperoberfläche bemüht, ein Wirth, der, erschrocken über das Zerbrechen eines Glashebers, seine Fässer umleeren will, weil er in allen Glassplitter befürchtet, sind in ihrem geselligen Gebahren weit unmöglichere Erscheinungen, als selbst ein Paralytiker sein muss.

Das treibende Moment des Angstgefühles kann die Zwangsvorstellung fast unausgesetzt über die Schwelle des Bewusstseins jagen. Ein besonderer Umstand kann den Zwangsvorstellungen auch in Form der Phobien einen furchtbar aufregenden Charakter verleihen. Unter den allgemeinen neuropathischen Erscheinungen, die bei Epileptikern als schwer Veranlagten öfter, durchaus aber nicht ausschliesslich vorkommen, den Namen epileptischer Zustände in specie gar nicht verdienen, sind eine fulminante Erscheinung die amnestischen Zustände, Bewusstseinspausen mit Unklarheit darüber, was in einer bestimmten kürzeren oder längeren Zeitspanne vorgegangen ist, wahrscheinlich eine flüchtige intensive Phase vasomotorischer Störung. Neurastheniker mit Zwangsvorstellungen können an solchen amnestischen Zuständen leiden, und die Angst von der immer gefürchteten Schädlichkeit überfallen worden zu sein, ohne davon eine Erinnerung zu haben, charakterisirt die höchste und unüberwindlichste Intensität der Einwirkung von Zwangsvorstellungen. Selbstmord steht bei solchen Kranken immer in naher Befürchtung. Jolly hat mit Recht den hypochondrischen, sagen wir panphobischen Erscheinungskreis durch Einbezug der Thomsen'schen Krankheit, sogenannten primären Muskelspasmen, erweitert. Hier sind es peinliche Missstaltungen der beabsichtigten Bewegungsform durch die Einmengung subcorticaler spinaler Reflexe, welche in dem Kranken eine Scheu vor Bewegungsleistungen erzeugen, die ihn in Unfähigkeit setzt, etwas zu ergreifen, etwas los zu lassen, in einer Richtung fortzuschreiten, indem auch in spasmenfreien Zeiten die Furcht vor dem Reflexzwang eben zur Zwangsvorstellung wird. Diese Erscheinung tritt in verschiedenen Graden und mannigfach complicirt auf. Ich kenne einen ehedem hoffnungsvollen Chirurgen, bei welchem Misstrauen in seinen Chef, als ob er durch dessen Anordnungen Kranken Verderben bringen könnte, die Unmöglichkeit erzeugte, frisch weg seinen Gang nach dem Spitale anzutreten. Er kam auf die mannigfachsten Künsteleien, wodurch diese sich ihrer Krankheit bewussten Neurastheniker öfter Zwangsvorstellungen zu überwinden suchen. Er rang sich den Entschluss ab, zunächst 16 Schritte vorwärts zu machen und nach diesen machte er wieder für die weiteren 16 Schritte einen Pact mit sich. Die psychische Behinderung des Vorwärtskommens verbreitete sich dann auf alle Gelegenheiten dazu. Sollte er in eine Gesellschaft eintreten, so fand er nur den Entschluss, dies im Laufschritt zu thun, ein geordnetes Tempo war ihm nicht möglich zu innerviren. Dieser Fall lässt den psychischen Zustand der an primären Spasmen Leidenden rein hervortreten, ohne dass ich für diesen Kranken den directen Nachweis hätte, es wären solche seinem Zustande zu Grunde gelegen.

Die qualvollste Form der Zwangsvorstellungen ist die zweite, die Scheu vor den eigenen Impulsen zu Bewegungen und Handlungen, eine Phobie motorischen Inhalts, deren zugehöriges Pendant auch die Scheu vor dem Unterlassen correct vollzogener Acte darstellt. Letztere äussert sich noch in ziemlich geordneten Formen einer gewissen Pedanterie ähnlich, wenn Kranke geschriebene Briefe wieder eröffnen und nachsehen, ob sie das Beabsichtigte geschrieben haben, von der Strasse zurückeilen, um sich vom Verschliessen der Hausthüre zu überzeugen.

Die Furcht vor positiven Acten aber ist hier das Weitergehende; der Kranke sieht sich und die Umgebung vor sich in Gefahr. Der Anblick einer Höhe lässt ihn den Impuls fürchten, sich hinabzustürzen; mit Entsetzen befürchtet er, von Mordgedanken, von Diebstahls- und Unzuchts-Unternehmungen befallen zu werden.

Ein Kranker meiner Klinik, Bauernsohn von 23 Jahren, der sich Onanie vorwirft, Kopfdruck, Kopfschmerz seit vielen Jahren empfindet, welcher an dyspnoëtischen Gefühlen von Brustbeklemmung leidet, fürchtet beim Anblick eines beladenen Wagens, sich vor die Pferde legen, wenn er Steine auf der Strasse liegen sieht, jemanden damit tödten, in der Kirche, die Predigt unterbrechen zu müssen, Nachts im Bett, es könne ihn anwandeln, seinen Vater zu erschiessen, auf Brücken, er könne ein Kind ins Wasser werfen. Die Associationen erstrecken sich auf die peinliche Erwägung des Elternschmerzes über seinen Tod, der Bestürzung des gestörten Geistlichen und anderer Folgen seiner nur als motorische Phobie bestehenden, nie vollzogenen Acte. Zugleich fürchtet er, begonnene Bewegungen, die Hammerschläge zur Befestigung eines Nagels nicht hemmen zu können, er wendet zur Beendigung Kunstgriffe an, indem er sagt, »1, 2, 3, jetzt ist es gut«, so wie er andererseits bei Furcht, mit einem auf der Strasse liegenden Steine einen zu tödten, nach dem Steine umkehren und ihn bei Seite schieben muss, um diese Furcht zu überwinden.

Die forensische Bedeutung dieser motorischen Zwangsvorstellungen könnte leicht überschätzt werden. Die Gefahr, dass die Kranken das, wovor sie so grosse Angst empfinden, ausführen, ist sehr entfernt, und ist mir der Erweis eines solchen Verbrechens aus Zwangsvorstellung zweifelhaft.

Ueber die Combination der motorischen Zwangsvorstellungen mit Amnesien gilt das, was von der Erhöhung der Unsicherheit der Kranken durch letztere schon bemerkt wurde.

Vom Selbstanklagedelirium der Melancholiker sind motorische Zwangsvorstellungen leicht zu unterscheiden. Beim Melancholiker handelt es sich um ein belastetes, nicht erst zu belastendes Gewissen. Die Idee der dem Melancholiker genugthuenden Strafe, ein secundärer Verfolgungswahn, fehlt ebenso wie die Hemmungserscheinungen, welche mit dem melancholischen Selbstanklagedelirium verbunden sind.

Die dritte Form der Zwangsvorstellungen, eine Störung des formalen Denkens, betrifft die Grübelsucht, die Fragesucht und Verwandtes. Auch diese Zwangsvorstellungsform ist mit Angstgefühlen verbunden, ja nach Berger's Krankengeschichten auch mit anfallsweiser Angst bis zu leichten Bewusstseinsstörungen.

Der Charakter dieser formalen Denkstörung besteht darin, dass die Associationen sich erstens unabgeschlossen aneinanderreihen, welcher Gedankengang dem Kranken wieder fühlbarer Weise werthlos und peinigend erscheint und zweitens in der Anknüpfung der Associationen an werthlose Themata; endlich sucht der Kranke durch Kunststücke diesem Zwangsdenken eine Grenze zu setzen.

Ich wähle wenig Beispiele, weil zu viele bekannt sind. Ich erinnere an den Berger'schen Kranken, der erörtern muss, warum nicht zwei Sonnen, warum nicht zwei Monde existiren, sich fragt, bist du noch, wie heisst du? warum kommt im Namen Mensch ein sch vor, ist das willkürlich? ist alles willkürlich? der Stuhl hat vier Beine, mit dreien fiele er um; es ist Naturgesetz, warum bestehen diese Gesetze? warum keine anderen?

(Schluss folgt.)

Ueber ein zweites Hundert Ovariotomien von Hofr. Prof. Braun R. v. Fernwald in Wien.

(Fortsetzung.)

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
193	T. S., 28 Jahre alt, Ungarn, Sanatorium Dr. Eder	Cystoma prolif. parovarii bilaterale intraligamentosum	16. Dec. 1885 Parovariotomia bilateralis, Hystereetomie, Extraperitoneale Stumpfbehandlung	30. Jänner 1886		Nie geboren; an Erbrechen, Fieber, Katarrh und Athembeschwerden Monate lang leidend. Im Jänner 1885 und Juni 1885 wurde durch eine Probepunction in ihrer Heimath wenig Flüssigkeit entleert; kopfgrosser, elastischer, nicht verschiebbarer Tumor, Bauchumfang 86 cm. Nach Durchführung des Bauchschnittes sah man auf dem Tumor die mit ihm fest verwachsene linke Tube; durch Punction konnte nur 1 Liter klarer Flüssigkeit entleert werden. Das beiderseitige intraligamentöse Cystom zog über den Fundus uteri und trat tief in den Douglas'schen Raum hinab. Zahlreiche Adhäsionen mit Netz und Darm wurden stumpf gelöst, doppelt unterbunden und abgeschnitten; die Punction eines zweiten Cystenraumes lieferte gallertige, helle und eines dritten grünliche, bröckelige, gallertige Flüssigkeit. Darnach Lösung rückwärts aufsitzender breiter Adhäsionen und Losschälen des Cystomes aus dem Lig. latum und vom Fundus uteri, wobei ein Theil des Letzteren mitgenommen wurde. Die Wunde des Uterus wurde durch eine Reihe von Knopfnähten geschlossen, schliesslich durch das Corpus uteri von vorne nach hinten ein starker Seidenfaden durchgeführt, dasselbe in die Bauchwunde hereingezogen, rechts und links in der Bauchwand durch eine Bäuschchennaht befestigt. Oberhalb dieser (Matratzennaht) Fixationsligatur wurde eine elastische Ligatur angebracht und der Uterusstumpf extraperitoneal behandelt. Operationsdauer zwei Stunden. Fieber vom 18. bis 30. December 1885, Stielabfall 27. December und Ausfüllung des Wundcanales mit Jodoformgaze, dann Fieberabfall.
194	M. Climiteia, verehelicht, 30 Jahre alt, 39/1886	Cystis ovarii follicularis	29. Oct. 1886 Ovariotomie	20. Nov. 1886		Pat. hat dreimal reife Kinder geboren und dreimal abortirt. Gut aussehende Frau mit einer kopfgrossen Cyste. Bauchumfang 92 cm. Kleiner Bauchschnitt. Keine Adhärenzen. Brauner, dünner Cysteninhalt (2 Liter). Stiel ligirt, verkohlt, versenkt. Ausser einem leichten Darmkatarrh normaler Verlauf.
195	R. Anna, 52 Jahre alt, 59/1886—87	Colossales Cystoma prolif. gland. ovarii sinistri	17. Nov. 1886 Ovariotomie	12. Dec. 1886		Zweimal geboren; Climax seit drei Jahren, ebenso lang Kreuzschmerzen und Volumszunahme des Unterleibes. Blutverlust in der letzten Zeit alle 14 Tage, Bauchumfang 116 cm; ausgedehnte Oedeme beider Beine, Dyspnoe, Albuminurie, Schlaflosigkeit. Sehr abgemagert. Nach erfolgloser Punctio abdominis Ovariotomie. Cysteninhalt 10 Liter zäher, brauner Flüssigkeit. Adhärenzen der ganzen vorderen Bauchwand. Nach Auswaschen der Cyste mit warmem Thymol, Lospräpariren derselben, zwei Finger breiter Stiel dreifach unterbunden, verkohlt, versenkt, die blutenden Adhäsionsstellen der Bauchdecken vernäht.
196	M. Theresia, 26 Jahre alt, 62/1886—87	Cystoma prolif. parovarii dextri et sinistri intraligamentosum	20. Nov. 1886 Parovariotomia bilateralis, Suspendirung des Uterus durch Matrazennaht, ohne elastische Ligatur und ohne Eröffnung der Uterushöhle. Extraperitoneale Stumpfbehandlung	18. Dec. 1886		Sehr blass, mit Ecchymosen auf der Haut der Beine und Arme (Hämatometer zeigte 45). Elastischer Tumor bis zum Nabel, der in den Douglas tief herabreichte, und den schlanken Uterus vollends antevertirte; sehr geringe Beweglichkeit bei andauerndem Druck. Bauchschnitt bis über den Nabel, hämorrhagischer Cysteninhalt, Auswaschen der Cyste mit warmem Thymol. Nach Spaltung des Periton. d. lig. lat. sinist. in der Quere wurde sie stumpf mit meinen Fingern ausgelöst. Das rechte Ovarcystoid war faustgross. Nach Unterbindung dessen Stieles und Abtrennung wurden die zahlreichen Bauchfellwunden sorgfältig mit 80 Seidenfäden vernäht. Nachdem das Blutsickern aus dem Uterusbauchfell nicht gänzlich sistirte, habe ich den Uterus von der Scheide aus emporheben lassen und einen doppelten Unterbindungsfaden durch die Mitte des Corpus uteri durchgeführt, die vier Enden der Fäden in krumme Nadeln eingefädelt, in das Bauchfell der Bauchwand auf jeder Seite ein und durch die Haut der Bauchdecken ausgestochen, zwei Fäden wurden über ein Mullbäuschchen durch Matrazennaht fest zugezogen und durch Suspendirung des Uterus in der Bauchwunde die Blutung vollständig gestillt. Dickes Drainrohr durch die Bauchwunde in den Douglas eingeschoben. Afebriler Verlauf.

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
197	R. Anna, 18 Jahre alt, Russland, Sanatorium Dr. Löw	Cystoma ovarii sin. follienl.	5. Juli 1886 Ovariotomie	24. Juli 1886		Kinderlos, schwäehlieh, mager, Bauehumfang 89 em. Ohne Adhäsion, klarer Cysteninhalt. Ligirung, Versengung, Versenkung des Stieles. Afebriler Verlauf. 12. Juli Entfernung der Bauehnähte.
198	F. Anna, 34 Jahre alt, Niederösterreieh, Sanatorium Dr. Eder	Cystis parovarii sinistri follieular. intraligamentosa beide Ovarien nieht krank	17. März 1886 Parovariotomie, 10 Jahre naeh einer Heilung dureh Punetion und naeh vier Entbindungen	4. April 1886		Menses regelmässig, sehmerzlos. Eine eolossale Cyste wurde an meiner Klinik den 22. September 1875 und 11. Oetober 1875 punetirt, das erstemal 22 Pfund und das zweitemal 16 Pfund klarer Flüssigkeit entleert, worauf Fieber und grosse Sehmerzen im Unterleibe während dreizehn Woehen andauerten. Es wurde diese Cyste während dieser langen Zeit drainirt und mit Kali hypermanganieum irrigirt. In den letzten zehn Jahren war Pat. gesund und hatte vier lebende, reife Kinder spontan geboren. Pat. ist kräftig gebaut, gut genährt, mit einem Bauehumfang von 91 em und einer bis zum Nabelring reiehenden, glatten, kopfgrossen Gesehwulst. Kleiner Bauchsehnitt, keine Adhäsionen, klarer Cysteninhalt. Der zwei Finger breite Stiel wurde zweimal ligirt, versengt und versenkt. Das linke Ovarium war aber vorhanden und ebenso normal befunden worden, wie das reehte. Zur Bauehnaht wurde eine dreifaehe Etagennaht wegen Fettleibigkeit der Pat. verwendet. Fieberloser Verlauf.
199	F. Eleonora, 42 Jahre alt, Niederösterreieh, Sanatorium Dr. Eder	Cystoma prolif. gland. ovarii mit Genitalblutungen und Anasarca	4. Mai 1886 Ovariotomie		4. Mai 1886	Pat. hat dreizehnmal geboren, Climax vor $2^1/_2$ Jahren überstanden. Seit einem Jahre aber wieder andauerndes Blutträufeln aus dem Uterus mit knrzen, kaum aeht Tage dauernden Intervallen; hochgradige Ansehwellung des Unterleibes, Oedeme in beiden Beinen bis zu den Knieen. Kurzathmigkeit und Herzklopfen seit Monaten. Die Spannung und Sehwere des Unterleibes war für Pat. sehr peinlieh. Bauehumfang 112 em. Das Ovarialeystoid war allseitig an die falsehen Rippen angepresst. Bei sehwaeher Nareose dureh einen erprobten Anstaltsarzt und unter Beihilfe meiner zwei erfahrenen Assistenten der Klinik konnte dureh Punetion des Cystoides mit kleinzelligem Inhalte eine wesentliehe Verkleinerung des Volums desselben nieht erreieht werden, als der Tumor aus der Bauehwunde unter Auftreten eines Collapses plötzlieh herausgesehoben wurde. Der Stiel wurde ligirt, versenkt, die Bauehwunde unter Fortsetzung energiseher Wiederbelebungsversuehe gesehlossen. Der Verbraneh des englisehen Chloroformgemisehes betrug nur 15 Gramm. Kurze Zeit nach Beendigung der Operation ist die sehr sehwer kranke Frau einem Shokanfalle erlegen. Operationsdauer 20 Minuten.
200	K. Juffé, 46 Jahre alt, 117/1887	Fibroma uteri. Cystoma prolif. parovarii intraligamentosum	Parovariotomie Myomohysterectomie, Enucleation, extraperitoneale Stumpfbehandlung 28. Jänner 1887	31. März 1887		Dreimal geboren, seit zwei Jahren Cessatio mensium, Bauchumfang 92 em, Cyste über den Nabelring emporsteigend, fluctuirend, Uterus retroponirt, Tumor ins vordere Seheidengewölbe herabgedrängt und aueh hier fluetuirend, linkerseits zwei knollige Tumoren; 15 cm langer Bauehsehnitt, Enucleation der Cyste. Im Uterus zwei subserös aufsitzende Fibrome, Vernähen des Ligamentbauchfelles. Amputatio uteri, extraperitoneale Stumpfbehandlung. Heilung der Bauehwunde 9. Februar, Stumpfabfall 12. Februar 1887.
201	K. Sara, 33 Jahre alt, 139/1887	Cystis intraligamentosa follieularis	15. März 1886 Parovariotomie, Enueleation des Cystomes, Amputatio uteri Extrap. Stumpfbehandlung	22. Mai 1887		Einmal geboren, Bauehgeschwulst seit 8 Jahren, Bauehumfang 73 em, Cyste handbreit über dem Nabel, Uterus anteponirt, hinteres Laquear tief herabgedrängt durch eine elastisehe Gesehwulst. Spaltung des Lig. latum und Ausschälung der Cyste, Amputation des Uterus. Vernähen des Lig. latum und extraperitoneale Stumpfbehandlung. 2. April Stumpfabfall.
202	J. Ernestine, 27 Jahre alt, 156/1887	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri et sinistri	Ovariotomia bilateralis 16. April 1887	7. Juni 1887		Seit einigen Jahren an heftigen Blutungen und Schmerzanfällen leidend, eystöse bis an die Magengrube reichende Geschwulst neben einem Milztumor, hinteres Seheidengewölbe tief herabgedrängt, Uterus anteponirt. Eine biloculäre Cyste mit einer tiefen Furche, und eine zweite Cyste im Douglas. Beide Cystenstiele wurden ligirt und versenkt. Fieberloser Verlauf.

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
203	Fr. Franziska, 32 Jahre alt, 180/1887	Cystoma prolif. parovarii sinistri intraligamentosum	15. April 1887 Extraperitoneale Stumpfbehandlung nach Enucleation	28. Mai 1887		Steril; grosse, handbreit über den Nabel reichende Cyste mit Verdrängung des Uterus nach vorne und tiefes Herabdrängen des hinteren Scheidengewölbes, Uterus nach vorne und rechts gelagert, ober der Symphyse touchirbar. Peritoneum der uneröffneten Cyste wurde gespalten, diese enucleirt, konnte aber vom Uterus nicht lospräparirt werden, daher der Uterus in der Mitte sagittal mit einem Stachel durchstochen, oberhalb mit einer elastischen Schlinge umschnürt, beide Blätter des Ligamentes vernäht und die ganze Wundfläche dadurch geschlossen. Uterusamputation, extraperitoneale Stumpfbehandlung, Stumpfabfall in der zweiten Woche.
204	Str. Ernestine, 37 Jahre alt, 186/1887	Cystoma prolif. parovarii intraligamentosum	21. April 1887 Parovariotomie, Enucleation	7. Juni 1887		Steril; zweimännerkopfgrosser, fluctuirender, ins vordere Laquear herabsteigender, den Uterus nach hinten verdrängender Tumor, durch Punction 8 Liter Cysteninhalt entleert, ausgedehnte Adhäsionen an dem Darme, Lostrennung desselben nach Spaltung des Mesenteriums und Anlage einer 10 cm langen Peritonealnaht, Stiel versenkt. Heilung nach Abscessbildung.
205	Sp. Katharina, 34 Jahre alt, 194/1887	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri, Stieltorsionen	18. April 1887 Ovariotomie	28. Mai 1887		Viermal geboren; Amenorrhoe seit sechs Jahren. Oftmals heftige Schmerzanfälle, Bauchumfang 87 cm, Cyste über den Nabel reichend. Uterus klein, beweglich, Cysteninhalt chocoladebraun, keine Adhäsionen. Stiel vielfach gedreht, ligirt, versenkt. Das zweite gesunde Ovarium wurde mit dem Uterus versenkt. Operationsdauer 15 Minuten.
206	Sp. Katharina, 36 Jahre alt, 171/1887	Cystoma ovarii sin. folliculare	3. April 1887 Ovariotomie	30. April 1887		Zweimal geboren; kopfgrosse, über den Nabelring reichende Ovarial Cyste. Uterus normal gross, nach rechts verdrängt, ohne Adhäsionen, mit dünnem Stiel, der ligirt und versenkt wurde. Die fetten Bauchwände durch drei Etagennähte geschlossen. Fieberloser Verlauf. (Dr. v. Erlach.)
207	H. Rachel, 24 Jahre alt, 4/1887	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri	Ovariotomie 6. Mai 1887	26. Juni 1887		Steril; Amenorrhoe während des letzten Jahres, abgemagerte Person; grosse, bis gegen den Schwertknorpel reichende Cyste, breite Adhäsionen an der Bauchwand, brauner Inhalt, Netzadhäsionen; die blutenden Adhäsionsstellen wurden nach deren Loslösung vom Netze zahlreich unterbunden. Bei der Bauchnaht wurden die Peritonealplatten 4 cm breit aneinandergelegt und der ligirte, breite Stiel versenkt. Fieberloser Verlauf.
208	K. Theres, 41 Jahre alt, 32/1887	Cystoma prolif. gland. ovarii sinistri (12 Kilo Gewicht) und mehrere faustgrosse Cysten des rechten Ovarium	Beiderseitige Ovariotomie 15. Juni 1887	30. Juli 1887		Sechsmal geboren; Gebärmutterblutungen seit Februar 1887 und heftige Schmerzen, fahle Gesichtsfarbe, höckeriger Tumor vom Becken bis in die Magengrube reichend, kaum beweglich, Bauchumfang 105 cm, Uterus nach hinten links verdrängt, rechts im Laquear ein höckeriger Tumor, grosser Bauchschnitt, Adhärenzen an der vorderen Bauchwand, Netz und Curvatura sigmoidea. Tumor leicht zerreisslich, Cysteninhalt 6000 Gramm, bräunlich und das Gewicht der festen Bestandtheile desselben ebenfalls 6000 Gramm. Blutende Adhäsionsstellen wurden zahlreich unterbunden, Theil des Netzes resecirt, die mässig breiten Stiele wurden beiderseits unterbunden, abgeglüht und versenkt. In den ersten Tagen mässiges Fieber. Heilung der Bauchwunde per primam.
209	L. Anna, 49 Jahre alt, 44/1887	Cystoma prolif. gland. ovarii dextri et sinistri	30. Juni 1887 Beiderseitige Ovariotomie	26. Juli 1887		Siebenmal geboren; Menopänse von vier Jahren, sehr abgemagert. Zwei sehr grosse Cysten, langer Bauchschnitt; zuerst wurde die linke Cyste punctirt, amputirt und ihr Stiel versenkt; die vom rechten Ovarium ausgehende, in zwei Theile abgesackte zweite Cyste war mit der Umgebung durch innige Adhäsionen verbunden, bei deren Lösung das Mesenterium des Darmes an mehreren Stellen verletzt und sogleich vernäht wurde. Infusion von 250 Gramm 0.6perc. Kochsalzlösung wegen grossen Blutverlustes. Fieberloser Wundverlauf.
210	V. Hermine, 29 Jahre alt, 70/1887	Cystis parovarii dextri follicularis intraligamentosa	25. Oct. 1885 Parovariotomie	8. Dec. 1887		Zweimal geboren; Metrorrhagien seit sechs Jahren mehrmals, Uterus 12 cm lang. Mannskopfgrosse, vom rechten Lig. latum ausgehende Cyste, aus welcher 2 Liter Cysteninhalt durch Punction entleert wurden, wobei ein Zusammenhang mit einer zweiten, aus dem rechten Ovarium hervorgehenden Cyste nachzuweisen war. Stielversenkung nach üblicher Ligatur. Fieberloser Wundverlauf. Ein Cervixcatarrh wurde nachträglich örtlich behandelt. (Schluss folgt.)

Feuilleton.

Aus dem ärztlichen Vereinsleben in Philadelphia

von **Dr. Josef Schreiber.**

(Aussee—Meran.)

Das unter dem Präsidium des um die Medicin hochverdienten Dr. Weir-Mitchell stehende College of Physicians in Philadelphia hat der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien behufs Austausch der gegenseitigen Publicationen einen 671 Seiten starken Band übersandt.

Das interessante Buch führt den Titel: »Transactions of the College of Physicians of Philadelphia« und gewährt dem Leser einen Ueberblick über die wissenschaftlichen Bestrebungen, sowie über die sociale und humanitäre Thätigkeit des Vereines, und dürfte es am Platze sein, für europäische Leser einige die amerikanischen Verhältnisse besonders charakterisirende Momente hervorzuheben.

Aus einer, von Dr. Rusehenberger mit vieler Sachkenntniss geschriebenen Geschichte des College of Physicians erfahren wir, dass dasselbe im vorigen Jahre sein 100jähriges Jubiläum feierte, und aus wie kleinen Anfängen der nun in so hohem Ansehen stehende, 249 Mitglieder zählende, Verein sich entwickelte. Bei der im Jahre 1787 erfolgten Gründung zählte das College of Physicians nur 28 Mitglieder; den Vorträgen wohnten damals bisweilen nur fünf Zuhörer an.

Die im Jahre 1789 mit 50 Pfund Sterling gegründete Bibliothek der Gesellschaft, welche den Ehrgeiz besitzt, mit den medicinischen Vereinen der ganzen Erde Verbindungen anzuknüpfen, deren Journale und Publicationen zu erwerben, verfügt jetzt über 35.000 Bände, 15.000 Brochuren.

Einen wahrhaft erhebenden Eindruck bekommen wir, wenn wir in den »Transactions« lesen, dass das College of Physicians für 40.000 Dollars ein eigenes Vereinshaus erbaut hat, in welchem die Leseräume, die Bibliothek, ein prachtvoller Festsaal sich befinden, und dass die Gelder hiezu von wohlhabenden Mitgliedern der Körperschaft und deren Freunden gesehenkt wurden.

Wie die meisten wissenschaftlichen und humanitären Institute Amerika's nicht durch den Staat, sondern durch Private geschaffen und gehalten werden, dafür liefert uns das College of Physicians ein Beispiel. Im Jahre 1882 wurde über Anregung von Weir-Mitchell ein Bureau errichtet, welches die Besorgung von geschulten Krankenwärtern und Wärterinnen für das Publicum vermittelt. Innerhalb 4 Wochen waren von edlen Menschenfreunden über 1000 Dollars zu diesem Zwecke gezeichnet. 6 Wochen später fungirte bereits das

Directory for nurses

(Bureau für Krankenwärter).

Ein Fräulein (Miss Emily Thomas) versah die Stelle des Secretärs. Ein Comité, bestehend aus 3 Mitgliedern des College und 4 Damen, unter denen sich die Gattin des Präsidenten Dr. Weir-Mitchell befand, leitete die Geschäfte.

Das Bureau, Tag und Nacht geöffnet, verschafft gegen mässige Entschädigung männliche und weibliche Wärter; das Publicum gibt mündlich, auf telegraphischem und in dringenden Fällen sogar auf telephonischem Wege seine Wünsche bekannt. Es sind stets 500 Personen (darunter 86 Männer, 175 in Krankenwärterschulen ausgebildete Individuen) zum Wärterdienste vorgemerkt.

Das einmal organisirte Bureau kostet dem Collegium keinen Heller — die Einnahmen übersteigen die Auslagen; der Ueberschuss fliesst dem Bibliotheksfonde der Körperschaft zu.

Dieselbe besitzt auch das von dem Chirurgen Dr. Müller durch Legat hinterlassene, in gewisser Beziehung ein Unicum bildende pathologische Museum. Dem hochherzigen Geber waren für das letztere 20.000 Dollars (ein Betrag, welcher nicht hinreichte, um die durch 24 Jahre für die Sammlung gemachten Auslagen zu decken) angeboten worden. Der Testator hinterliess dem Collegium überdies 30.000 Dollars, deren Interessen dazu bestimmt sind, um dem Curator des Museums 300 Dollars, einem Docenten, der über pathologische Chirurgie zu lesen hat, 200 Dollars jährlich auszuzahlen, während der Rest der jährlichen Interessen verwendet werden solle, um das Museum in Ordnung zu halten, neue Präparate anzufertigen und anzukaufen.

Im Jahre 1874 hat das College of Physicians für eine Sammlung Hyrtl'scher Präparate 1800 Dollars, 1876 für die Politzer'sche Collection von Gehörpräparaten 800 Dollars verausgabt.

Die publicistische Thätigkeit des Vereines hat ein recht ehrwürdiges Alter; sie reicht bis zum Jahre 1793 hinauf; damals wurde der erste Band der »Transactions« veröffentlicht. Das College hat auch einen wissenschaftlichen Preis zu vertheilen, welcher in den Interessen eines von Dr. William Jenks gestifteten Capitale von 5000 Dollars besteht, und welcher dem Autor des besten Buches über Geburtshilfe, Gynaecologie oder Kinderheilkunde alle 3 Jahre zuerkannt wird.

Eben ist der erste Preis, um welchen die Aerzte aller Länder concurriren können, im Betrage von 250 Dollars für die beste Arbeit ausgeschrieben; als Thema ist gegeben: »Diagnose und Behandlung der Extrauterin-Schwangerschaft«.

Im Jahre 1877 regte Dr. Weir-Mitchell, unterstützt von Dr. S. D. Gross, die Frage an, ob es nicht zweckmässig wäre, wenn der Präsident einmal im Jahre aus den Mitteln der Gesellschaft in dem Festsaale des Vereinshauses einen grossen Empfang veranstalten würde, und da der Geschäftsrath die Finanzen als hiefür nicht genügend erklärte, schenkte Dr. Weir-Mitchel 5000 Dollars zur Gründung eines eigenen Vergnügungsfondes, dessen Interessen zum ersten Male für ein Banket verwendet wurden, welches zu Ehren der in Philadelphia anwesenden ärztlichen Mitglieder der »American and British Associations« für den Fortschritt der Wissenschaften gegeben wurde.

Das 100jährige Jubiläum des College of Physicians wurde durch einen grossen Empfang im Festsaale des Collegiums gefeiert und bei diesem Anlasse den neu erwählten Mitgliedern das Diplom (eine besondere wissenschaftliche Auszeichnung) überreicht.

In pietätvoller Erinnerung bringen die »Transactions« eine Liste aller Mitglieder des College seit 1787 und Biographien der hervorragendsten, durch wissenschaftliche Leistungen und humanitäres Wirken ausgezeichneten Aerzte.

Die »Transactions« entwerfen ein lebensvolles Bild aller im Schosse der Gesellschaft sich abspielenden Ereignisse und liefern den Beweis, dass der Ernst des ärztlichen Berufes noch Zeit für Humor und Poesie übrig lässt. So finden wir das Menu des Jubiläums-Bankets abgedruckt mit dem Motto: »Non sibi, sed toti«, und erfreuen uns an den Citaten aus Shakespeare, den einzelnen Gängen und Weinsorten als literarische Würze beigesellt; wir bewundern eine in Versen abgefasste Ansprache, mit welcher Dr. Weir-Mitchell die Gäste begrüsste.

Der letzte Theil der »Transactions« bringt in extenso die im Laufe des Jahres vor der Gesellschaft gehaltenen Vorträge, welche in der Regel gelesen werden (paper read).

Die Zusammenkünfte der Mitglieder finden nur einmal im Monate statt, sind aber ausgiebig; denn in einer einzigen Sitzung werden durchschnittlich drei grosse Vorträge gehalten, an welche sich gewöhnlich lebhafte Discussionen anschliessen. Die in den »Transactions« abgedruckten 16 Vorträge vertheilen sich auf die mannigfaltigsten Gebiete der medicinischen Wissenschaft (Chirurgie, interne Medicin, Hygiene, Gynaecologie, Materia medica, Augenheilkunde, pathologische Anatomie, Physiologie, Ohrenheilkunde) und zeugen von gründlicher Durchdringung des Stoffes.

Jeder der Vorträge fesselt unser Interesse; wenn ich von einzelnen derselben ein kurzes Resumé gebe, so spricht das nicht dafür, dass den nicht erwähnten geringerer wissenschaftlicher Werth innewohne, sondern für die Thatsache, dass jeder Arzt seine Lieblingsgebiete hat, denen er grössere Aufmerksamkeit zuwendet.

In einem »Study of pulmonary consumtion in the city of Philadelphia« (Studie über Lungenschwindsucht in Philadelphia) betitelten Vortrage bemüht sich Dr. Thomas Mays die Differenzen in der Mortalitätsziffer der einzelnen Stadtgebiete für die Schwindsucht durch die Localverhältnisse, sowie durch die Verschiedenheit der Bevölkerung in Wohnung, Kleidung, Nahrung und Race zu erklären. Wir finden in Mays' Untersuchungen die bekannte Thatsache wieder, dass die Neger eine doppelt so grosse Mortalitätsziffer aufweisen, als die weisse Bevölkerung. Die Erscheinung, dass in den am Delaware-River

gelegenen Stadttheilen mehr Menschen an Phthise zu Grunde gehen, will Dr. Mays von der Feuchtigkeit dieser Gebiete ableiten. Diese Annahme jedoch wird nicht nur durch die Erfahrung, dass die Bewohner hochgelegener Gebirgsthäler trotz der häufigen Niederschläge weniger der Phthise unterworfen sind, widerlegt, sondern auch durch die dem Vortrage beigegebene Mortalitätskarte von Philadelphia, aus welcher ersichtlich wird, dass zwei grosse am Delaware-River gelegene Stadtgebiete zu jenen Theilen gehören, welche durch geringe Sterblichkeit sich auszeichnen.

Die Studie von Dr. Mays bietet für das Wiener Stadtphysikat manche Anregung. Hier herrschen bezüglich der Lage der einzelnen Stadtgebiete analoge Verhältnisse. Es wäre lohnend zu erforschen, ob der Donaucanal und der Wienfluss auf die Phthisen-Mortalitätsziffer einen Einfluss haben — freilich müssten noch andere wichtige Factoren: Dichtigkeit der Bevölkerung, ihre Vermögensverhältnisse, Wohnung, Kleidung, Nahrung, Berücksichtigung finden.

Dr. Allis behandelt in einem geistvollen Vortrage eine Frage von allgemein wissenschaftlichem Interesse: Die Befähigung des Menschen in senkrechter Stellung Arbeit zu verrichten und die Ursachen der Rechtshändigkeit.

Der Vortragende beweist die Unrichtigkeit der Anschauung, dass die Rechtshändigkeit auf Erziehung beruhe. Nach seinen der Physik entlehnten Argumenten verleiht die Schwere der Leber dem rechten Beine mehr Kraft und Verlässlichkeit; daraus resultire der angeborene Instinkt, vorzugsweise des rechten Armes sich zu bedienen, weil auf diese Weise Störungen des Gleichgewichtes schwerer hervorgerufen werden, als beim Gebrauche des linken Armes. Der vorwaltende Gebrauch des rechten Armes macht sich nach Dr. Allis in dem Momente geltend, wo das Kind die ersten Sitz- und Gehversuche vornimmt — ist mithin nicht anerzogen, sondern durch die physikalischen Gesetze des aufrecht stehenden Körpers bedingt.

Nicht weniger fühlt man sich von dem Vortrage des Dr. Randolph (Professor an der Universität von Pennsylvania) angezogen, welcher die Ausstrahlung motorischer Reize zum Gegenstande hat. (Note on the irradiation of motor impulses.)

Randolph hat durch Experimente nachgewiesen, dass die Thätigkeit eines Gebietes der Corticalschichte des Gehirns einen Reiz abgibt für die Mitthätigkeit des correspondirenden Theiles der anderen Gehirnhälfte — mit anderen Worten: wenn beispielsweise der rechte Arm eine bestimmte Zeit hindurch Arbeit verrichtet, so wird das dem linken Arme entsprechende motorische Gebiet mit angeregt, so zwar, dass der linke Arm, wenn er nach dem rechten Arme zur halben Arbeit herangezogen wird, rasch ermüdet. Diese physiologische Thatsache lässt sich praktisch insoferne verwerthen, dass von zwei gleichzeitig thätigen motorischen Apparaten mehr Arbeit geleistet wird, als wenn dieselben abwechselnd einer nach dem anderen functioniren.

Die »Transactions« enthalten einen höchst interessanten Vortrag von Dr. Weir-Mitchell: »Neuralgic headaches with apparitions of unusual character« (Neuralgische Kopfschmerzen mit Erscheinungen von ungewöhnlichem Charakter).

Diese Erkrankungen, deren selbst der in solchen Dingen so erfahrene Weir-Mitchell nur vier in seiner ganzen Praxis beobachtet hat, charakterisiren sich darin, dass die gewöhnlichen subjectiven Bilder von Zick-Zack-Linien oder kreisenden Rädern durch präcise Gestalten ersetzt werden, so dass die Kranken bisweilen zu dem Glauben gedrängt werden; sie hätten einen Geist gesehen.

Bei zwei Personen trat die Vision als die einzige Prodromalerscheinung heftiger Kopfschmerzen ein; in einem anderen Falle wechselten die Erscheinungen ab; zu Zeiten stellten die gewöhnlichen Zick-Zack-Linien sich ein, zu Zeiten füllten sie die zwischen heftigen Kopfschmerzen liegenden Pausen aus.

Weir-Mitchell bemerkt zu den von ihm ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten, welche sich auf drei Damen und einen Herren beziehen, dass wir vorläufig für diese nervösen Erscheinungen keine Erklärung haben.

Warum argumentirt der geistvolle Forscher, sollten aus dem reichhaltigen Magazine unseres Gedächtnisses nicht auch Bilder von sonderbaren Gestalten hervorgeholt werden können, die seit langer Zeit daselbst aufbewahrt lagen?

Diese Erscheinungen sind ja nichts Ausserordentliches bei fieberhaften Erkrankungen, aber als Theilerscheinung desjenigen Symptomen-Complexes, denn wir Hemicranie nennen, wurden sie bisher noch nicht beschrieben. Die Combination von Epilepsie und Visionen hat Weir-Mitchell oft gesehen. Man könnte versucht sein, manche Geistergeschichten auf diese allerdings seltenen Fälle von Kopfschmerz zurückzuführen, denen Hallucinationen vorhergingen.

Der Eindruck, den wir aus der Lecture der »Transactions« bekommen, ist ein wahrhaft wohlthuender und befriedigender. Wir begegnen einem ärztlichen Vereine, bestehend aus Gelehrten und praktischen Aerzten, in nutzbringender Fühlung mit der Bevölkerung, geehrt und unterstützt von der öffentlichen Meinung, einem ärztlichen Vereine, der von echt demokratischen Grundsätzen geleitet und von dem Geiste vollständiger Gleichberechtigung beseelt, einen Collegen zum Präsidenten hat, der, obwohl keine akademische Würde bekleidend, als Artzt und Schriftsteller einen weithin klingenden Namen sich erworben hat.

Vielleicht ist es vor 100 Jahren in den europäischen medicinischen Facultäten ebenso jovial zugegangen, wie heute im College of Physicians in Philadelphia. Wollen wir demselben wünschen, dass das frische, pulsirende Leben und die Naivetät der Jugend für alle künftigen Jahrhunderte ihm erhalten bleiben.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 4. Mai 1888.

Vorsitzender: **Hofrath v. Bamberger.**

Schriftführer: **Dr. Bergmeister.**

Dr. Frh. v. Eiselsberg stellt ein Kaninchen vor, welches die typischen Symptome eines Impfstarrkrampfes darbietet. Das Impfmaterial dazu entstammt folgendem Falle: Eine 40jährige Bäckersfrau zog sich beim Aufreiben des Fussbodens im November 1885 einen Holzsplitter in die Hohlhand. Es wurden sofort vom Gatten der Frau Extractionsversuche gemacht und es gelang ihm auch, ein Stückchen Holzsplitter zu entfernen. Im Verlaufe der nächsten Woche entwickelte sich eine Phlegmone, die mehrere Incisionen erforderte, am zwölften Tage nach der Verletzung Trismus, Krämpfe im Bereiche der verletzten Extremität und in den folgenden Tagen exquisiter Tetanus, der ungemein intensiv war, und von dem sich die Kranke erst knapp vor Weihnachten erholte, so dass sie nach Hause entlassen werden konnte. Eine von den nach den Incisionen zurückgebliebenen Fisteln zeigte auch im weiteren Verlauf keine Tendenz zur Heilung; die Ursache hiefür ergab sich in einem am 2. Februar 1886 aus dieser Wunde herausgezogenen, noch $2^1/_2$ cm langen Holzsplitter. Seit dieser Zeit ist Pat. vollkommen gesund. Die Frau hat den Splitter sorgfältig aufgehoben und es gelang vor Kurzem nicht ohne Mühe, von ihr den Splitter auszubitten. Stückchen davon wurden am 28. April 1888 — also nachdem der Splitter $2^1/_4$ Jahre hindurch trocken aufbewahrt worden war — 2 Kaninchen unter die Haut gebracht. Eines erkrankte schon am zweiten Tage an Trismus und folgendem Tetanus und verendete am fünften Tage. Das andere Kaninchen wird vorgestellt und bietet die exquisiten Symptome des Impftetanus dar, als erhöhte Reflexerregbarkeit, Trismus, Pleurothotonus mit der Concavität nach der geimpften Seite, permanente Streckkrämpfe im Bereiche der rechten vorderen Extremität (Impfstelle an der rechten Schulter). — v. E. wird über eine Reihe von weiteren Untersuchungen, betreffend die Aetiologie des Tetanus, demnächst berichten.

Hofrath G. Braun: Meine Herren! Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf einen Fall lenken, der im März auf meiner Klinik zur Beobachtung kam. Er ist in seiner Art sehr merkwürdig, und es ist besonders den aufmerksamen Untersuchungen Dr. Paltauf's zu danken, dass der Fall etwas aufgeklärt wurde.

Unter Prot.-Nr. 637 wurde Marie Sehnster, 28 Jahre alt, katholisch, ledig, aus Neuhaus in Böhmen gebürtig, am 17. März 1888

an der geburtshilflichen Klinik aufgenommen, wohin sie von der Klinik des Prof. Schrötter wegen Eintritt der Wehenthätigkeit transferirt wurde.

Sie soll seit Ende August 1887 zum dritten Male schwanger sein. Die ersten zwei Geburten verliefen normal. Schon vor Beginn dieser Gravidität traten zeitweise Anfälle mit Bewusstseinsstörung auf, welche auf angewendete Hautreize wieder geschwunden sein sollen. Näheres über diese Anfälle war nicht zu ermitteln. Während dieser Gravidität angeblich gesund, traten den 17. März 1888 in den frühesten Morgenstunden die ersten Anfälle auf, denen bald Bewusstlosigkeit folgte. Es wurde eine Hebamme, später ein Arzt gerufen, welcher die Uebertragung in das allgemeine Krankenhaus veranlasste. Ueber die seitens dieses Arztes angewendeten therapeutischen Massnahmen liegt nichts vor. Auf der Klinik Schrötter soll ein 5 Minuten dauernder typischer eclamptischer Anfall beobachtet worden sein. Gegen 4 Uhr Nachmittags desselben Tages wurde sie an die Klinik überbracht.

Pat. soporös, ziemlich blass. Puls circa 68, nicht sehr kräftig, Athmung regelmässig, leicht röchelnd; Pupillen reactionslos, gleich weit. Um die Lippen etwas eingetrockneter blutiger Schaum. An der Unterlippe, sowie an den Zungenrändern Bissverletzungen, daselbst keine sehr bedeutende Schwellung. Pat. reagirt sehr schwach auf Hautreize; Sensibilität und Motilität der Extremitäten normal.

Harn sehr spärlich mit reichlichen Mengen von Eiweiss, im Sedimente wenige granulirte Cylinder.

Gravidität im 7. Lunarmonate, keine Herztöne hörbar. Die innerliche Untersuchung ergibt weite Vulva und Vagina, Cervix circa $1^1/_2$ cm lang, Orificium knapp für zwei Finger passirbar; kaum merkbare Wehenthätigkeit.

Um 5 Uhr Abends wurde die Eiblase künstlich gesprengt und die Einleitung des kleinen Schädels in den Beckeneingang ausgeführt. Durch den Mastdarm wurden 2 Gramm Chloralhydrat einverleibt. Um $6^1/_2$ Uhr Abends wurde der Puls plötzlich fadenförmig. Pat. sieht ausserordentlich blass und collabirt aus. Sofortige Wendung nach Braxton Hicks gelingt ziemlich leicht und es wurde eine 1500 Gramm schwere, 35 cm lange todte Frucht extrahirt. Während der Extraction, welche, da der Schädel, durch das enge Orificium lange zurückgehalten, langsam und schonungsvoll entwickelt werden musste, einige Schwierigkeiten bereitete, collabirte Pat. immer mehr, die Athmung wurde unregelmässig, die Herzaction flatterhaft.

Einleitung der künstlichen Respiration durch Strecken der oberen Extremitäten, Erheben derselben bis über den Kopf und rasches Senken, Beugen und Andrängen der Vorderarme an die seitlichen Thoraxwände, welche Manipulationen von kundiger Hand, zwar energisch, jedoch tadellos und rhythmisch ausgeführt wurden, während der Extraction. Gleichzeitige subcutane Injection von Aether sulfur., Campher, Anwendung von Clysmen, bestehend aus verdünntem Cognac, Wein mit Wasser. Manuelle Lösung der Placenta ziemlich schwierig. Dabei verlor Pat. auffallend wenig Blut. Uterus contrahirte sich gut.

Schon während der Placentalösung etwas Volumszunahme des Abdomens, welches sich eigenthümlich schwappend anfühlte. Die künstlichen Respirationen werden noch eine Stunde nach beendeter Entbindung fortgesetzt, schliesslich trat bald acutes Lungenödem und letaler Ausgang ein.

Section:

Dr. Paltauf.*) Bei der Section fand sich eine sehr ausgebreitete Blutung unter der Leberkapsel mit Einriss der letzteren und Blutung in den Bauchraum, ausserdem ein Zustand der Leber, den Virchow als Hepatitis hämorrhag. bezeichnet hat. P. demonstrirt das in Alkohol conservirte Präparat, sowie das eines anderen hieher gehörigen Falles, berichtet über die ihm bekannten Fälle dieser seltenen Erkrankung, die Ergebnisse der mikroskopischen und bacteriologischen Untersuchung. Er hält dafür, dass die nachweisbaren entzündlichen Veränderungen an den interlobularen Venen der Leber, die lobulären Capillarerweiterungen und Blutungen, die später auftretenden Necrosen und hämorrhagischen Infarcirungen, sowie der Gesammtprocess nicht infectiös-parasitären Ursprungs sei, sondern wahrscheinlich toxischer Natur. Die Leberruptur und folgende Verblutung ist in diesem Falle wohl als Effect der künstlichen Respirationsbewegungen zu betrachten und bei der hochgradigen Erkrankung des Parenchyms erklärlich. Prof. Kundrat beobachtete die Ruptur einer morschen, fettig infiltrirten Leber bei einer marastischen, alten Frau ebenfalls nach Ausführung künstlicher Respirationsbewegungen.

Hofrath G. Braun. Ich möchte noch bemerken, dass es während des Lebens nicht möglich war, diesen Zustand der Leber zu erkennen. Es war allerdings die Haut sehr blass, aber sonst waren keine Zeichen da. Man glaubte zu bemerken, dass unmittelbar nach Ausstossung der Placenta der Bauch etwas eigenthümlich sich anfühlte, aber es war nicht so sicher, um darauf hin eine interne Hämorrhagie der Leber zu diagnosticiren. Eher konnte man daran denken, dass der Uterus zerrissen sei. Allein da gar kein Blut nach aussen abging, so war auch dieses nicht gerechtfertigt und wie aus dem Sectionsbefunde hervorgeht, waren die Sexualorgane normal.

Hofrath v. Bamberger. Man kann nicht zweifeln, dass es sich hier um eine Intoxication handle; diese Blutung und Gefässveränderung spricht mit grösster Wahrscheinlichkeit dafür. Im Falle von Virchow zeigte sich ein ähnlicher Befund in der Leber. Auffallend ist, dass das Gift der Miesmuschel nur in Leber des Thieres vorkommt, während das ganze übrige Thier frei von Gift ist. Bei Phosphorvergiftungen, die auf meiner Klinik vorkamen, haben sich auch solche Blutungen und Stauungen in Leber, Nieren und Herz gezeigt. Die Gefässe waren alle so voll gepfropft, wie man das nur beim schönsten Injectionspräparate finden könnte. Diese Erscheinung ist auch die Ursache der zahlreichen Blutungen. Allerdings kann ich nicht verschweigen, dass mir in der letzten Zeit ein Fall von Phosphorvergiftung vorkam, bei dem keine Anschoppung in den Gefässen gefunden wurde, was vielleicht darauf zurückzuführen ist, dass dieser Fall erst später zur Obduction kam.

Dr. **R. Paltauf.** Das Präparat, welches ich hier vorzeige, stammt von einem neugeborenen Kinde, welches mit Hydrops ascites geboren wurde. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand sich etwas blutige Flüssigkeit in derselben, es fiel eine enorme Röthung des Bauchfelles und eine Erweiterung der subserösen Venen auf. Leber klein, difform plump, Nabelschnur sehr lang, 91 cm, Placenta sehr gross, Herz normal, die fötalen Wege offen. Die Untersuchung der Gefässe durch Prof. Kundrat zeigte, dass der Ductus venosus Arantii fehlt. Dieser Mangel erklärt vollständig Ascites und Hydramnos: der Kreislauf der Porta war behindert und der Abfluss des Blutes erschwert. Dieser Defect ist sehr selten. Ich fand nur bei Sömering die Angabe, dass der Ductus Arantii gefehlt haben soll, und bei Otto einen Fall von in Meissner's »Bereicherungen für die Geburtshilfe« besprochenen Defect des Ductus Arantii bei Bauchspalte. Dieser Defect lässt sich entwicklungsgeschichtlich nach den Angaben über die Entwicklung bei Kölliker nicht erklären, indem nach Kölliker der Ductus Arantii der Theil des gemeinsamen Stammes der Omphalomesaraica und Vena umbilicalis ist, welcher zwischen den Venae advehentes und revehentes der Leber liegt, wohl aber nach Hiss, nach dessen Untersuchungen der Ductus Arantii eine secundäre Bildung ist, und es in der fötalen Periode eine Zeit gibt, in welcher zwischen dem Sinus annularis der Omphalomeseraica und der Vena umbilicalis einerseits und dem Herzen anderseits keine andere Verbindung besteht, als durch die Capillaren der Leber.

Dr. Peters. Im Anschlusse an die Demonstration des Präparates, erlaube ich mir über den Geburtsverlauf in diesem Falle mitzutheilen, dass die Mutter des Kindes als Zweitgebärende mit abgeflossenem Fruchtwasser an die Klinik kam. Der erste Partus soll normal, die Frucht wohlgebildet gewesen sein. Die Fruchtwassermenge wurde auf circa vier Mass geschätzt. Abdomen ausserordentlich stark ausgedehnt, die grosse Frucht in Beckenendlage, lebend. Die interne Untersuchung ergab Fusslage. Gemini konnten ausgeschlossen werden und der Verdacht auf Monstrosität der Frucht wurde geäussert. Nach Verlauf mehrerer Stunden wegen Geburtsverzögerung Extraction: der Steiss ist nur bis in den Eingang herabzuziehen, dann ergibt sich ein Hinderniss, welches durch das colossal ausgedehnte Abdomen gegeben ist. Punction des letzteren in Ermanglung eines passenden Troicarts mit dem Nägeli'schen Perforatorium. Die abfliessende Flüssigkeit, leicht getrübt, beträgt circa 2·5 Liter. Nach Entleerung des Abdomens folgt der Rumpf anstandslos. Die Mutter wurde nach einem normalen Puerperium gesund

*) Wir bringen Dr. Paltauf's an die demonstrirten Fälle anknüpfende Arbeit in der nächsten Nummer des Blattes. Die Redaction.

entlassen. Kind ohne Ascites 4000 Gr., mit demselben 6500 Gr. schwer.

Ferner demonstrirt Dr. **Peters** ein Präparat einer kürzlich an der Klinik vorgekommenen Missbildung, nämlich eine Atresie recto-urethralis, bei welcher bei der Proctotomie das Rectum trotz eines Vordringens auf 4 cm in die Tiefe nicht aufgefunden werden konnte, sondern schliesslich zur Colotomie nach Littré geschritten werden musste. Die Operation ging anstandslos, das Kind befand sich 14 Tage wohl, bekam dann einen Gastro-Intestinalkatarrh und ging an dem zu Grunde, vier Wochen nach der Operation.

Prof. **Kaposi** stellt den in der vorigen Sitzung versprochenen Fall von Xeroderma pigmentosum vor. Im Anschlusse an die Besprechung dieses Falles, wie sie in der vorigen Sitzung erfolgte, bespricht K. die Prognose dieser Fälle.

Man fragt sich, was ist in solchen Fällen zu erwarten? Das Unglück ist um so grösser, als es ganze Familien betrifft. Rücksichtlich des eigentlichen Processes besitzen wir gar keine Mittel. Es ist ein schleichender Process, der sich immer weiter und weiter fortbildet und Jahre lang dauern kann. In dem frühzeitigen Auftreten der Carcinome liegt das ungünstige Moment der Prognose. Unter 9 Fällen habe ich 4 mit letalem Ausgang gesehen. Der Tod erfolgt entweder durch Carcinome oder Marasmus.

Dr. **Zinsmeister** demonstrirt zwei Kranke, an welchen er die Arthrodese vorgenommen hat.*)

Dr. **Moriz Schustler**. Ich erlaube mir der geehrten Versammlung einen Fall zu demonstriren, den ich im Kinder-Krankeninstitute (Tuchlauben) zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Fall ist aus der internen Ordination des Herrn Dr. von Genser mir zugewiesen worden. Es handelt sich um ein vierjähriges Mädchen, welches aus gesunder Familie stammt und nach Angabe der Mutter bis vor 4 Monaten vollkommen wohl war. Seit dieser Zeit leidet das Kind an eitriger Vaginalblennorrhoe. Vor ungefähr 2 Monaten bemerkte die Mutter, dass beim Schreien und Drängen des Kindes mehrere kleine Geschwülste aus der Schamspalte sich hervordrängten. Ich habe diese polypösen, gestielten Geschwülste ligirt und abgetragen. Nach ihrer Entfernung drängte sich bei Wirkung der Bauchpresse ein etwa nussgrosser Tumor aus der Hymenalöffnung vor, welcher sich leicht reponiren liess und bei ruhigem Verhalten des Kindes auch in der Scheide verborgen blieb. Ging man mit dem Finger in die Vagina ein, so fühlte man, dass die Geschwulst von der vorderen Vaginalwand ausging und dass hinter ihr noch mehrere Geschwülste, gleichfalls vom Septum vesico-vaginale entspringend, sassen. Dieser Befund hat sich in den letzten Tagen insoferne verändert, als die Geschwulst exulcerirt ist und leicht blutet. Seit gestern ist ein Theil des Tumors constant prolabirt und hängt als zerfallende, leicht blutende Masse aus der Schamspalte heraus.

Bis vor wenigen Tagen befand sich das Kind mit Ausnahme jener Beschwerden, welche durch die profuse Vaginalblennorrhoe hervorgerufen werden, ziemlich wohl. Seitdem leidet das Allgemeinbefinden des Mädchens, und seit gestern ist ein Symptom aufgetreten, welches auch bei den analogen, in der Literatur verzeichneten Fällen des Oefteren sich angegeben findet, nämlich Dysurie. Behinderung der Defaecation war bisher niemals vorhanden.

Welcher Natur die Geschwülste sind, wird wohl mit Sicherheit erst die mikroskopische Untersuchung nach der Exstirpation ergeben. Indessen dürfte es sich wohl nur um zweierlei Geschwulstformen handeln können, nämlich um Fibrom oder Sarcom. Beide sind bei Kindern in der Vagina bisher nur sehr selten beobachtet. Hofrath Breisky, welcher die Krankheiten der Scheide in dem Billroth-Luecke'schen Sammelwerke monographisch bearbeitet hat, konnte von Vaginalsarcomen des Kindesalters nur 6 sicher constatirte Fälle aus der Literatur sammeln. Viermal unter diesen 6 Fällen ging die Geschwulst, wie in unserem Falle, von der vorderen Vaginalwand aus und fünfmal findet sich das Hervortreten von kleinen polypösen Geschwülsten zwischen den Labien als eines der ersten Krankheitssymptome beschrieben, wie dies auch bei unserem Falle zu beobachten war.

Dr. Peters. Zu diesem Falle erlaube ich mir zu bemerken, dass ich denselben vor circa 2 Monaten im St. Josefs-Kinderspitale gesehen und untersucht habe. Der Tumor soll sich, wie mir von dem dortigen Secundarius mitgetheilt wurde, auch schon bis in die Vulva vorgedrängt haben, sei aber seit einigen Tagen durch oberflächlichen Zerfall kleiner geworden. Ich konnte durch den weiten Introitus vaginae mit dem kleinen Finger leicht untersuchen und constatirte einen flächenhaft aufsitzenden, an seiner Oberfläche zerfallenen, bis ins untere Drittel der Vagina reichenden, circa wallnussgrossen Tumor, dessen obere Grenze nicht gut gegen das vordere Labium abgegrenzt werden konnte. Es scheint demnach seit dieser Zeit der Tumor ausserordentlich rasch gewachsen zu sein.

Dr. Paltauf. Ich habe im St. Annenspitale einen analogen Fall obducirt. Es sind das maligne Neubildungen, die ein besonderes Interesse schon deshalb beanspruchen, weil sie in so früher Lebensperiode auftreten, dass sie zu den congenitalen, malignen Neoplasmen gerechnet werden können.

*) Die Mittheilung Dr. Z.'s erscheint ausführlich in der nächsten Nummer. (Die Redaction.)

*

Programm

für die

Freitag, den 11. Mai 1888 Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. Dittel.

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

Herr Prof. **Lewandowski**: Ueber eine neue Influenzmaschine (Patent Glaser) und das Gesammt-Instrumentarium zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation (mit Demonstration).

Herr Prof. **Lang**: Ueber Verwendung des grauen Oeles in der Syphilistherapie.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Dr. **Gschirhackl**, Hofrath **Meynert** und Doc. Dr. **Maydl**.

Kundrat. Bergmeister.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 2. Mai 1888. — Vorsitzender H. Siegmund.

Herr E. Senger sprach über: degenerative Einwirkungen unserer üblichen Antimykotika auf die Parenchymorgane mit besonderer Berücksichtigung der Nierenchirurgie.

Nach Operationen an den Nieren (Nephrectomie und Nephrotomie) kommen immer noch unerklärbare Todesfälle vor, auch dann, wenn eine genaue Untersuchung des Urines der anderen Niere dargethan hatte, dass dieselbe im Stande war, die Harnstoffausfuhr genügend zu leisten. Israel hat das Versagen der Urin-Secretion in der übriggebliebenen Niere durch Nerven-Reflexwirkung erklärt. Senger glaubt die schädliche Einwirkung der landläufig angewendeten Antimykotika als Erklärung für diese Todesfälle annehmen zu müssen. Er stellte Versuche über die Einwirkung dieser Stoffe auf gesunde Thiere an, indem er Kaninchen und anderen Thieren von den häufigst angewendeten Desinfectionsmitteln so viel beibrachte, dass die Thiere nicht starben, auch äusserlich nicht krank erschienen. Dann exstirpirte er eine Niere, und untersuchte dieselbe. Dabei fand er stets erhebliche Degeneration an den Nieren-Epithelien (Trübung, Zerfall der Epithelzellen, zuweilen kleinzellige Infiltration) und zwar erheblicher in der Rinde als in dem Marke. Die Scala der Gefährlichkeit war: Sublimat, Jodoform, Carbol-, Salicyl-, Borsäure. Auch die Parenchyme von Leber, Herz, Milz, Lunge zeigten analoge Veränderungen degenerativer Natur. — Verfasser folgert nun: Bringen die Antimykotika in mässiger, nicht direct toxischer Dose schon bei gesunden Thieren solche Degenerationen an den Epithelien hervor, wie viel mehr müssen sie es bei dem menschlichen, kranken Körper, wie ihn die zu Operirenden aufweisen, thun. Zumal die menschlichen Zellcomplexe viel empfindlicher sind als die analogen der Thiere, und schon eine länger dauernde Chloroform-Narcose an und für sich fettige Degeneration des Herzmuskels machen kann. Er tritt daher energisch dafür ein, bei allen Operationen in der Brust- und Bauchhöhle die Anwendung von Antizymoticis zu vermeiden. Statt dessen schlägt er vor, nur sterilisirtes Wasser oder Kochsalzlösung zu verwenden. Kochsalz veranlasst selbst in starker Concentration keine allgemeinen Degenerations-Vorgänge; 5 Percent Kochsalzlösung hemmt bei längerer Einwirkung das Wachsthum der Eiterkokken.

Körte, Berlin.

Société de chirurgie. (Paris.)

Sitzung vom 4. April. — Präs. M. Polaillon.

1. Rasche Asphyxie durch Larynxödem in Folge einer Wunde unter dem rechten Stimmbande.

Chauvel und du Cazal theilen die Beobachtung eines 25jährigen Soldaten mit, der innerhalb weniger Stunden Erstickungsanfällen erlag, die bei voller Gesundheit über ihn kamen und bei dessen Autopsie man eine kleine Wunde von frischem Aussehen an der Unterfläche des rechten Stimmbandes mit einem die Stimmritze beinahe vollständig verschliessenden Oedem der Schleimhaut in der Umgebung vorfand.

M. Chauvel. bezweifelt wegen der Abwesenheit jedes entsprechenden Symptoms die Annahme des Herrn du Cazal, dass irgend ein Glasstückchen bei einem heftigen Hustenstosse die Glottis erodirt habe.

Monod citirt mehrere Fälle von Glottisödem in Folge von Erkältung, die in wenigen Stunden zum Tode geführt hatten.

Desprès stellt zur Erklärung der Glottiswunde, trotz Abwesenheit aller der Erstickung vorhergegangener Erscheinungen, die Hypothese eines Follicularabscesses auf.

2. Bauchwunden.

Berger berichtet über eine Frau, die wahrscheinlich durch eine Eingeweideblutung in Folge von Messerstichen in die Gegend unter dem Nabel in einen Zustand schwerer Syncope gerieth, und bei der man durch die Laparotomie nur eine Wunde im Mesocoecum mit einem beträchtlichen venösen Bluterguss, sowie eine Perforation an einer Darmschlinge fand, die perforirend war, aber trotz der starken Ausdehnung durch die reichlichen Darmgase durch einen Schleimhautpropf verschlossen war. Der Tod erfolgte nach der Naht dieser Wunden noch am selben Abend im Collaps und zeigten sich bei der Autopsie zwei Perforationen in der Pylorusgegend ohne eine Vorstülpung der Schleimhaut durch eine einfache Verschiebung zwischen Schleimhaut und Seromuscularis verstopft.

B. schliesst daraus, dass die Möglichkeit solcher Spontan-Verschlüsse gegen einen Eingriff spricht, und empfiehlt das ruhige Abwarten einer Adhäsionen bildenden Penitonitis.

Terrier glaubt, dass in diesem Falle der durch den grossen Erguss erzeugte Zustand von Collaps die einzige Ursache der Unbeweglichkeit der Gedärme war, und dass man, weit entfernt, solchen Verschlüssen zu trauen, beim Auftreten des geringsten abnormalen Symptoms eingreifen müsse.

Reclus bespricht im Anschlusse an die mit schneidenden Werkzeugen beigebrachten Wunden, jene durch kleine Kugeln bedingte, die keinen Substanzverlust setzen und durch Vorlagerung eines Mucosapropfes sich schliessen können. Er berichtet über die Spontanheilung mehrerer Magenwunden bei einem Bayern, der sich nicht einen Tag der Nahrung enthielt.

Terrier erwidert, dass die Therapie auf die Circulation im Darme weniger Einfluss hat als im Magen und dass der Schleimhautvorfall zur Infection und Abscedirung führen kann, da er, selbst inmitten der peritonitischen Adhäsionen, keine Neigung zur Vernarbung zeigt.

Lucas Championnière hält die Laparotomie vom Momente an, wo eine Darmwunde diagnosticirt wird, für indicirt, da diese gefährlicher sei als die Operation.

Reclus widerräth ein sofortiges Einschreiten, das nach dieser Anschauung bei jeder penetrirenden Wunde (wovon 97 Percent auch den Darm betreffen) statthaben müsste, und weist die Exploralivlaparotomie als im Allgemeinen zu gefährlich zurück, besonders da Perforationen dabei ganz unbemerkt bleiben können.

Després spricht sich gegen die Ausführung der Laparotomie aus und citirt als Beleg für seine Ansicht sieben Fälle, von denen fünf spontan ausheilten. In den beiden tödtlich verlaufenen Fällen hätte nach seiner Meinung die Laparotomie auch nichts genützt, indem das eine Mal die Kugel durch Magen und Lunge in die Wirbelsäule, das andere Mal aber durch Colon und Niere gedrungen und in letzterer eine heftige Haemorrhegie hervorbrachte. D. denkt, dass in Fällen, in denen nach solchen Verletzungen kein Aufgetriebensein des Unterleibes und Stupor auftrete, die Prognose günstig ist.

Tillaux ist Anhänger der Laparotomie, wenn die Diagnose auf peretrirende Unterleibswunde sicher gemacht werden kann, in allen Fällen von ungewisser Diagnose jedoch räth er, mit Rücksicht auf die mögliche Spontanheilung, die Schwierigkeit der Operation, expectative Behandlung. Es ist ja in manchen Fällen selbst bei der Section schwierig, alle Schäden, welche die Kugel angerichtet, genau herauszufinden. T. konnte sich davon in einem Falle überzeugen, wo er nach dem Tode die regelrechte Laparotomie ausführte und erst nach völliger Blosslegung der Eingeweide die Verletzungen der Milz und Niere fand.

Marc-Seé spricht sich für die unter allen antiseptischen Cautelen ausgeführte Exploration des Abdomens mit einem stiletartigen Instrumente aus, auf diese Weise sei die Diagnose am besten zu stellen und die Art der Therapie leicht auszuwählen.

Chauvel berichtet die Krankengeschichte eines Selbstmörders, der sich eine Revolverkugel durch die linke siebente Rippe, das Diaphragma und Niere geschossen, so dass die Kugel unter der Haut neben dem zwölften Brustwirbel sass. Der Kranke entleerte reichlich Blut durch den Harn und starb unter zunehmenden Erscheinungen einer Unterleibsblutung nach 17 Stunden. Die Section ergab, dass die Zwerchfelllücke durch einen Netzklumpen verstopft und die Niere ziemlich ausgedehnt durch die Kugel zerstört war.

Trélat empfiehlt für alle derartige Unterleibsverletzungen die Laparotomie, indem in den meisten Fällen von perforirenden Verletzungen auch der Darm mit lädirt ist, eine Complication, die zumeist zum Tode führt. Wenn auch in vielen Fällen die günstige Prognose nur beschränkt ist, soll die Laparotomie stets sofort gemacht werden und erscheint als geradezu geboten in Fällen, wo die Diagnose auf gleichzeitige Darmverletzung sicher steht.

Després hält die genaue Diagnose der Verletzung meist für möglich und will gerade durch diese Möglichkeit eine Reihe von Fällen von jedem operativen Eingreifen ausgeschlossen wissen, indem Operationen, wie z. B. eine Nephrotomie, durchs Peritonäum wegen Trauma sicherlich schlechten Erfolg ergeben.

Reclus hält, gestützt auf seine Versuche an Hunden, seine Meinung aufrecht, dass die durch die Darmwunde hervortretende Schleimhaut das Lumen der Perforation verstopft und durch diesen Vorgang, sowie durch gleichzeitige Diät, Opiumverabreichung, ein Kothaustritt ins Peritonäum vermieden werden kann.

R. hält die Statistik, nach welcher die Darmverletzung stets tödtlich verlaufe, für unvollständig und will nur in Fällen von effectivem Gas- oder Kothaustritt ins Peritonäum eine Probeincision riskiren.

Trelat und Lucas Championnière bleiben bei der von ihnen geäusserten Meinung, dass die Aussichten einer Spontanheilung viel zu schwach seien, um mit dem operativen Erfolge verglichen zu werden.

Tillaux citirt einen Fall von Spontanheilung nach Revolververletzung des Darmes und der Niere und meint, dass im Allgemeinen perforirende Schüsse des Unterleibes expectativ, perforirende Messerstiche durch Laparotomie behandelt werden sollen.

Reclus ist der Meinung, dass durchaus nicht alle perforirenden Darmverletzungen an und für sich zum Tode führen und citirt als Beleg hiefür einen Fall von spontan geheilter Revolverschusswunde, bei welcher die Darmperforation durch blutige Stühle erwiesen schien. Mehr als zehn ähnlich verlaufende Fälle unterstützen nur diese Beobachtung.

M. Lefort erklärt, man solle bei dieser Besprechung die Magenwunden auslassen, für welche sein Assistent M. Bailly eine Statistik von 75 Heilungen, darunter 52 unter 88 Fällen ohne operativen Eingriff aufgestellt habe.

Ausserdem erinnert er an die Erfahrungen, die Henke am Cadaver mit einem Degen machte, und stützt sich auf die Statistiken (nach denen Darmverletzungen bei penetrirenden Wunden oberhalb des Nabels niemals fehlen, bei Verletzungen unterhalb desselben unter 40 Fällen 15mal und bei solchen in der Höhe des Nabels unter 30 Fällen 5mal fehlen), um darzuthun, dass penetrirende Wunden nicht nothwendiger Weise von Darmverletzungen begleitet seien. Nach Aufzählung mehrerer, ohne operatives Eingreifen geheilter Darmwunden hält er die Möglichkeit einer Spontanheilung derselben durch Vorlagerung der Schleimhaut aufrecht, in Fällen wo es sich um kleine Kugeln handelt. Gestützt auf neue Beobachtungen, welche gegen die unbedingte Tödtlichkeit von Darmverletzungen sprechen, widerräth er die Explorativ-Laparotomie im Allgemeinen und beschränkt sie auf Fälle, wo peritonitische Erscheinungen auftreten.

M. Berger sehliesst mit Rüeksieht auf die Toleranz des Peritoneums gegenüber kleinen Mengen septischer Stoffe (wie solche aus dem obliterirenden Schleimhautpfropfe kommen könnten), dass sowohl bei den Verletzungen durch Revolver, als auch bei den ihnen ähnliehen, durch scharfe Werkzeuge bedingten, die Möglichkeit einer Spontanheilung sehr gegen einen so schweren Eingriff, wie eine Explorativ-Laparotomie es ist, spricht. Dr. Sehlemmer, Paris.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 14. April 1888.

Herr Vogt: Rede zur Erinnerung an Herrn Dr. Ferdinand Escherich, k. Kreis-Medicinalrath a. D.

Escherich, dessen Name in der literarischen Welt einen guten Klang hat, in Bayern besonders gut bekannt und in der physikaliseh-medicinischen Gesellsehaft zu Würzburg mit besonderer Achtung genannt wird, war geboren zu Klingenberg a. M. am 29. April 1810. Seine medicinischen Studien absolvirte er zu Würzburg, wo damals Schönlein einen begeisterten Hörerkreis um sieh versammelt hatte. Nach seiner Promotion suchte Escherich auf grossen Reisen seine medicinisehen Kenntnisse zu bereiehern, Rokitansky und Skoda zogen ihn besonders an. Die praktisehe Thätigkeit begann Escherieh in Miltenberg a. M. Dort sehon zeigte er seine Vorliebe für Statistik und sein Bestreben, die materielle Noth der Bevölkerung zu heben. Manche werthvolle Sehrift stammt aus jener Zeit, z. B. »Aerztliehe Vorschläge zur Verminderung der gegenwärtigen Noth«, 1843. »Die Salzsteuer und das Salzmonopol«, 1848.

Der ärztliche Stand hat Eseherich besonders viel zu danken, da er der erste war, welcher ein ausführliches Votum für die Freigebung der ärztlichen Praxis veröffentlichte. Während seines Aufenthaltes in Würzburg von 1851—1856 als Geriehtsarzt und professor honorarius der gerichtlichen Mediein spielte unter den Arbeiten Escherich's die Statistik wieder eine Hauptrolle, unter anderen Studien entstammt jener Zeit eine Untersuchung über die Lebensdauer in verschiedenen Ständen (1854), ferner über die Wasserversorgung in den Städten, zunächst in Würzburg (1854). Als Kreis-Medieinalrath in Ansbaeh gab Escherieh den Aerzten reichlich wissensehaftliche Anregung durch eine eingehende Kritik der von ihnen verfassten Jahresberiehte und seiner Initiative verdanken wir das regelmässige Erscheinen der Generalberichte über die Sanitätsverwaltung im Königreiehe Bayern, die unter der Redaction des Dr. Majer herausgegeben werden. Von besonderem Interesse sind auch die statistischen Erhebungen über die Sterbliehkeit der Kinder im ersten Lebensjahre. Eine der letzten literarisehen Arbeiten Eseherich's, hochpolitisehen Gepräges, betrifft die Volksbewegung, Fruehtbarkeit und Sterbliehkeit im Königreich Preussen vom Jahre 1816—1871 und im Königreich Bayern 1826—1871 (ersehienen 1875).

Im Jahre 1874 liess sich Eseherieh pensioniren, naehdem er vom Jahre 1867 an abermals in Würzburg als Kreis-Medieinalrath thätig gewesen war; seine Theilnahme an dem wissensehaftlichen Leben blieb nach wie vor die gleiehe. Mit besonderem Interesse verfolgte er die Thätigkeit der physikaliseh-medieinischen Gesellschaften, zu deren eifrigsten Mitgliedern er zählte.

Im persönliehen Verkehre zeigte sich Escherieh stets von der grössten Liebenswürdigkeit, für die jüngeren Collegen hatte er insbesondere immer herzliche Worte der Theilnahme und der Anerkennung.

Ihm war das seltene Glüek beschieden, nie krank gewesen zu sein, noch am Tage vor seinem Tode (21. März 1888) nahm er in den Lesesälen der Harmonie, wie täglieh gewohnt, Einsicht in die medicinische Fachliteratur.

Als Todesursaehe ergab sich Atherom der arteriellen Gefässe des Herzens.

Sein Grab umstanden nebst zahlreiehen Leidtragenden aller Stände die Gattin, sein Sohn, unser bekannter College Theodor Escherieh in Münehen, eine Toehter und sein Sehwiegersohn.

Seifert.

Sitzung vom 28. April 1888.

Herr Kunkel: Ueber Kohlenoxyd-Vergiftung und Nachweis (mit Demonstration).

Zu den Untersuchungen, die im pharmakologisehen Institute auf Anregung und unter Leitung des Herrn Vortragenden vom cand. med. Welzel angestellt wurden, gab das Vorkommen von einigen Kohlenoxyd-Vergiftungen im letzten Winter (in hiesiger Stadt) Veranlassung. Es kam hauptsächlieh darauf an, noch feinere Reactionen, als sie bisher bekannt waren, aufzufinden für den Nachweis des Kohlenoxydhaemoglobins. Zu diesen Reactionen wurden Lösungen von normalem Blute (1 Raumtheil Blut und 10 Theile Wasser) und solche von Kohlenoxydblut benützt.

Zwei Gruppen von Reaetionen mit versehiedenen Eiweissfällungsmitteln wurden gefunden; der eine Theil der Reaetionen tritt nach kurzer Zeit, der andere Theil erst nach längerer Zeit auf (einen halben bis einen Tag). Von der ersten Gruppe möge hier nur angeführt werden:

a) die mit Essigsäure und Ferrocyankalium (erstere 30%, letztere Lösung 1—2%), dabei wird das Kohlenoxydblut bläuliehroth, das normale Blut schmutzigbraunroth;

b) schwefelsaures Natrium und Essigsäure, aueh hier tritt der gleiehe Farbenuntersehied sofort auf wie bei *a)*.

Die Farbenunterschiede, wie sie mit *a)* und *b)*, sowie mit anderen Eiweissfällungsmitteln (Phosphormolybdaensäure — Platinchlorid) erzeugt werden, bleiben nicht lange bestehen.

Von den Reactionen der zweiten Gruppe, die sieh dadurch auszeiehnen, dass sie erst naeh längerer Zeit eharakteristisehe Farbenunterschiede geben, kommen in Betracht: *a)* die mit Gerbsäure in 3%, *b)* die mit Sublimat 1%, *c)* die mit Zinkchlorid, *d)* die mit Bleiessig, *e)* die mit Carbolsäure 5%.

Mittelst soleher sehr feinen Reaetionen gelingt es aueh, Kohlenoxyd im Tabakrauehe nachzuweisen. Nimmt man eine Lösung von normalem Blute (1·0), gibt sie in einen Kolben, durch welchen man Tabaksraueh durchbläst und dann tüchtig sehüttelt, so lässt sieh an dieser Probe im Vergleiehe mit einer normalen Blutlösung exact das Kohlenoxydhaemoglobin nachweisen (am besten durch die Reaction mit schwefelsaurem Natrium und Essigsäure). Dureh Vergleieh mit der Speetralmethode lässt sich nachweisen, dass noeh 20% Kohlenoxydhaemoglobin-Gehalt solcher Blutlösungen bestimmt werden kann.

Für gerichtliehe Vorproben werden solche raseh anzustellende Proben gewiss von praktiseher Wiehtigkeit sein können.

Was die Frage des Schicksals des Kohlenoxyds im Organismus anlangt, so schliesst sieh Kunkel der Ansicht an, dass die Entgiftung des Organismus nicht durch Oxydation in Kohlensäure, sondern dureh Abdünstung des Kohlenoxyds erfolgt.

Ueber die Frage des quantitativen Naehweises des Kohlenoxyds im Blute vergifteter Thiere sind die Untersuchungen von Kunkel und Welzel noeh nieht abgeschlossen, eine Methode hierzu ist sehon in der Ausbildung begriffen. Seifert.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Siebenter Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

5. Sitzung.

In der 5. Vormittagssitzung des Congresses wurde die Frage der Choleraverhütung und Cholerabehandlung diseutirt.

Der Referent Dr. Aug. Pfeiffer giebt zunäehst einen kurzen historisehen Ueberblick über die Entwieklung der Ansehauungen von der Aetiologie der Cholera asiatica und kommt dann auf die bekannten Forschungen Koeh's zu sprechen, weleher in Indien im ganzen in 70 Fällen von Cholera den von ihm entdeckten Spaltpilz naehgewiesen hat. Dureh eine Reihe von Forschern an den versehiedensten Orten Europas ist dann die Angabe Koch's, der Commabacillus komme regelmässig und ausseliiesslich bei Cholera vor, bestätigt worden, so dass man sich jetzt nicht mehr der Thatsache verschliessen kann, dass der Koch'sche Commabacillus die Ursache der Cholera asiatica ist. Damit ist letztere Krankheit unter die Infectionskrankheiten zu verweisen.

Redner wendet sich nun gegen die Pettenkofer'sche Auffassung, wonach nicht etwa der Krankheitskeim, sondern die sogenannte örtliche Disposition der Hauptfactor für die Entstehung ist. In was diese örtliche Disposition besteht, vermag aber Pettenkofer nicht anzugeben, ebensowenig wie die wechselnde Feuehtigkeit der oberen Bodenschichten auf die Verbreitung der Cholera überhaupt von Einfluss ist. Allerdings steht auch für die contagionistische Schule, deren

Standpunkt Referent vertritt und welche den Erreger der Cholera asiatica in einem bestimmt charakterisirten Spaltpilz sieht, ebenfalls ein gewisser Einfluss des Bodens, der Feuchtigkeit und sonstiger meteorologischer Verhältnisse fest, aber nur insofern, als diese Factoren Boden, Luft, Feuchtigkeit, Wärme u. s. w. eine gewisse Rolle in Bezug auf das Gedeihen des Cholerakeims spielen. In absoluter Abhängigkeit vom Boden befindet sich der Erreger der Cholera keineswegs; die contagionistische Schule betrachtet den Vorgang der Ansteckung so, dass dem Koch'schen Commabacillus eine directe Ansteckungsfähigkeit ohne Vermittlung des Bodens zukommt, dass der Cholerakranke der Träger und Producent ist, welcher mit der Nahrung, mit dem Trinkwasser, durch mit Ansteckungsstoff verunreinigte Hände u. s. w. in die Verdauungswege eines zweiten, dritten u. s. w. Individuums gelangt und unter disponirenden Verhältnissen einen neuen Krankheitsfall erzeugt.

Uebergehend zur Besprechung der Verhütung der Cholera asiatica, zu den prophylaktischen Massregeln, tritt Redner zunächst für die Beibehaltung nicht nur der Vorsichtsmassregeln, wie sie im Mutterlande des Cholerakeimes: in Indien, bei der Einschiffung der Passagiere beobachtet werden sollen, sondern auch für die Quarantänevorschriften im Rothen Meere ganz energisch ein, wofür sich auch alle internationalen Sanitätsconferenzen, namentlich die in Wien, ausgesprochen haben. Referent bezweifelt aber, dass dadurch die Einschleppung der Cholera bei uns ausgeschlossen sei, und wendet sich nun zu den Massregeln in unserem eigenen Hause (in Europa). Ein Landsanitätscordon ist bei uns nicht möglich, dagegen ist die Ueberwachung der grossen Wasserstrassen im Inneren eines Landes nicht zu verwerfen. Redner erinnert sodann an die für das Deutsche Reich und die Einzelstaaten 1883 und 1884 erlassenen Vorschriften und hebt hervor, dass es in Zukunft hauptsächlich darauf ankommen muss, den ersten oder die ersten Cholerafälle in die Gewalt zu bekommen, und zwar durch strengere Aufsichts- und Anzeigebestimmungen, durch Untersuchung jeden Brechdurchfalls und jeder Cholera nostras, durch sofortige Isolirung des Cholerakranken, bei dem der Commabacillus (also die asiatische Cholera) nachgewiesen ist, in schon vorher bestimmten, geeigneten Localitäten, durch wirksame Sperrung des Hauses, in dem der Erkrankungsfall vorkam, gegen den weiteren Verkehr.

Als die geeignetsten Desinfectionsmittel bezeichnet Referent die Carbolsäure und das Sublimat, und zwar sollen die Abgänge der Kranken direct nach ihrer Deposition desinficirt werden; was einmal in den Sammelgruben ist, soll ruhig darin bleiben. Für Fäcalien und erbrochene Massen eignet sich am besten die Carbolsäure, dagegen Sublimat zur Waschung der Hände, zur Desinfection der Leib- und Bettwäsche, zum Abwaschen der Fussböden und Wände. Auch in der Anwendung des Wasserdampfes hat man in neuerer Zeit ein überaus zuverlässiges Desinfectionsmittel gefunden, besonders für Krankenhäuser.

Als allgemeine indirecte sanitäre Massregeln zur Verhütung der Verbreitung der Cholerakeime gelten die Beschaffung reinen, unverdächtigen Trink- und Gebrauchwassers (am besten abgekocht), die thunlichst schnelle und vollkommene Beseitigung aller flüssigen und festen Abfallstoffe aus der directen Umgebung des Menschen, die strenge Ueberwachung des Lebensmittelmarktes, das Untersagen grösserer Menschenansammlungen z. B. bei Märkten, Messen, grossen Leichenbegängnissen. Cholerawäsche muss sofort entweder ausgekocht oder mit Sublimat oder Carbolsäure übergossen werden und mindestens 24 Stunden lang hiermit in Berührung bleiben, ehe sie in oder ausser dem Hause (am besten in einer Dampfdesinfectionsanstalt) gewaschen werden darf. Nach Ablauf der Krankheit ist das Krankenzimmer und alles, was mit dem Kranken in Berührung war, einer gründlichen Desinfection zu unterziehen; das Zimmer selbst bleibt nach der Räumung mindestens 6 Tage lang bei geöffnetem Fenster und je nach der Jahreszeit mit angeheiztem Ofen unbewohnt; Sopha's, Schränke u. s. w. können in dem Zimmer verbleiben und hier den Austrocknungsprocess durchmachen, die in den Schränken befindlichen Gegenstände werden herausgenommen und besonders desinficirt, ebenso Teppiche, Vorhänge, Wäsche, Kleidungsstücke (am besten mit Dampf). Tritt der Tod ein, so muss die Leiche sofort in ein mit Sublimatlösung getränktes Leichentuch eingeschlagen und thunlichst bald begraben werden. Aus einer Choleragegend oder einem Cholerahaus soll man keine Nahrungs- oder Genussmittel, namentlich keine Milch beziehen; Excesse im Essen und Trinken sind zu vermeiden; kohlensaures Mineralwasser bezeichnet Referent als bestes Getränk.

Bei Cholera-Epidemien empfiehlt Referent eine möglichste Centralisirung der Cholerakranken und warnt schliesslich die Ortseingesessenen ganz eindringlich vor der Choleraflucht, da es im Sinne der Contagionisten keine Cholera-immunen Orte gibt, da durch die Flucht die Cholera an den neuen Aufenthaltsort verschleppt werden kann, da den Flüchtling das Schicksal, dem er entgehen wollte, an dem fremden Orte leichter erreicht, als wenn er in seiner geordneten Häuslichkeit verblieben wäre und da der Flüchtling nach der Rückkehr in seinen Heimatsort an der Cholera doch erkranken und so ein Wiederaufflackern der Krankheit in jenem Orte veranlassen kann.

Der Correferent Prof. A. Cantani (Neapel) erwähnte zunächst, dass man bei der Behandlung der Cholera einerseits der Erfahrung, andererseits der rationellen Begründung Rechnung tragen müsse, und gab dann eine eingehende Kritik der früher angewendeten Mittel, die von wenig glücklichem Erfolge waren. Erst das nähere Studium der Ursachen des Choleratodes übte bedeutenden Einfluss auf die Choleratherapie und gestaltete die Indicationen ganz neu. Seit längerer Zeit ist die Bluteindickung durch den bedeutenden Wasserverlust und den Sauerstoffhunger der Gewebe, namentlich des ganzen Nervensystems als die Hauptgefahr angesehen worden. Dann nach Koch's epochemachender Entdeckung des Commabacillus erkannte man die vegetative Thätigkeit letzterer auf der Darmschleimhaut als die Ursache der Darmreizung. Endlich fand man, dass eine zweite Ursache des Choleratodes in einer acuten Choleravergiftung zu suchen sei, mag dies Gift von den lebenden Cholerabacillen selbst secernirt oder in ihnen als solchen selbst enthalten, oder durch Zersetzung des Darminhaltes oder der angegriffenen Gewebe erzeugt sein.

Der Ursprung der Gefahr liegt aber immer in der bacillären Infection des Darmcanals. Dadurch ergeben sich drei neue, klare und rationell begründete Indicationen: 1. Beschränkung der Bacillenvermehrung im Darmcanal, 2. Unschädlichmachung und raschere Ausscheidung des chemischen Choleragiftes aus dem Blute, 3. Behebung der Bluteindickung durch neue Wasserzufuhr. Damit ist die Choleratherapie in eine neue Phase getreten. Redner, überzeugt davon, dass man der Cholera nur durch directen Angriff auf die Commabacillen beikommen könne, dass dies aber auf dem Wege des Mundes und Magens nicht möglich sei, kam zu dem Schlusse, dass die beste Applicationsweise der möglichst nützlichen Desinfectantien (die starken Säuren inbegriffen) die per rectum mittelst der Darmeingiessung oder Enteroclyse sei. Das Desinficiens muss in den Darm eingeführt werden können in einer Dose, in welcher es gegen die bösen Gäste genügt, dem Wirthe selbst aber unschädlich ist.

Der Redner verbreitete sich nun eingehend über seine zahlreichen derartigen Versuche, die hier anzuführen, zu weit führen würde. Der Referent resumirte am Schlusse seines Vortrages Folgendes: Den von ihm eingangs aufgestellten drei Hauptindicationen der rationellen Cholerabehandlung entsprechen zwei Hauptmittel: die heisse gerbsaure Enteroclyse (Darmeinführung) und die heisse Salzwasser-Hypodermoclyse (Unterhautinfusion). Beide unterstützen und completiren sich gegenseitig.

I. Die gerbsaure Enteroclyse (in 38 bis 40° C. heisser Lösung, bei Erwachsenen in Dosen von 5 bis 10 bis 20 Gramm auf $1^1/_2$ bis 2 Liter Wasser oder Camilleninfus, gewöhnlich mit Hinzugabe von 20 bis 30 Tropfen laudanum liquidum) entspricht vor allem den Forderungen, die Vermehrung der Commabacillen im Darmcanal durch Tödtung oder vegetative Lähmung derselben, wie auch durch leichte Ansäuerung des Darmcanals und somit durch Veränderung des Nährbodens zu verhindern oder wenigstens zu beschränken und durch Bindung oder Unschädlichmachung des im Darmcanal gebildeten ptomainischen Choleragiftes der Aufsaugung desselben in das Blut und hiermit der Choleravergiftung zuvorzukommen, wobei sie auch durch ihre adstringirende Nebenwirkung auf die Darmschleimhaut von Nutzen ist.

II. Die Salzwasser-Hypodermoclyse (von salz- und kohlensaurem natronhaltigen Wasser) wird dagegen hauptsächlich der Indication gerecht, den Wasserverlust zu ersetzen und somit die Bluteindickung und die Wasser- und Sauerstoffnoth der Gewebe zu beheben und hiermit nicht nur dem Herzen seine Arbeit zu erleichtern und den Kreislauf herzustellen, sondern auch das Blu

und die Gewebe von den angesammelten Excretionsstoffen des Stoffwechsels zu reinigen und namentlich die Ausscheidung des im Blute angehäuften, Lähmung drohenden, ptomainischen Choleragiftes zu befördern.

Die beiden Infusionen nützen übrigens noch dadurch, dass sie mittelst der hohen Temperatur der Flüssigkeit den erkaltenden Körper erwärmen und durch die Wärme zugleich das Herz- und Nervensystem, namentlich das des Magens und Darmcanals, erregen. Die gerbsaure Enteroclyse findet ihre wichtigste Anzeige in der prämonitorischen und in der beginnenden Choleradiarrhöe, während welcher die schwersten Aeusserungen und Folgen der Krankheit noch verhindert werden können; sie ist das wichtigste Mittel gegen die mikrobische Infection des Darmcanals, während sie in gewissem Grade auch gegen die chemische Cholera-Intoxication wirkt und vor ihr schützt; daher bildet sie auch für die individuelle Cholera-Prophylaxis während einer Epidemie das am meisten versprechende Mittel. Hingegen ist die heisse Salzwasser-Hypodermoclyse angezeigt in der ausgesprochenen Cholera und namentlich während des vorgerückten Stadiums derselben. Bei vorgeschrittener Cholera empfiehlt Redner, beide Mittel zu combiniren.

Vor Beginn der Discussion verliest der Vorsitzende ein Schreiben des »Altmeisters der Hygiene«, des Prof. Pettenkofer, worin dieser seinen Standpunkt zu der Frage präcisirt und auf sein soeben im Drucke begriffenes Buch verweist.

An der Debatte betheiligen sich: Prof. Brieger (Berlin), Dr. Stamm, Dr. Hueppe (Wiesbaden), Dr. Buchner (München), Prof. Rühle und Prof. Finkler (Bonn). Letzterer erörtert mit Rücksicht auf seine eigenen Untersuchungen den Standpunkt der Allgemeinbehandlung der Cholera und billigt auch vom biologischen Standpunkte aus die Cantanische Behandlung, während Hueppe gegen die contagionistische Lehre polemisirt.

Zum Schlusse sprach Filehne (Breslau) über Umwandlung des Blutfarbstoffes in Gallenfarbstoff. Den neu gefundenen Farbstoff nennt Vortragender »Violastrin«. Er ist im Plasma unlöslich, in Chlorof., Aether etc. löslich, durch gallensaure Salze extrahirbar. Violastrin hat einen ganz selbständigen Absorptionsstreifen im Spectrum, enthält das Fe. des Haemoglobin und ist durch Phenylhydrat zu reduciren etc. Bilirubin und Violastrin hängen chemisch zusammen, sind isomer. Dr. Laquer, Wiesbaden.

Fünfter Congress der italienischen Chirurgen in Neapel vom 26. bis 28. März 1888.

Die Verhandlungen dieses Congresses fanden in der grossen Aula des »Instituto tecnico« statt. Es betheiligten sich an demselben die berühmtesten Chirurgen Italiens, unter Anderen die Professoren: Loreta (Bologna), D'Antona (Neapel), Ceccherelli (Parma), Bottini (Pavia), Durante (Rom), D'Ambrosio (Neapel), Ruggi (Bologna), Ceci (Genua).

Nachdem der Präsident des Executiv-Comités, Prof. Durante, über die Arbeiten des Comités selbst berichtet, hob er in einer längeren Rede die wissenschaftlichen Leistungen und die grossen Fortschritte der italienischen Chirurgie in den letzten Jahren hervor; zuletzt ehrte er in warmen Worten das Andenken des vor Kurzem verstorbenen hochverdienten Chirurgen Prof. Vanzetti.

Die Versammlung wurde dann von dem Vorsitzenden des Congresses, Prof. D'Antona, in liebenswürdigster Weise begrüsst, worauf man zum wissenschaftlichen Theile des Programmes schritt. Wir berichten kurz über die wichtigsten zur Verhandlung gelangten Themata:

Das Tannin bei der Behandlung tuberculöser Läsionen.

Ceccherelli. Zweck des Chirurgen sei, bei seinen Medicationen nicht nur nach aseptischen Mitteln zu suchen, sondern auch Recidive der Krankheiten zu verhindern. Bei der Tuberculose sehe man locale oder allgemeine Recidive mit Leichtigkeit auftreten, wenn auch die Abtragung tuberculöser Theile rasch und ausgiebig vorgenommen wurde. Die Chirurgen müssen darum trachten, das Terrain zu modificiren. Sie glaubten ein gutes Mittel hiezu in dem Jodoform gefunden zu haben, aber auch das Jodoform habe seine Nachtheile, unter welchen vor Allem die giftigen Wirkungen hervorzuheben sind; überdies übe es wenig Einfluss auf die Recidiven. Den meisten Vorzug verdiene das Tannin, dessen grosse Vortheile vor kurzem auch Raynaud und Arthand anerkannt haben. Redner hat mit dem Tannin zahlreiche Versuche angestellt, indem er namentlich dessen Wirkung auf den Organismus und die Gewebe studirt hat. Bei diesen Untersuchungen habe sich herausgestellt, dass das Tannin eine eminente antifermentative und antituberculöse Wirkung habe. Redner hat bisher mit sehr gutem Erfolge 20 Kranke seiner Klinik local und innerlich mit Tannin behandelt (nach Resectionen, Arthrectomien etc.). Die erzielten experimentellen und klinischen Resultate berechtigen A. zu dem Schlusse, dass das Tannin ein kostbares Mittel zur Behandlung von Knochen- und Gelenkserkrankungen sei. Das Tannin sei jedenfalls dem Jodoform vorzuziehen, da es vor diesem zwei bemerkenswerthe Vortheile voraus hat, nämlich die mächtigere Wirkung und die Unschädlichkeit für den Organismus.

Nach dieser mit grossem Interesse entgegengenommenen Mittheilung gedenkt Dr. Fiby mit tief empfundenen Worten des jüngsten Verlustes eines tüchtigen, noch jungen italienischen Chirurgen, des Dr. Mazzarini aus Bologna, gewesenen Assistenten an der Klinik des Prof. Loreta. Dr. Mazzarini hätte vor dem Congresse einen Vortrag über einen sehr wichtigen Gegenstand halten sollen, nämlich: »Ueber die Resection einiger Organe und insbesondere der Leber.« Das Geschick war ihm aber nicht hold; er starb an Milzbrand, den er sich bei Ausübung seiner Praxis zugezogen hatte.

Ueber die Transplantation von kleinen, aseptisch gemachten Schwammstückchen bei der Behandlung von Geschwüren und Wunden.

D'Ambrosio (Neapel). — Zuerst hat Hamilton dieses Verfahren mit gutem Erfolge angewendet; nach ihm wurde es von anderen englischen und amerikanischen Chirurgen, ebenfalls mit befriedigenden Resultaten, in Anwendung gebracht. Redner hat die Transplantation von kleinen Schwammstückchen bei 30 Fällen vorgenommen, bei welchen die Geschwüre und Wunden allen anderen Behandlungsweisen getrotzt hatten. Die Transplantation von Schwammstückchen hingegen hat recht günstige Resultate ergeben, so dass A. dieses Verfahren sehr anempfehlen kann. Es werden in Sublimat aseptisch gemachte, etwa 3 mm dicke Schwammstückchen in einer Entfernung von 2—3 cm von den Wundrändern auf die Wunde placirt, nachdem vorher die Wundflächen ordentlich mit Sublimat gewaschen wurden. Die Schwammstückchen adhäriren nach acht oder neun Tagen sehr gut und veranlassen locale Veränderungen (sowohl in klinischer als auch in histologischer Beziehung), die später, Hand in Hand mit der innigeren Adhäsion, immer deutlicher hervortreten. Sie erzeugen eine mässige Entzündung, welche, die Bildung von Granulationen anregt, wobei gleichzeitig die Eiterung abnimmt und die Ueberhäutung fortschreitet. Die Schwammstückchen selbst ändern bald ihr Aussehen, werden kleiner und verschwinden auch ganz. Die von Granulationen überwucherten Schwämmchen werden von Epithel bedeckt und bleiben in der Narbe eingeschlossen, und als A. die Narbe an solchen Stellen excidirte und mikroskopisch untersuchte, fand er keine Spur von Schwammgewebe. Der Wiederherstellungsprocess vollzieht sich bei der Mehrzahl der Wunden und Geschwüre in relativ kurzer Zeit; nur bei sehr ausgedehnten Substanzverlusten erfolgt keine vollständige Vernarbung und der Wiederherstellungsprocess beschränkt sich nur auf einige kleinere äusserste Partien der Continuitätstrennung, obwohl die Wundfläche fortfährt, ein schönes Aussehen zu zeigen.

Für die angedeutete Behandlungsweise verwendet D'Ambrosio im Allgemeinen die Euspongia officinalis (Linné), die zu der Familie der Spongidae gehört und keinen Kiesel enthält. Das Gerüste der Euspongia wird aus dem Secret der spongioblasten Zellen gebildet, welches der Hauptsache nach aus einer den Namen Spongin oder Spongilin führenden Substanz besteht. Die günstige Wirkung der Schwammstückchen bestehe wahrscheinlich darin, dass sie einige schädliche Einflüsse (übermässige Exsudation, Suppuration der Wundfläche), welche die Vernarbung aufhalten oder verhindern, beseitigen und so den Wiederherstellungsprocess begünstigen.

Aneurysmatischer Varix zwischen Carotis externa und Jugularis. Ligatur. Demonstration des Operirten.

D'Antona (Neapel). — Ein Knabe, 10 Jahre alt, erhielt eine Stichwunde am Halse hinter dem Winkel des linken Unterkiefers. Mässige Blutung, durch einfache Compression zum Stillen gebracht; Heilung in kurzer Zeit. Nach einigen Monaten traten

Störungen des cerebralen Blutkreislaufes auf (Vertigo, Ohnmachtsanfälle). Nach Ablauf eines Jahres zeigte sich an der Stelle der Verwundung ein kleiner pulsirender Tumor, der immer grösser wurde. Man constatirte starken Fremitus und ein Geräusch, beide intensiver während der Herzsystole.

Nach Blosslegung der Carotis externa wird selbe unterbunden. Fremitus, Geräusch und Pulsation fast ganz verschwunden. Heilung der Operationswunde per primam. Patient hat jetzt keine Beschwerden; der Tumor ist bedeutend zurückgegangen, Fremitus ist noch an einer circumscripten Stelle wahrnehmbar. Wenn der Zustand wieder sich verschlimmern sollte, ist Redner entschlossen, den Tumor zu exstirpiren.

Der mitgetheilte Fall sei der zweite in der Literatur und der erste, bei welchem operirt wurde.

Durante (Rom) bemerkt, dass Prof. Mazzoni im Jahre 1883 einen ähnlichen Fall beobachtet hat, der auch operirt wurde (Unterbindung der Arterie oberhalb und unterhalb des Tumors). Die Pulsation hörte auf, aber Patient starb an Verblutung in Folge Ulceration des Gefässes an einer der unterbundenen Stellen.

Bakteriologische Untersuchungen über den Tetanus.

Lampiasi (Trapani) behauptet, von einem Falle spontanen Tetanus beim Menschen, sowie aus dem Blute zweier ebenfalls von spontanem Tetanus ergriffenen Maulesel reine Culturen erhalten zu haben. Die bezüglichen Bacillen, die sporogen und polymorph sind, liessen sich auf alle Nährsubstanzen rein cultiviren, wobei sie weissliche Colonien, wie Wachstropfen aussehend, bildeten. Bei Impfung der reinen Culturen in das Unterhautzellgewebe von Kaninchen und Meerschweinchen sah Redner tetanusähnliche Phänome auftreten. Die beschriebenen Mikroorganismen seien mit jenen Nicolaier's und Rosenbach's nicht identisch.

Septicämie bei Menschen (experimentelle Untersuchungen).

Tricomi (Rom) hat Gelegenheit gehabt, bei 15 Personen, die in Folge chirurgischer Traumen gestorben sind, das Blut bakteriologisch zu untersuchen. Zweimal (Septicämie) konnte die Gegenwart von Mikroorganismen constatirt werden, die sich auch im Safte verschiedener Organe vorfanden. Die Reinculturen stellten runde oder ovale, ziemlich grosse Coccen dar. Unter das Unterhautzellgewebe von Kaninchen und Meerschweinchen eingeführt, veranlassten sie den Tod der Thiere binnen zwei oder vier Tagen unter septicämischen Erscheinungen. Die Ueberimpfung des Blutes der verstorbenen Thiere auf andere Thiere erzeugte dieselben Wirkungen. Trotz der Specificität dieser von ihm gefundenen Coccen ist Redner der Ansicht, dass auch andere Mikroorganismen Septicämie beim Menschen veranlassen können.

Ueber einen Fall von Tumor parasitären Ursprungs.

Mafucci (Pisa) berichtet über einen Fall von malignem Lymphom infectiösen Charakters. Das Virus besteht aus einem Streptococcus, cultivirbar in den gewöhlichen Nährsubstraten. Die Inoculation auf Thiere erzeugt entzündliche, acute oder chronische Processe; letztere haben ein neoplasmatisches Aussehen.

Lampiasi, gestützt auf die positiven Resultate seiner Untersuchungen über die bacilläre Natur der Sarcome und Carcinome, glaubt, dass der parasitäre Ursprung maligner Tumoren schon eine gewisse wissenschaftliche und experimentelle Begründung habe.

Mikroorganismen in den Sälen der ersten chirurgischen Klinik zu Rom.

Durante (Rom) hat seinen Assistenten Dr. Neri beauftragt, zu untersuchen, in welcher Höhe der Säle am meisten Mikroorganismen vorhanden seien, um die Richtung festzusetzen, welche den ventilatorischen Luftströmungen in den Räumen der neu zu errichtenden poliklinischen Anstalt zu geben wäre. Die bezüglichen Untersuchungen wurden in den verschiedenen Luftschichten der Krankensäle mittelst Plattenculturen angestellt. Es ergab sich hiebei, dass in der Höhe von circa 1 Meter oberhalb der Betten die grösste Zahl der Mikroorganismen zu finden waren. Man constatirte pathogene und nicht pathogene Mikroben. Unter den pathogenen sind hervorzuheben: den Staphylococcus piogenes aureus, den Streptococcus des Erysipels (Fehleisen).

Longitudinaler Schnitt der Rotula bei Arthrectomien und Resectionen des Kniegelenkes.

Lampiasi (Trapani) hebt die Vortheile dieses Schnittes hervor der zuerst von De Giacomo vorgeschlagen und dann von Anderen (Ollier, Allingham) warm empfohlen wurde. Die Vortheile beziehen sich auf den grösseren Umfang des Operationsfeldes, die Leichtigkeit, mit welcher die Extroflexionen der Synovia zu erreichen sind, die Erhaltung der Ansatzpunkte der Quadricepssehne. Die nach dieser Methode von ihm und zwei anderen Chirurgen, Isca und Turretta, so günstig operirten Fälle bekräftigen ihn in seiner Behauptung.

Ueber einen Ovarialtumor bei überzähligen Ovarien.

Bassini (Padua) beschreibt eingehend den klinischen Fall. Es handelte sich um einen Tumor links vom Nabel, von dem Rippenbogen bis zur Fossa iliaca sich ausdehnend. Man diagnosticirte eine Ovarialcyste, obwohl einige Besonderheiten der objectiven Untersuchung dieser Diagnose nicht ganz entsprachen. Die zuerst explorativ begonnene Laparotomie führte zur Exstirpation der Geschwulst, welche vom Mesenterium und von dem hinteren Parietalblatte des Peritoneums bedeckt war. Nieren waren gesund und an ihrem Platze, Urogenitalapparat normal. Es musste eine grosse Vene und eine kurze grosse Arterie, die mesenterica magna, unterbunden werden. Patientin in zwölf Tagen geheilt. Redner behauptet, es habe sich in diesem Falle um ein überzähliges Ovarium gehandelt.

Chirurgische Behandlung von endocranischen und praevertebralen eiterigen Flüssigkeitsansammlungen.

Ruggi (Bologna) theilt zwei diesbezügliche Fälle mit. Der erste Fall betrifft einen jungen Mann, welcher einen Gabelstich in die linke Parietalgegend erhielt, worauf sofort Paralyse des rechten Armes auftrat. Später stellten sich epileptische Anfälle ein. Eröffnung des Schädels an der verletzten Stelle mittelst gewöhnlichen Meissels; Austritt von Blut und Eiter; in der Gehirnsubstanz steckte ein Knochenstückchen, welches sich in Folge des Trauma von der inneren Schädelfläche abgelöst hatte. Entfernung desselben. Antiseptischer Verband. Bald hörten die epileptischen Anfälle auf.

In dem zweiten Falle handelte es sich um einen praevertebralen Abscess. Des Abends Fieber; Deviation der Wirbelsäule. Operation: Incision längs der neunten und zehnten Rippe, Resection der Rippe und Abtragung der Querfortsätze. Austritt von Eiter und eines kleinen Knochenfragmentes. Desinfection der Abscesshöhle und Drainage. Patient ist vollkommen geheilt.

Querfractur der Patella. Resection und Sutur.

Prof. D'Antona hatte einen alten Bruch der Patella zu behandeln; Bruchflächen circa 6 cm von einander abstehend. Er machte eine krummlinige Incision mit Convexität nach unten; dann Anfrischung der Bruchränder; da man selbe nicht aneinander bringen konnte, so wurde die Patellarsehne durchschnitten. Hierauf metallische Knochennaht; Anlegung eines Drainrohres; Heilung per primam. Die Patella rückte etwas nach oben.

Bassini berichtet über einen alten queren Patellarbruch (Bruchränder 7 cm von einander), bei dem er nach Auffrischung der Bruchflächen die Tenotomie der Quadricepssehne subcutan ausgeführt hat. Catgutnaht; Heilung per primam. Der Operirte geht jetzt wie ein Gesunder. Bassini glaubt, dass in ähnlichen Fällen die Tenotomie der Quadricepssehne von grossem Nutzen sei.

Vecelli hält auch die Tenotomie der Sehne des Quadriceps für zweckentsprechend und ganz gefahrlos.

Paci empfiehlt bei einer alten nicht consolidirten Fractur die Tenotomie der Sehne des Rectus ant. und die Myotomie der vasti.

Postempski hat in einem Falle, ähnlich jenem von D'Antona, durch den Schnitt der seitlichen Sehnen der Rotula die beiden Knochenfragmente in innigen Contact bringen können. Die Heilung war rapid und vollkommen. Er glaube, dass gegen die Tenotomie und Myotomie die nachfolgende Atrophie der betreffenden Muskeln spräche. In Fällen von alten Partellarbrüchen ziehe er die osteoplastische Sutur allen anderen Methoden vor.

Bassini bemerkt, dass man der Atrophie durch Massage und passive Bewegungen vorbeugen könne.

Ueber einige Abdominaltumoren.

Prof. Durante (Rom) zeigt einen ungeheuer grossen Nierentumor. Die Diagnose wurde bei dem betreffenden Patienten, welcher der Versammlung vorgestellt wird, auf Hydropyonephrose gestellt. Peritonitische Processe waren wiederholt aufgetreten: Man entschied sich doch zur Operation, da Patient darauf absolut be-

stand. Der Tumor wurde sammt einem Theile verdiekten und fest anhaftenden Peritoneums, naeh Ueberwindung grosser Sehwierigkeiten, exstirpirt. Cauterisation des Peduneulus und des Urethers mittelst Paquelin. Heilung.

Redner zeigt dann eine Echinococeuseyste der Milz, die sammt diesem Organe einer 25 Jahre alten Frau exstirpirt wurde. Später wurde die Laparotomie neuerdings vorgenommen. Man fand bei dieser zweiten Operation eine grosse Anzahl von Abseessen. Ausgiebige Desinfeetion. Patientin starb. Bei der Seetion constatirte man einen grossen Abscess der Leber und eine zweite Echinococeuseyste.

Dann erwähnt Redner noch einen Fall von seröser Cyste des Omentum majus. Laparotomie; Exstirpation. Rasehe Heilung.

Cholecystectomie. Heilung.

D'Antona: Bei einer 50 Jahre alten Frau bestand Hydrops der Gallenblase in Folge Verschliessung des Duetus cysticus dureh einen kleinen Gallenstein. Abtragung der Gallenblase. Da aueh krebsige Infiltration des duet. cystieus vorhanden war, Abkratzung der Sehleimhaut desselben; Desinfection. Verlauf apyretiseh, rasche Besserung der Verdauungsfunctionen; Heilung binnen acht Tagen.

Loreta (Bologna) erwähnt eines Falles, wo er, wegen Unmögliehkeit der Exstirpation der Gallenblase, das von Zambeceari an Thieren experimentirte Verfahren (Ligatur des Duetus eystieus zum Zwecke der Obliteration der Gallenblase) angewendet hat. Der Operirte befindet sieh bis heute wohl. L. glaubt jedoch, dass die Cholecystectomie jedenfalls vorzuziehen sei.

Resection der Leber.

Loreta (Bologna) reseeirte ein grosses Stück des linken Leberlappens wegen Eehinoeoecus-Infiltration. Die starke Hämorrhagie konnte dureh eine fortlaufende Naht der Glisson'schen Kapsel unterdrüekt werden. Redner würde es nicht wagen, auf den Menschen anzuwenden, was die Experimentatoren an Thieren thun, indem sie das reseeirte Organ ohneweiters sich selbst überlassen.

Gastro-Enterostomie wegen Pyloruscarcinom.

Postempski (Rom) hat an einer Frau, die an diffusem Carcinom des Pylorus litt, die Gastro-Enterostomie ausgeführt. Patientin starb sechs Monate nach der Operation.

Durante betont, dass man die Gastro-Enterostomie der Reseetion des Pylorus an Werth nieht gleichstellen könne. Diese letztere sei eine radieale Operation, und in Fällen, wo sie überhaupt nieht ausführbar sei, würde es besser sein, den Patienten gar nieht zu operiren, weil die Gastro-Enterostomie ein gefährlicher Eingriff sei, und aueh im Falle des Gelingens gönne sie für gewöhnlieh keine längere Lebensdauer als der Krebs selbst.

Ueber Gastrostomie.

Ceeeherelli berichtet über fünf Fälle, an welehen er die Gastrostomie vorgenommen hat. Redner ist der Ansicht, dass man in Fällen von Oseophagusstrieturen in Folge von Epitheliom frühzeitig operiren müsse, empfiehlt die Ineision höher, als von den Anatomen angegeben wird, auszuführen und hält es für angezeigt zwei Nähte anzulegen, und zwar: eine zwisehen dem Peritoneum und der Magensehleimhaut und eine zweite zwisehen Magen- und Abdominalwand.

Nephrectomie wegen Wanderniere.

Postempski (Rom) exstirpirte der Frau, welehe vorgestellt wird, eine Wanderniere. Patientin litt an heftigen Schmerzen und an hysterisehen Erseheinungen.

Bassini glaubt, dass in solehen Fällen keine hinreiehenden Gründe zur Reehtfertigung dieser Operation vorhanden seien; er erwähnt zweier Fälle von Wanderniere, bei welehen er die Nephrorrhaphie ausgeführt und behauptet, dass diese Operation, wenn unter streng antiseptisehen Cautelen vorgenommen, von gar keiner Gefahr sein könne.

Postempski erwidert, dass in seinem Falle, wegen der unerträglichen Beselwerden, die Nephreetomie geboten erschien; die Nephrorrhaphie konnte nieht vorgenommen werden, da alle Versuche, die Niere an ihre normale Stelle zurüekzubringen, misslangen.

Der Osteoklast Robin's bei der Behandlung des Genu valgum und varum.

D'Ambrosio hebt die Vortheile dieses Instrumentes hervor. Es sei ihm bei Anwendung desselben stets gelungen, eine quere Fraetur ohne irgend welehe Verletzung der den Knochen umgebenden Gewebe zu erreiehen und die Beseitigung der Deformität habe nie etwas zu wünsehen übrig gelassen. Redner vertheidigt den Osteoklasten Robin's gegen die dagegen erhobenen Anklagen und behauptet, dass das Wesentliehe in einer richtigen Hantirung des Instrumentes liege und dass die Orthopädie einen grossen Vortheil daran gewonnen habe, indem dadureh an Stelle der Osteotomie Mac-Ewen's eine viel harmlosere Operation getreten sei.

Durante bewundert das sinnreiehe Instrument Robin's, sowie die damit vom Vorredner erzielten Resultate, kann aber nicht zugeben, dass die Osteoklasie naeh Robin die elegante Osteotomie Mae-Ewen's vortheilhaft ersetzen könne, und zwar wegen der Sehwierigkeit, genau an der geforderten Stelle die Fraetur zu bewirken. Die Osteotomie könne man auch an älteren Individuen vornehmen, und diesbezüglieh erwähnt Redner des sehr günstigen Erfolges, den er dureh die Osteotomie bei einem 54 Jahre alten Manne erzielt habe.

Bottini (Pavia) bestreitet, dass man die Osteotomie naeh Mae-Ewen und die Osteoklasie naeh Robin in Parallele stellen könne wegen des versehiedenen Wirkungsmeehanismus dieser zwei Operationsmethoden angesichts der anatomiseh-pathologischen Anforderungen der Deformität.

Bassini sagt, er habe in 100 Fällen von genu valgum 98 Osteotomien und 2 Osteklasien vorgenommen, bei weleh' letzteren allein er Fieber beobaehtet habe; er zieht die Osteotomie vor.

D'Antona glaubt auch, man müsse bei genu valgum und varum die Osteotomie naeh Mae-Ewen vornehmen.

D'Ambrosio erwidert, er habe 137 Osteotomien naeh Mac-Ewen vorgenommen und den Osteoklasten Robin's nieht durchgehends in allen Fällen von Deformitäten angewendet. Bei jenen Fällen, wo den Osteoklasten für angezeigt gehalten, seien die Ergebnisse befriedigend gewesen; er legt die Photographien seiner Kranken vor.

Resection des Dünndarmes bei gangränöser Hernie.

Martino hat in zwei Fällen von eingeklemmtem Bruehe die Reseetion des Darmes vorgenommen.

Erster Fall: Sehr grosse Inguinalhernie, die labial geworden. Einklemmung seit acht Tagen; Gangrän des Darmes. Resection eines meterlangen Stückes vom Dünndarm; doppelte Sutur; die eine tief naeh Ipolito, die zweite nach Lembert. Tod naeh einem Monate.

Zweiter Fall: Sehenkelhernie; Einklemmung seit sieben Tagen. Ulceration des Darmes an der eingeklemmten Stelle. Reseetion eines 10 cm langen Stüekes; doppelte Enterorrhaphie. (Erste Sutur naeh Ipolito, die zweite naeh Lembert.) Vollständige Heilung.

Radicalcur der Luxatio iliaca femoris congenita.

Paei beschreibt sein Operationsverfahren bei der angeborenen Luxation des Sehenkelkopfes und beriehtet dann über seehs Fälle, bei welchen er dureh seine Methode Heilung erzielt hat.

Durante und Bassini fragen, in welcher Weise der eingerichtete Sehenkelkopf fest bleiben könne, sobald in den Bändern, in der Kapsel und der Gelenkshöhle in Folge der alten Läsion Veränderungen bestehen müssen.

Paei hebt noehmals die erzielten Heilresultate hervor.

Cyste des Mesenteriums.

Trombetta (Messina) stellte bei einer Frau, welehe in der Nabelgegend einen orangengrossen Tumor hatte, die wahrseheinliehe Diagnose: Cyste des Mesenteriums oder des Omentum majus. Redner war entsehlossen die Laparotomie vorzunehmen; selbe konnte jedoeh wegen verschiedener Umstände nicht sofort ausgeführt werden. Indessen stellten sich Obstruetionserscheinungen des Darmes ein, und Patientin starb vor der Operation. Bei der Section fand man eine Mesenterialcyste, die eirea 30 cm oberhalb der Ileocoecalklappe gelegen und mittelst eines 5 cm langen Stieles an den Mesenterialrand des Dünndarmes geheftet war.

Ueber einige wichtige Laparotomien.

Ruggi (Bologna) macht interessante Mittheilungen über 100 von ihm ausgeführte Laparotomien. Besonders bemerkenswerth sind jene Laparotomien, die er in Fällen von Prolapsus und Retroflexio Uteri mit sehr günstigen Heilergebnissen vorgenommen hat. In Fällen von Gebärmuttervorfall löst R. die Ligamenta rotunda ab und fixirt sie mittels Schiehtennaht an die Bauehwunde. Bei Retroflexio wird zuerst der Uterus manuell aufgeriehtet. Dann unterbindet R. das

Ligament. rotundum an zwei Stellen und zwar: einmal an seinem Austritte aus dem Orific. int. des Leistencanals, und hierauf an seiner Anheftungsstelle an der Vorderfläche des Uterus, indem hier auch der Uterus mit eingestochen wird. Durch Zug der Bindfäden werden die zwei eingestochenen Stellen aneinander genähert und dadurch der retroflectirte Uterus in aufrechte Stellung gebracht. In der durch die Annäherung der eingestochenen Punkte resultirenden Peritonealfalte, worin auch das Ligam. rotundum zu liegen kommt, legt R. einige Nähte an; dieses Verfahren wird beiderseits vorgenommen. In dieser Weise erhält R. eine sehr feste Fixirung des Uterus und in dem vom Chirurgen gewünschten Masse.

Weitere Vorträge wurden gehalten von:

Trombetta (Messina): Ueber den fernen Ausgang der Desarticulation des Knies nach der Methode Gritti's.

Caselli (Genua): Ueber metallische Nähte.

D'Urso (Neapel): Ueber einen eigenthümlichen Fall von Hypertrophie der Prostata.

Radice und Salviati (Neapel): Künstlich hergestellte Communication zwischen zwei Venen.

Cosma (Neapel): Modification des Osteoklastes von Rizzoli.

Pascale (Neapel): Hydrothorax bei Ovarialtumoren.

Postempski (Rom): Laparotomien bei Abdominalgeschwülsten und Traumen der Abdominalorgane.

Ferrari (Parma): Ueber die Morphologie und die Pathogenese des Bacillus pyocyanieus.

Marocco (Rom): Ueber eine utero-abdominale Fistel, aufgetreten nach Enucleation zweier grossen Fibroide des Uterus.

Trombetta: Ueber zwei Fälle von chronischer Intussusception.

Mugnai (Rom): Ueber die Desinfection der Hände.

Referate.

Ueber Pleuritis.

Recherches sur les lésions anatomo-pathologiques et la nature de la pleuresie; par **A. Kelsch et L. Vaillard**. (Arch. de Physiol. XVIII. Bd., 6. Heft 1886.)

In dieser ziemlich umfangreichen Abhandlung sprechen sich die Verfasser dahin aus, dass die primäre idiopathische Pleuritis in der Regel eine tuberculöse Pleuritis sei. Der Verlauf der Krankheit, die Häufigkeit tuberculöser Complicationen und Nachkrankheiten, ferner die Art, wie sich die Frequenz der Pleuritiden auf die einzelnen Monate vertheilt, eine Vertheilung, welche durchaus nicht jener der Erkältungskrankheiten entspricht, beweise dies in klinischer Hinsicht. Eine sehr eingehende Darstellung erfahren die pathologisch-anatomischen Untersuchungen. K. u. V. haben 16 Fälle von idiopathischer Pleuritis obducirt, unter welchen sich solche fanden, die plötzlich bei vorher ganz gesunden, kräftigen Menschen auftraten und solche, in denen der Tod aus anderen mehr zufälligen Ursachen eintrat, und in welchen die Heilung der tuberculösen Pleuritis studirt werden konnte. In allen diesen Fällen konnte die tuberculöse Natur der Pleuritis nachgewiesen werden. Uebrigens wird von einem Nachweise von Tuberculbacillen nichts erwähnt. Das Exsudat war meist serös oder hämorrhagisch. Einige wurden in Folge von Punction eitrig, drei waren es von Hause aus.

Eine Zusammenstellung von 315 Fällen von Pleuritis aus der Literatur, von denen übrigens nur 297 verwerthet werden konnten, ergab, dass 150 geheilt wurden und 147 zur Section gelangten. Von den Geheilten war ein Theil unzweifelhaft tuberculös. Ein Theil zeigte tuberculöse Nachkrankheiten und ein Theil endlich war der Tuberculose verdächtig. Bei den Obducirten fand sich 113mal Tuberculose der Pleura. Therapeutische Schlüsse werden von den Verfassern nicht gezogen.

*

De la mort subite dans la pleurésie par le **Dr. E. Weill**. Revue de médecine, I. Heft 1887.

Nachdem schon Leichtenstern in seiner Abhandlung »die plötzlichen Todesfälle bei pleuritischen Exsudaten« (Deutsch. Arch. f. kl. Medicin, XXV. Bd., p. 325) diese Frage sehr eingehend erörtert und gewürdigt hat, stellt nun auch Weill 27 Fälle von plötzlich eingetretenem Tode bei Pleuritis zusammen, ohne übrigens zu wesentlich anderen Schlüssen zu gelangen, wie Leichtenstern.

Wiederholt handelte es sich in diesen Fällen um Thrombenbildung im rechten Herzen und Embolie der Pulmonalis, einige Male um Lungenödem und Degeneration des Herzfleisches. Einmal complicirte das pleuritische Exsudat Pericarditis und zweimal perforirte das Exsudat in die Lunge.

In den Fällen, in welchen die Autopsie eine bestimmte Todesursache nicht finden liess, müsse man vorläufig an theils functionellen (schwere Synkope), theils mechanischen (Verschiebung des Herzens, Knickung der Cava ascendens), theils hypothetischen Ursachen (capillare Embolie des Gehirns) festhalten. Die meisten Kranken waren Männer in noch jugendlichem Alter (20—30 Jahre). Die Erkrankung betraf häufiger die rechte Pleura; das Exsudat, in den verschiedenen Fällen meist serös, hatte sich entweder ziemlich rasch entwickelt, oder blieb nach mässig schneller Entwicklung seit verschieden langer Zeit stationär. In einem Falle hatte sogar eine bedeutende Rückbildung des Exsudates stattgefunden. Der Tod trat gewöhnlich nach einer Bewegung oder körperlichen Anstrengung auf, zuweilen auch, ohne jedwede äussere Veranlassung, während völliger Ruhe des Kranken. Die Gefahr eines plötzlichen Todes lässt sich mit Wahrscheinlichkeit vermuthen, wenn anfallsweise, namentlich während der Nacht, Dyspnoë, Unregelmässigkeit des meist kleinen Pulses, starke Verdrängung des Herzens und Ohnmachten bestehen. In Bezug auf die Therapie spricht sich Verfasser für die Thorakocentese aus.

Rokitansky, Innsbruck.

Morrhuol und Lipanin.

In der ersten Nummer dieses Blattes berichtete Prof. Möller über die Mittheilung des Prof. Mering (Strassburg)*) über ein Ersatzmittel für Leberthran, Lipanin.

Das Morrhuol, mit welchem Chazeaud**) an der Klinik des Prof. Sée Versuche anstellte, soll kein Ersatzmittel des Leberthrans sein, sondern das Extract, der Inbegriff der wirksamen Bestandtheile des braunen Leberthrans und aus diesem auf chemischem Wege dargestellt.

Nach einer Einleitung, in welcher ähnlich wie bei Mering die von den verschiedenen Forschern angestellten Untersuchungen über die wirksamen Bestandtheile des Leberthrans angeführt werden (die freien Fettsäuren bedingen die beliebte Emulgirbarkeit und Assimilirbarkeit des Leberthrans (Bulnheim u. A.), bilden aber durchaus nicht den wirksamen Bestandtheil desselben), in welcher auch der verschiedenen Ersatzmittel (natürlich mit Ausnahme des erst später erschienenen Lipanin), sowie der Versuche gedacht wird, den Leberthran mundgerecht zu machen und Ueblichkeiten und Brechreiz etc. nach seiner Aufnahme zu bannen, gibt Verfasser die Entstehungsgeschichte des Morrhuols.

Es wurde 1884 von Chapoteaut durch Destillation mit 90perc. Alkohol aus dem Leberthrane dargestellt. Das zurückbleibende Oel ist fast geruch- und geschmacklos und nähert sich dem aus thierischen Fetten gewonnenen Oele. Das Morrhuol hingegen ist scharf, bitter, sehr aromatisch und bei gewöhnlicher Temperatur theilweise krystallisirend. Es enthält bemerkenswerthe Mengen von Phosphor, Jod und Brom (10—12mal mehr als der Leberthran). Die einzelnen Sorten liefern: der braune Leberthran 4·5—6·0 Percent, der gelbe 2·5—3·0 Percent, der weisse 1·5 bis 2·0 Percent Morhuol. Gautier und Morgue gelang es, aus Morrhuol fünf Alkaloide darzustellen, welche in die Reihe der Pyridine gehören. Als feststehend betrachtet Verfasser den Satz: Die Heilwirkung des Leberthrans hängt ab von seinem Gehalte an Morrhuol.

Der unangenehme Geschmack und prononcirte Geruch machen nun allerdings die Aufnahme des Morrhuols in natura unmöglich; es wird daher in Capseln verabreicht, deren jede 0·2 dieser Substanz, entsprechend 5·0 Leberthran, enthält.

Von zahlreichen klinischen Beobachtungen, bei welchen die Behandlung mit Morrhuol ausgeführt wurde, gibt Verfasser zehn Fälle von Lungentuberculose verschiedener Form und in verschiedenen Stadien in ausführlicher Krankheitsgeschichte.

Die Resultate sind in den angeführten, wie in vielen anderen Fällen:

---

*) Therapeut. Mon.-Hefte, 1888. 2.

**) Etudes cliniques sur le Morrhuol. Thèse pour le doctorat en médecine. Paris 1887.

1. Vermehrung des Appetits und Regulirung der Verdauung.
2. Rapide Zunahme des Körpergewichtes, Wohlbeleibtheit.
3. Steigerung der Harnstoffausscheidung.
4. Verminderung und Wegschaffung des Hustens und aller pathologischen Symptome, welche die allgemeine Schwäche im Gefolge hat.

Dazu kommen noch die günstigen Erfolge des Prof. Sée und Dr. Cipitan in der Privatpraxis, welche die Behandlungsweise zu einer geradezu specifischen bei Tuberculose und allen jenen Krankheiten machen, welche Folge allgemeiner Ernährungsstörungen sind, wie Rachitismus, Lymphatismus etc.

Die Morrhuol-Capseln sind klein, leicht zu nehmen und erzeugen niemals Uebelkeiten. In seltenen Fällen tritt beim Gebrauche ein der Jodacne ähnliches Exanthem auf, welches in kürzester Zeit wieder verschwindet, ohne Spuren zu hinterlassen.

Dosirung: Kindern bis zum 12. und 15. Lebensjahre zwei bis vier, Erwachsenen sechs bis acht Capseln täglich, in zwei Partien, während der Mahlzeiten.

Lässt der Erfolg warten, kann man bis auf zehn Capseln täglich ohne Schaden steigen.

In den Anfangsstadien der Tuberculose zur Anwendung gebracht, kann die Behandlung rasche Heilung, bei vorgeschrittenen Fällen merkbare Besserung herbeiführen. Sehr günstig wirkt Morrhuol auch bei Lymphatismus, Scrophulose, Chlorose. Es gibt keine Contraindication. Uebelkeiten treten niemals, selten leichte, vorübergehende Diarrhoe auf.

Morrhuol besitzt eine, dem braunen Leberthran analoge, wahrscheinlich intensivere Heilkraft, ohne dessen unangenehme Nebenwirkungen.

Wie verhält sich nun nach diesen Ausführungen Chazeaud's das Lipanin zum Leberthran?

Das Lipanin wäre analog dem Reste, welcher zurückbleibt, wenn man aus Leberthran Morrhuol darstellt. Lipanin wäre also nichts anderes, als ein leicht emulgirbares, leicht assimilirbares Fett, ein Nahrungsmittel und als ein solches durchaus nicht zu verachten.*) Die eigentliche im Leberthran enthaltene Heilsubstanz aber würde ihm fehlen. Diese letztere soll nun im Morrhuol gefunden sein. Die Sache ist noch nicht entschieden, aber eines spricht sehr dafür, dass dem wirklich so sei, nämlich die günstigen Resultate, welche Chazeaud anführt.

Mering's günstige Resultate mit Lipanin kann man sich in der Weise erklären, dass den Kranken im Lipanin ein Unterstützungsmittel der Ernährung gereicht wurde. Die Morrhuolbehandlung hingegen kann doch nur als Medication, nicht als Nutrition aufgefasst werden. Aus der Darstellungsweise des Morrhuols einerseits und aus den verhältnissmässig kleinen Gaben (bis zu 2·0 täglich) andererseits geht dies zweifellos hervor.

Den weiteren Forschungen der Chemiker ist es vorbehalten, die genauere Beschaffenheit des Morrhuols festzustellen.

Klinisch fordern die Resultate Chazeaud's jedenfalls zu ausgedehnten Versuchen mit der fraglichen Substanz auf. Mit der Specificität gegen Tuberculose aber wollen wir nicht zu voreilig sein!

Wenn wir nun wiederholen, dass im Morrhuol das wirksame Heilprincip, im Lipanin aber ein Ersatzmittel für das Fett des Leberthrans gegeben sein soll, so würden sich eigentlich diese beiden Mittel zu einem vollständigen Ersatzmittel des Leberthrans ergänzen und wäre es der Mühe werth, Versuchsreihen anzustellen, in welchen Lipanin neben Morrhuol gereicht wird. Vielleicht würde sich statt Lipanin auch der fette Rest nach der Morrhuolgewinnung hiezu eignen, welcher ja fast geruch- und geschmacklos sein soll. Freilich kommt dabei auch, wie Möller**) bei Besprechung des Lipanins sehr richtig bemerkte, die Abneigung vieler Menschen gegen die Einnahme von Fett oder Oel überhaupt in Betracht, was bei den kleinen Morrhuolcapseln wegfällt. v. Kogerer.

*) Es ist bereits ein Versuch gemacht worden, das Lipanin zu ersetzen! Dietrich schlug vor, Olivenöl mit Lanolinanhydrid zu versetzen, wodurch ersteres ebenfalls eine hohe Emulgirbarkeit erhalten soll. Liebreich bemerkt hiezu, dass die Frage der Resorbirbarkeit des Lanolins vom Darm aus hiebei nicht bei Seite gelassen werden soll und verweist auf die Versuche von Munk, nach welchem diese Resorbirbarkeit gleich Null ist. (Therapeut. Mon.-H. 1888. 3.)

**) Wr. klin. Woch. Nr. 1.

Ueber therapeutische Ersatzmittel des Chrysarobins und der Pyrogallussäure.

C. Liebermann*) hatte im Jahre 1878 gezeigt, dass der wirksame Bestandtheil des Goapuders, nicht wie Attfield angegeben hatte, Chrysophansäure, sondern eine Reductionsstufe desselben sei, welche er mit dem Namen Chrysarobin belegte, die erst durch Sauerstoffaufnahme in Chrysophansäure übergeht. Die therapeutische Wirkung des Chrysarobins bezog L. vermuthungsweise auf die reducirende Eigenschaft desselben, eine Anschauung, welche durch die im selben Jahre bekannt gewordene therapeutische Verwendbarkeit der Pyrogallussäure eine mächtige Stütze fand.

Dem Chrysarobin in seinen Sauerstoff absorbirenden Eigenschaften sehr nahe verwandt, sind die Leukosubstanzen (Reductionsstufen) der Anthrachinonfarbstoffe: Alizarin, Flavo-, Anthrapurpurin etc. — War die Auffassung Liebermann's über die Wirkungsweise des Chrysarobins richtig, so war zu vermuthen, dass die Leukosubstanzen ähnliche Heilwirkungen zeigen würden.

Von den hier in Betracht kommenden Körpern waren wegen ihrer leichten Herstellbarkeit und ihres billigen Preises das Alizarin-, das Flavo- und das Anthrapurpurin ins Auge zu fassen. — Mittelst verschiedener Reductionsprocesse wurden nun diese Körper in die entsprechenden Leukosubstanzen übergeführt und speciell das aus dem Alizarin (mittelst Ammoniak und Zinkstaub) hergestellte Product, welches von Jaffé und Darmstädter fabriksmässig dargestellt wird, zu therapeutischen Versuchen verwendet. Diesem Präparate legte Liebermann den Namen Anthrarobin bei.

Ueber die therapeutische Wirksamkeit des Anthrarobins berichtete nun Behrend in der Berl. klin. Gesellschaft. Das Präparat kam in Form einer 10—20percentigen, theils mit Schweinefett, theils mit Lanolin bereiteten Salbe oder einer 10—20percentigen alkoholischen Lösung in Verwendung. Die Angaben Behrend's lauten dahin, dass das Anthrarobin, im Gegensatze zum Chrysarobin, keine Reizerscheinungen bedinge, so dass es selbst im Gesichte ohne jeden Nachtheil angewendet werden könne; dass es die Haut leicht gelb oder braun färbe und dass dessen Application mit einem länger dauernden, leichten Brennen verbunden sei.

Die Krankheitsformen, bei welchen das Anthrarobin erprobt wurde, waren Psoriasis, Herpes tonsurans, Erythasma und Pityriasis versicolor. Die Erfolge bezeichnet B. als befriedigende, wenngleich dem Chrysarobin eine raschere Wirkung zukomme; die Wirkung des Anthrarobins sei jedoch im Vergleiche zur Wirkung früherer Heilverfahren eine sehr gute und intensiver, als die der Pyrogallussäure. Bei Psoriasis wurde in leichteren Fällen nach 3—4, in schwereren nach 6—10 Einreibungen Heilung erzielt. Bei Pityriasis versicolor gibt B. dem Chrysarobin den Vorzug. In günstiger Weise sprechen sich in der Discussion auch Weyl und Guttmann aus. — Weyl, insofern dem Anthrarobin, nach seinen Versuchen an Thieren, weder bei innerlicher Verabreichung, noch bei subcutaner Application, schädliche Wirkungen zukommen.

Rosenthal beobachtete deutliche Rothfärbung der Haare bei einer Patientin.

Referent kam durch die Freundlichkeit Prof. Liebermann's vor einiger Zeit in den Besitz von Anthrarobin, welches er theils in Salbenform, theils in alkoholischer Lösung bei zwei Psoriasiskranken und in einem Falle von Eczema marginatum zur Anwendung bringen konnte. Was die Angaben Behrend's**) von der geringen Verfärbung der Haut betrifft, kann Referent dieselbe, was die beiden Psoriasiskranken anlangt, bestätigen; hingegen hat sich bei einem derselben mit grauen Bart- und Kopfhaaren eine deutliche purpurviolette Färbung derselben eingestellt; bei dem Eczema marginatum zeigt die Haut der inneren Schenkelfläche gelbliche Verfärbung, die des Hodensackes und Serotalwinkels jedoch eine violett-braune Farbe.

Bei beiden Psoriasiskranken, bei welchen die Application des Anthrarobins täglich zweimal nun schon die dritte Woche hindurch vorgenommen wurde (sie gehören allerdings zu den hartnäckigsten Fällen) ist wohl eine Abflachung der Plaques erfolgt, jedoch nicht in höherem Grade, als dies bei den Plaques der anderen Körperhälfte, welche mit Theer, respective Pyrogallussäure, behandelt

*) »Berichte der deutschen chem. Gesellschaft.« 1888. Jhrg. 21. H. 2.

**) »Deutsche Medic. Zeitung.« 1888. Nr. 21.

werden, der Fall ist. — Bei dem Erzema marginatum hat sieh bisher, nach aehttägiger Application, nur geringe Veränderung im Krankheitsbilde eingestellt, und auch das intensive Jucken, welches den Einreibungen der Pyrogallussäure so raseh weieht, hat in nichts abgenommen.

Ein grosser Nachtheil, welcher der Applieation des Anthrarobins nicht zum geringen Theile im Wege steht, ist der Umstand, dass (zufolge Ueberführung desselben in Alizarin) die Wäsche in intensivster Weise violettroth gefärbt wird. — Dieser Umstand, im Vereine mit den wenig eclatanten Erfolgen des Ref., lässt denselben zweifeln, ob dem Anthrarobin eine grosse praktisehe Bedeutung zukomme.

Nichtsdestoweniger sind die Resultate, welche bisher mit demselben erzielt wurden, insoferne hoehinteressant, als sie der Anschauung Liebermann's, dass die Heilerfolge gewisser Medieamente der Sauerstoff entziehenden Wirkung derselben zuzusehreiben sei, neuerdings eine Stütze bieten. Jarisch, Innsbruek.

Militärärztliches.

Das Mai-Avaneement im k. k. militärärztliehen Offieiers-Corps. Es wurden ernannt: Zum Generalstabsarzte der Oberstabsarzt 1. Cl. Dr. Waldstein, Sanitätsehef des 2. Corps in Wien; zum Oberstabsarzte 1. Cl. der Oberstabsarzt 2. Cl. Dr. Müller, bei Transferirung als Leiter zum Garnisons-Spitale Nr. 11 in Prag; zu Oberstabsärzten 2. Cl. die Stabsärzte: Dr. Genesi, Chefarzt der 35. Infanterie-Truppen-Division in Klausenburg, Dr. Sameseh beim Garnisons-Spitale Nr. 17 in Budapest und Dr. Gottwald beim Garnisons-Spitale Nr. 16 in Budapest; zu Stabsärzten die Regimentsärzte 1. Cl.: Dr. Hruby beim Garnisons-Spitale Nr. 4 in Linz, Dr. Bahner bei Ernennung zum Garnisons-Chefarzte in Klagenfurt, Dr. Ritter von Poglies beim Garnisons-Spitale Nr. 14 in Lemberg, Dr. von Söltz bei Ernennung zum Chefarzte der 17. Infanterie-Truppen-Division in Grosswardein, Dr. Rambousek bei Ernennung zum Garnisons-Chefarzte in Budweis, Dr. Fischer beim 10. Corps-Commando in Brünn und Dr. Luschin beim Garnisons-Spitale Nr. 26 in Mostar. Ausserdem wurden 13 Regimentsärzte 2. Cl. zu Regimentsärzten 1. Cl. und 14 Oberärzte zu Regimentsärzten 2. Cl. befördert. — Gleichzeitig wurden ernannt, beziehungsweise transferirt: der Oberstabsarzt 1. Cl. Dr. Sehnell zum Sanitätschef des 9. Corps in Josefstadt; die Oberstabsärzte 2. Cl. Dr. Hackenberg zum Leiter des Garnisons-Spitals Nr. 18 in Komorn, Dr. Szeliger zum Leiter des Garnisons-Spitals Nr. 20 in Kasehau; die Stabsärzte Dr. Stangl zum Chefarzte der 28. Infanterie-Truppen-Division in Laibaeh, Dr. Spanyol zum Garnisons-Spitale Nr. 15 in Krakau und Dr. Luther zum Garnisons-Spitale Nr. 16 in Budapest. Endlich wurde der Stabsarzt Dr. Gerlieh, Garnisons-Chefarzt in Klagenfurt in den Ruhestand, unter Verleihung des Characters eines Oberstabsarztes 2. Cl. ad honores, übernommen. Myrdačz.

Notizen.

Auszeiehnung. Herrn Dr. Kopf in Marienbad wurde das Ritterkreuz I. Classe des königlieh säehsisehen Albreehtsordens verliehen.

*

Personalien. Prof. E. H. Kisch feierte am 6. Mai den 25. Jahrestag seiner Thätigkeit als Badearzt in Marienbad. — Dr. Ignatz Stáhly, städtiseher Arzt in Pest, wurde an Stelle des verstorbenen Dr. Ladányi zum dirigir. Primararzte des städtischen Armenhauses gewählt.

Dr. Rosenbach in Breslau wurde zum a. o. Professor ernannt. — Dr. Voit wurde zum Professor der Physiologie und Diätetik der Hausthiere an der Central-Thierarzneischule in München ernannt. — Dr. Engelhardt wurde zum a. o. Prof. der Gynäkologie in Jena ernannt. — Dr. Garrè hat sieh als Doeent für Chirurgie in Tübingen habilitirt. — Dr. R. Geigel hat sieh als Docent f. inn. Medicin in Würzburg habilitirt. — Dr. Riesel habilitirte sieh als Doeent für Staatsarzneikunde in Halle. — (Berlin.) Prof. Kundt ist von Strassburg naeh Berlin übersiedelt und wird daselbst die Vorlesungen über Experimentalphysik abhalten und die praktisehen Uebungen der physikalisehen Anstalt der Universität leiten. Prof. Helmholtz wird fortan nur über theoretische Physik, welche bisher Professor Kirchhoff vorzutragen hatte, lesen. Ueber medicinische Physik wird im näehsten Halbjahre Prof. Gad vortragen. — Prof. Liehtheim in Bern soll an Stelle Prof. Naunyn's nach Königsberg berufen werden.

Prof. Silvestrini in Parma wurde zum o. Prof. d. med. Klinik in Palermo ernannt. — A. Riva, a. o. Prof. in Pisa, wurde zum o. Professor der med. Klinik in Parma ernannt.

Dr. S. Kostjurin wurde zum o. Prof. der allg. Pathol. in Charkow ernannt. — Dr. Podwyssotzki jun. wurde zum a. o. Prof. der allg. Pathol. in Kiew ernannt.

*

Todesfälle. Univ.-Prof. Wroblewsky in Krakau starb in Folge einer Blutvergiftung, die er sieh bei einem Experiment zugezogen hatte, im 41. Lebensjehre. — Reg.-Arzt i. d. R., Dr. H. Vitek, 40 Jahre, Stadtphysicus in Jungbunzlau. — In England starb Dr. François de Chaumont, Prof. der Militärhygiene in Netley, Herausgeber des Handbneh es der praktisehen Hygiene von Parkes.

*

Doeent Dr. Ottokar Chiari wohnt vom 11. Mai an Bellariastrasse Nr. 12.

*

Programm für die am 24.—26. Mai 1888 in Halle stattfindende zweite Versammlung der deutsehen Gesellschaft für Gynäkologie.

Mittwoeh, den 23. Mai Abends 8 Uhr, Vorversammlung im Gasthofe »Stadt Hamburg«.

Donnerstag, den 24. Mai: Erster Sitzungstag. Vormittags 9—12 Uhr: in der kgl. Universitäts-Frauenklinik: Wahl des nächsten Versammlungsortes und Vorträge. 12—2 Uhr: Frühstüek. Naehmittags 2—4 Uhr: Vorträge. 5 Uhr: Gemeinschaftliches Diner in der »Stadt Hamburg«.

Freitag, den 25. Mai: Zweiter Sitzungstag. Vormittags 9—12 Uhr: Vorträge und Demonstrationen. Naehmittags 2—4 Uhr: Vorträge. 5 Uhr: Diner in Privatkreisen.

Sonnabend, den 26. Mai: Dritter Sitzungstag. Vormittags 9—12 Uhr: Vorträge und Demonstrationen. 12 Uhr: Sehlusssitzung, eventuell gemeinsamer Ausflug naeh Kösen.

*

Cholera-Nachriehten. In Valparaiso (Chile) sind den amtlichen Angaben zufolge in dem 50tägigen Zeitraume vom 24. Deeember v. J. bis 12. Februar d. J. 2509 Erkrankungen an Cholera bekannt geworden, von welehen 970 oder eirea 39 Pereent einen tödtlichen Ausgang genommen haben. Am heftigsten ist die Epidemie in der letzten Woehe des December (durehsehnittlich täglich 91 Erkrankungen und 38 Todesfälle) und in den ersten beiden Wochen des Jänner (durehsehnittlich täglich 68 Erkrankungen und 26 Todesfälle) aufgetreten, während in der Zeit vom 1. bis 12. Februar ein beträehtlieher Nachlass sieh bemerkbar gemacht hat (durchschnittlieh täglieh 17 Erkrankungen und 6—7 Todesfälle). Die deutsche Colonie hat verhältnissmässig wenig gelitten (etwa 15 Todesfälle). — In der Stadt Bombay sind in der Zeit vom 29. November v. J. bis zum März d. J. den amtlichen Nachweisen zufolge nur 12 Cholera-Todesfälle bekannt geworden, während für die letzten fünf Jahre in demselben Zeitraume durehschnittlieh 89 Cholera-Todesfälle nachgewiesen worden sind. (V. d. K. G.-A.)

*

Die Berliner medieinisehe Gesellschaft wählte in ihrer Sitzung am 18. v. M. die Mitglieder ihres Vorstandes, die Herren Virchow, Henoeh, Siegmund, B. Fraenkel, Abraham, Senator und Falk in das Comité, welches die vorbereitenden Schritte für die Errichtung eines Langenbeek-Hauses (s. die Wochenschr. Nr. 4, p. 96) einleiten soll. Seitens der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie sind die Herren v. Bergmann, Bardeleben, Küster, E. Hahn, Langenbuch und Bartels in dieses Comité entsandt, so dass demselben der Gesammtvorstand der Berliner medieinisehen Gesellschaft angehört. Herr v. Bergmann konnte mittheilen, dass sieh Se. Majestät der Kaiser an die Spitze der Sammlungen stellen wird, für die in allerkürzester Zeit die erforderlichen Aufrufe ergehen sollen.

*

Zahl der Apotheken. In Wien gibt es bei einer Bevölkerung von 769.381 Seelen 64, in Budapest bei einer Bevölkerung von 423.787 Seelen 54 Apotheken; es entfällt somit in Wien eine Apotheke auf 12.000, in Budapest eine auf 8200 Seelen (in Berlin entfällt eine Apotheke auf 16.330 Seelen). In Folge dieser abnormen Verhältnisse beschloss der Magistrat von Budapest, beim Ministerium des Innern gegen den bisher üblichen Modus der Verleihung von Concessionen zu remonstriren.

*

Die vom Centralverein deutscher Aerzte in Böhmen veranstalteten Wandervorträge werden abhalten: Prof. Epstein in Pilsen, Prof. Soyka in Marienbad, Prof. Weil in Eger, Prof. Sattler in Karlsbad, Prof. Chiari in Brüx, Prof. Přibram in der Section Leitmeritz, Prof. Petrina in der nordböhmischen Section, Prof. Gussenbauer in der Section Trautenau und Prof. Schauta in Budweis.

*

In Rudolfsheim, Fünf- und Sechshaus bei Wien ist in letzter Zeit durch Herrn Hauptmann Marschner ein mit der freiwilligen Feuerwehr verbundener Rettungsdienst eingeführt worden, der unter Leitung des Herrn Dr. Julius Mayer (Fünfhaus) steht. Ein Ambulanzwagen nach dem Muster der Wagen der Gesellschaft vom rothen Kreuz mit dem nöthigen Verbandmaterial, Instrumenten und Medicamenten ausgerüstet, steht bereit, um sofort in Action zu treten, wenn eine Anzeige eintrifft. Um die Anzeigen möglichst rasch an die Rettungscentrale gelangen zu lassen, wurde den bestehenden Feuerautomaten eine entsprechende Einrichtung für die Ambulanz beigegeben. In der Centrale befinden sich immer je zwei für den Sanitätsdienst geschulte Feuerwehrmänner, welche im Bedarfsfalle einen Arzt requiriren, oder auch selbst nach ihrer Instruction die erste Hilfe leisten.

*

Die Zahl der berufsmässigen Krankenpfleger in Preussen betrug nach der letzten Erhebung der Medicinalpersonen am 1. April 1887 8271. Davon gehörten 289 den barmherzigen Brüdern, 4016 den barmherzigen Schwestern an. Die evangelischen Genossenschaften hatten 227 Diacone und 2202 Diaconissinnen. Den weltlichen Genossenschaften gehörten 257 Krankenpfleger und 548 Pflegerinnen an. Ausserdem fanden sich noch 264 männliche und 468 weibliche frei praktizirende, polizeilich gemeldete Krankenpfleger.

*

Dichtigkeit der Bevölkerung in Deutschland. — Im Deutschen Reiche kamen 1887 auf den Quadratmeter: Im Deutschen Reiche 86·7 Einwohner, in Preussen 81·3 (Ostpreussen 53·0, Westpreussen 55·2, Brandenburg mit Berlin 91·7, ohne Berlin 58·8, Pommern 50·0, Posen 59 2, Schlesien 102·0, Sachsen 96·2, Schleswig-Holstein 61·1, Hannover 56.5, Westphalen 109·1, Hessen-Nassau 101·5, Rheinland 161·0, Hohenzollen 58·4), Bayern 71·5, Sachsen 212·2, Württemberg 102·3, Baden 106·2, Hessen 124·5, Mecklenburg-Schwerin 43·2, Sachsen-Weimar 87·3, Mecklenburg-Strelitz 33·6, Oldenburg 53·2, Braunschweig 100·9, Sachsen-Meiningen 87·1, Sachsen-Altenburg 122·0, Sachsen Coburg-Gotha 101·6, Anhalt 105·7, Schwarzburg-Sondershausen 85·4, Schwarzburg-Rudolstadt 89·1, Waldeck 50·5, Reuss, ältere Linie 106·7, jüngere Linie 139·9, Schaumburg-Lippe 109·5, Lippe 101·4, Lübek 227·3, Bremen 648·0, Hamburg 266·5, Elsass-Lothringen 109·8.

*

In der Sitzung vom 25. April beantragte Reichsraths-Abgeordneter Pfeifer die Resolution: »Die k. k. Regierung wird aufgefordert, eine Gesetzvorlage zur Bekämpfung von Infectionskrankheiten demnächst einzubringen« und fordert in längerer Rede eine Reform des Epidemieverfahrens von 1830, an dem er, namentlich zu Beginn der Epidemien, zu langsame Wirkung rügt.

*

In der Nähe von Glasgow in Garnet Hill kam eine Scharlachepidemie zum Ausbruch. Der erste Fall wurde in einem Milchgeschäfte beobachtet. Die genauere Nachforschung ergab, dass zwei Kühe, deren Milch im betreffenden Geschäfte abgesetzt wurde, Geschwüre am Euter und mehrere andere Symptome der in den Jahren 1885/86 an den Kühen von Hendon beobachteten Krankheit darboten. Die Thiere wurden isolirt.

*

Odessa. Ein am 8. Februar von einem wüthenden Hund gebissener Mann, der vom 10. Februar an in der bacteriologischen Station behandelt worden war, starb am 7. März, drei Tage vor Beendigung der Pasteur'schen Behandlung.

*

Ladie's Pictorial berichtet, dass in New-York derzeit 450 weibliche Aerzte Praxis ausüben. In Brooklyn und den anderen Staaten soll eine noch viel grössere Anzahl von Doctoresses prakticiren. Einzelne dieser Colleginnen verfügen angeblich über das reichliche Einkommen von 2000 Pfd. St. und mehr als Ertrag ihrer ärztlichen Beschäftigung.

Amtliche Mittheilungen.

Oberster Sanitätsrath. In den im Jahre 1888 abgehaltenen Sitzungen des Obersten Sanitätsrathes waren folgende Angelegenheiten Gegenstand der Berathung und Beschlussfassung:

Sitzung am 21. Jänner:

1. Gutachten über die Frage, ob es sich empfehle, in Betreff der erwerbsmässigen Beschäftigung der Beseitigung von Leichdornen (Hühneraugen) besondere Vorschriften zu erlassen (Referent: Obersanitätsrath Dr. Nusser);

2. Gutachten, betreffend die Reinigung und Ableitung der Schmutzwässer einer Malzfabrik (Referent: das ausserord. Mitglied des ob. San.-R., Prof. Dr. v. Barth);

3. Gutachten über den Entwurf einer Verordnung für Steiermark, betreffend die Hintanhaltung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. Drasche).

Sitzung am 4. Februar:

1. Gutachten über die sanitäre Zulässigkeit des Fortbestandes eines Teiches in Wadowice (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. Ed. R. v. Hofmann);

2. Gutachten über die bei Abführung der Faecalien aus mehreren Häusern von Hietzing in den Wienfluss in Betracht kommenden sanitären Fragen (Referent: Obersanitätsrath Hofrath Dr. Röll);

3. Mittheilungen des ausserordentlichen Mitgliedes des obersten Sanitätsrathes, Prof. Dr. v. Barth, betreffend das Vorkommen von Metallen in Gemüse-Conserven.

Sitzung am 10. März:

1. Gutachten über die Zulässigkeit der Einleitung von Faecalien in den Mühlbach und Ledererbach in St. Pölten (Referent: Obersanitätsrath Dr. Nusser);

2. Anträge des Obersanitätsrathes Prof. Dr. Vogl und des ausserordentlichen Mitgliedes des obersten Sanitätsrathes, Prof. Dr. v. Barth, betreffend die Verwendung von Kupfergefässen bei der Bereitung von Gemüse-Conserven;

3. Gutachten über Petitionen, betreffend die Regelung des Apothekerwesens (Referent: Ministerialrath Dr. F. K. v. Schneider).

Sitzung am 22. März:

Bericht über Sodawässer und Sodawasser-Syphon-Verschlüsse (Referent: das ausserord. Mitglied des Obersten Sanitätsrathes Prof. Dr. v. Barth).

Sitzung am 28. April:

1. Definitive Festsetzung der in die neue Ausgabe der österreichischen Pharmacopoe aufzunehmenden Arzneikörper (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. Vogl);

2. Mittheilungen des Obersanitätsrathes Prof. Dr. E. K. v. Hofmann über das häufigere Vorkommen von Laugenessenz-Vergiftungen bei kleinen Kindern;

3. Gutachten über die Zulässigkeit der Einleitung von Faecalien in die Fischa in Pottendorf (Referent: Obersanitätsrath Dr. Nusser).

Freie Stelle.

Bei der in Istrien in der nächsten Umgebung von Triest gelegenen Ortsgemeinde Dolina ist sofort eine Gemeindearztesstelle zu besetzen, Jahresgehalt 600 fl., Reisepauschale 200 fl. jährlich.

Die Kenntniss der slovenischen Landessprache ist unumgänglich nothwendig.

Bewerber um diese Stelle haben ihre belegten Gesuche bei dem Gemeindeamte Dolina längstens bis Ende Mai l. J. einzubringen.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 17. Mai 1888.** **Nr. 7.**

Inhalt: Ein Fall von Mangel des Ductus venosus Arantii von Doc. R. Paltauf. — Ein Beitrag zur Arthrodese von Dr. O. Zinsmeister. — Forceps in mortua von Dr. L. Piskaček. — Ueber Zwangsvorstellungen. Von Th. Meynert. (Schluss). — Ueber ein zweites Hundert Ovariotomien von Hofrath Prof. Braun R. v. Fernwald. (Schluss). — Feuilleton. Wintercurort und Seebad Abbazia von Th. Billroth. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Weinlechner: Hydrops Antri Highmori; Nothnagel: 1) Hemianopsia superior, 2) Läsion der Centralwindung; Brenner: Laparotomie bei Perityphlitis; A. Lorenz: 1) Osteoklasie, 2) Caput obstipum, 3) Holzspahnverbände; Lewandowski: Franklinisation; Salzer: Lipoma perirenale. — Freie Vereinigung der Berliner Chirurgen. — Verhandlungen der Medical Society of London. — Société de médecine de Strasbourg. — Referate: Behandlung chron. Mittelohrentzündung, J. Kessel; Ohrenkrankheiten, Lichtenberg; Subj. Gehörswahrnehmungen, Eichbaum; Lehrbuch d. Ohrenheilkunde, J. Gruber. — Notizen. — Freie Stelle.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Ein Fall von Mangel des Ductus venos. Arantii.

Vom Docenten Dr. **Rich. Paltauf,** Assistent am Institute.

Am 23. April l. J. gelangte ein Kind zur Obduction, das auf der III. Gebärklinik des Herrn Hofrath Dr. G. Braun geboren worden und mit einem so enormen Hydrops Aseites behaftet war, dass derselbe ein Geburtshinderniss bildete und punctirt werden musste. Bei der Mutter war zugleich Hydramnion vorhanden gewesen.

Es war ein vollkommen reifes, entwickeltes Kind von 52 cm Länge; die allgemeine Decke mit Hautschmeer bedeckt, zeigte ausgebreitete livide Todtenflecke, und war über dem Abdomen, das einen schlotternden Sack bildete, gefaltet; die untere Brustapertur ausgeweitet; in der linken Inguinalgegend eine schlitzförmige, klaffende, schräg verlaufende Punctionswunde. Scrotum etwas livid, ödematös.

Im Bauchraume etwas blutig gefärbtes, fast klares Serum. Das Zwerchfell hoch gestellt, etwa bis zur 3. Rippe reichend; die Bauchorgane an die hintere Wand gedrängt, der Darm an einem kurzen Mesenterium aufgehängt, als ein fast kugliges Convolut an der Wirbelsäule fixirt. Die entfalteten Bauchdecken messen noch 49 cm Umfang. Das Peritoneum allenthalben dunkel geröthet, stellenweise wie an der Wirbelsäule, über den Darmbeintellern fast schwarzroth, die venösen Gefässe bis in die feinsten Aeste injicirt und erweitert. Die subserösen Venen der Bauchdecken, die beiderseits unter und über den Nieren gegen die Wirbelsäule ziehen, sehr mächtig, etwas geschlängelt und strotzend gefüllt. Sehr dunkel geröthet erschien auch der Darm.

In den Brustorganen ausser der starken Verdrängung durch das, eine weite, flache Kuppe bildende Zwerchfell nichts Abnormes. Die Thymusdrüse ziemlich gross, die Lungen völlig atelektatisch, das Herz normal, nicht vergrössert, die fötalen Wege offen.

Die Leber, in die weite Höhlung des Zwerchfelles zurückgesunken, ist kuchenförmig geformt, mit abgerundeten Rändern, 12 cm breit, wovon 8 auf den r. Lappen entfallen, im r. Lappen 8, im l. 7 cm hoch, die Vena umbilicalis von einer $2\frac{1}{2}$ cm hohen Brücke von Lebersubstanz überlagert. Die Oberfläche der Leber glatt, dunkel braunroth. Gallenblase gewöhnlich.

Die Milz über 5 cm lang mit stark convex geformter, glatter Oberfläche, das Gewebe ziemlich dicht, dunkel schwarzroth.

Das retroperitoneale Zellgewebe besonders um den Nierenhilus, längs der Wirbelsäule, unterhalb der Nieren und entlang dem Plexus pampiniformis stark blutig suffundirt. Die rechte Nebenniere so gross als die Niere derselben Seite, im Centrum von einem schwarzrothen Blutextravasat erfüllt, die Cortiealis blass; auch die link. Nebenniere grösser, enthält ebenfalls ein Blutcoagulum. Beide Nieren etwas grösser, die Oberfläche stark gelappt. Der r. Hoden am Eingang in den Leistenkanal gelegen, der l. bereits hinabgestiegen; der Proc. vaginalis leicht für einen Finger durchgängig. Der Darmkanal prall mit Meconium gefüllt.

Die Nabelschnur misst 91 cm in der Länge, ist sehr stark gewunden; die Vena umbilicalis, überhaupt ziemlich weit, zeigt stellenweise varicöse, besonders die Convexität der Windungen betreffende, Erweiterungen; ihre Intima hie und da gelblich gefleckt und verdickt. Die Placenta hat bei 26 cm Durchmesser, ist sehr massig, sonst wie die Eihäute normal. Die Verzweigungen der Vena umbilic. sehr weit.

Da sofort in Anbetracht der nur auf die Bauchhöhle beschränkten Erscheinungen einer schweren Circulationsstörung, sich der Verdacht auf Anomalien in der Porta hepatis lenkte, so untersuchte ich einstweilen nur oberflächlich und mittelst Sonden die Gefässe. Die Porta war normal gelagert; durch die V. umbil. konnte man leicht in die V. port. gelangen, doch gelang es nicht, eine Sonde in die Cava vorzuschieben. Von einer weiteren Präparation sah ich momentan ab, da ich den Fall vorher noch Prof. Kundrat zeigen wollte. Er öffnete die Gefässe und da boten sich folgende Verhältnisse:

Der innerhalb der Leber gelegene, wie schon erwähnt von einer bei 2 1/2 cm hohen und 1 1/2 cm dicken Brücke Lebersubstanz überlagerte, etwas erweiterte Theil der Vena umbil. gibt den normalen Verhältnissen entsprechend einen grösseren Ast für den rechten, einen ganz feinen für den quadratischen, einen grösseren und drei kleinere für den linken Lappen ab und setzt sich durch einen kurzen, kaum 1 cm langen, etwas engeren und schief nach rechts verlaufenden Gang zur Vena portae fort, die mit einem circa 8 mm weiten Lumen in die Lebersubstanz eintritt und sofort in drei Aeste zerfällt. Unmittelbar vor Abgang des Verbindungsastes zur Vena portae geht noch ein kaum 2 mm Lumen haltender Ast nach links, welcher den Lobus Spigelli versorgt und sich dort verzweigt. Ein Ductus venosus Arantii fehlt vollständig, und findet sich auch kein Anhalt, wie etwa ein fibröser Strang oder dergl., was auf eine frühzeitige Obliteration desselben hinwiese. Wohl zieht von der Spitze des linken Lappens eine abnorme Furche an dessen hint. oberen Rand zur Porta hepatis, doch ist dieselbe nur durch den Ansatz des Lig. hepato-gastricum gegeben, eine darin etwa verlaufende Verbindung zwischen V. umbilic. und der V. hepat. sin. ist nicht auffindbar; ein schräg durch das Omentum minus verlaufender zarter Strang zieht zur Cardia und erweist sich als ein Nervenbündel. Die Vena cava verläuft normal, nimmt unmittelbar nach dem Eintritt und besonders unter dem Zwerchfell Lebervenen auf; auch an diesen, die Venen des Zwerchfells aufnehmen, lässt sich keine Andeutung des Ductus Arantii nachweisen. Eine Injection des Stammes der V. portae mit Teichmann'scher Masse zeigt ferner, dass beiderseits in die normal entspringenden V. spermaticae je ein mächtiger Venenstamm von der seitlichen Bauchwand her eintritt, dass die rechte V. spermat. durch einen in der Höhe der Art. mes. inf. die Bauchgefässe kreuzenden Ast mit der V. colica sin., ferner durch einen in der Gekröswurzel verlaufenden Zweig mit der Vena colica dextr. in Verbindung steht, während die linke Ven. spermat. theils direkt unter dem Gekröse der Flexura sigmoides, theils indirect durch die Ureterenvene, durch Venen der Nierenkapsel, die nach dem grossen Stamm der seitl. Bauchwandvenen abfliessen, mit dem Gebiet der V. col. sin. zusammenhängt. Die Ureterenvenen und die des Plexus pampiniformis erscheinen mächtig entwickelt und senden verhältnissmässig dicke Aestchen zur Blase und zum Rectum. Die Verbindung mit den Venen der r. seitl. Bauchwand durch colica und spermat. konnte von der V. portae aus direkt injicirt werden, während sie links durch eine isolirte Injection der Bauchdeckenvenen vervollständigt werden musste, indem mehrfache Läsionen von Aesten der Vena colica sin. bei der Section stattgehabt hatten. Ebenso musste die Vena lienalis abgeklemmt werden; Venae Vesophageae haben sich nicht injicirt.

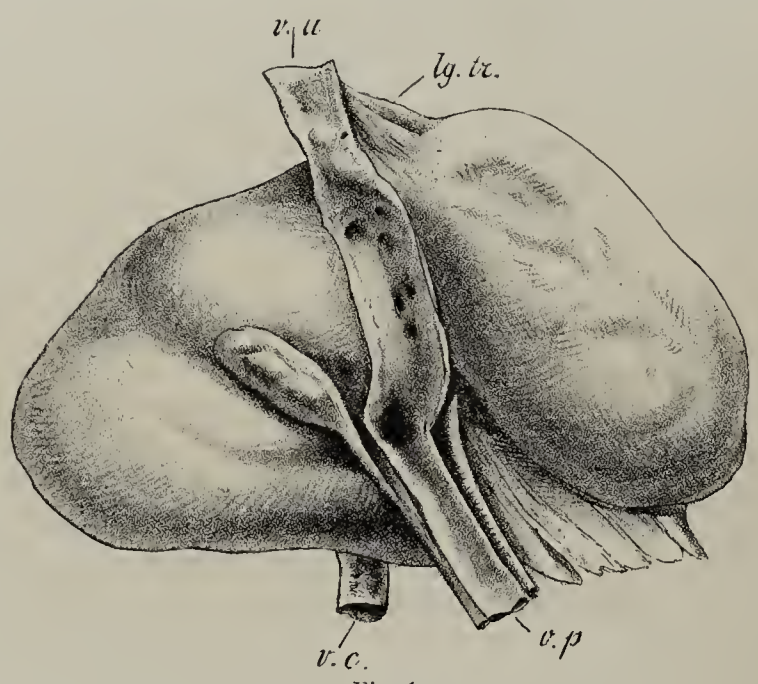


Fig. 1.

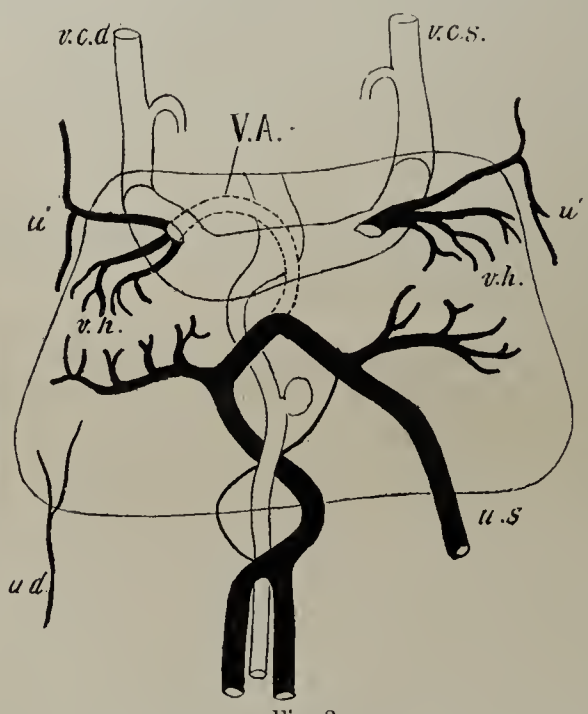


Fig. 2.

Dieser Mangel des Ductus Arantii erklärt vollkommen die vorhandenen Kreislaufstörungen; durch denselben war einerseits der Kreislauf der V. portae behindert und musste es zu Störungen in ihrem Wurzelgebiet kommen, die sich in hochgradiger venöser Hyperaemie und in enormem Ascites offenbarten. Das Blut der Nabelvene hatte, um ins Herz zu kommen, nur den Weg durch die Capillaren der Leber und erschwerte in Ermangelung eines directen Abflusses in die V. cava durch die nothwendig eintretende Druckerhöhung die Circulation des Pfortaderblutes, dessen Abfluss erschwert war; es mussten sich dieselben Stauungserscheinungen entwickeln, die wir bei anderen, den Abfluss des Pfortaderblutes erschwerenden Processen finden, so bei Lebercirrhose, Narben und Geschwülsten an der Leberpforte, Thrombosen der Pfortader etc.

Anderseits stand auch das Blut in der Vena umbilicalis unter erhöhtem Drucke und finden die Länge der Nabelschnur, die starke Drehung derselben mit den varicösen Erweiterungen der Vene, endlich das Hydramnion eine einheitliche Erklärung. Die Casuistik des Hydramnion enthält zahlreiche Fälle, in denen verschiedene Zustände, welche die Circulation des Nabelvenenblutes erschwerten, angeführt sind, so: Compression der Nabelschnur (z. B. bei Zwillingsschwangerschaften), Umschlingungen der Nabelschnur, Compression durch Cysten und Hernien des Nabels, Zwerchfellshernie, interstitielle Hepatitis, bei congenit. Lues etc. Ob nun die Vermehrung des Fruchtwassers so zu Stande kommt, dass die sonst im 2. Theil der Schwangerschaft verödenden vasa propria der innersten Schichte der fötalen Placenta (membrana laminosa) durch den erhöhten Druck persistiren (Jungbluth, Levison) oder ob durch die in zunehmender Degeneration befindlichen Eihäute (Kruckenberg) eine vermehrte Transsudation stattfindet, ist zunächst für die Frage ohne Belang. Kann bereits eine interstitielle Hepatitis so hemmend auf den Kreislauf der Nabel- und Pfortadervene einwirken, dass Ascites und Hydramnion sich entwickeln, wo der Ductus Arantii vorhanden ist, so erscheint es beim Mangel des letzteren um so erklärlicher, dass sie in dem Masse eingetreten sind.

Mangel des Ductus venosus Arantii scheint sehr selten zu sein; ich finde nur bei Sömmering »Vom Baue des menschlichen Körpers« die Angabe, »der D. venosus soll bisweilen gefehlt haben«; ferner citirt Otto in seiner pathologischen Anatomie einen Fall von Küster aus seinen und Choulant's, Hase's und Meissner's »Bereicherungen für die Geburtshilfe«, den er selbst gesehen hatte; derselbe war mit Bauchspalte complicirt. Otto hat ausserdem dreimal den Ductus venosus in ähnlichen Fällen, in welchen die Nabelvene aber auf ungewöhnlichen Stellen der Leber eintrat, ganz fehlen sehen.

Es erübrigt noch zu untersuchen, ob und wie sich der Mangel des venösen Ductus mit den Thatsachen der Entwicklung desselben vereinen lässt. Nach der Darstellung, die Kölliker über diesen Gegenstand gibt, lässt sich die Defectbildung nicht erklären; Kölliker lässt nämlich den venösen Ductus aus jenem Theil des gemeinsamen Stammes der Venae omphalo-meseraicae

und V. umbilicales hervorgehen, welcher zwischen den Venae advehentes (spätere Pfortaderzweige) und V. revehentes (Lebervenen) liegt und als enger Verbindungscanal zwischen Nabelvene und Hohlvene persistirt, nachdem bereits das Nabelvenenblut auf einem Umwege, nämlich durch die Leberäste der Nabelvene in das Herz fliesst. Da es somit ein Theil der ältesten und wichtigsten Gefässanlage des Embryo ist, liesse sich der Mangel desselben absolut nicht erklären, man könnte nur an eine frühzeitige Obliteration denken.

Sehr gut lässt sich aber dieser Fall mit den von His bei der Umwandlung der zum Herzen führenden grossen Venenstämme gefundenen Thatsachen in Einklang bringen. Zur Orientirung des Lesers habe ich eine schematische Zeichnung beigegeben, die aus den Zeichnungen His' in »Zur Geschichte der Organe« combinirt ist (Fig. 2); sie zeigt das Stadium, in welchem die oberen Enden und die Verzweigungen der untereinander anastomosirenden und so um den Darm in der Höhe der Pancreasanlage einen Ringsinus bildenden Venae omphalomeseraicae (v. om) sich bereits als Venae hepat. advehentes und revehent. (v. h.) gesondert haben; die oberen Enden (u') der seinerzeit wie die Ven. omphalo-mes. in den Sinus reuniens (wird später in den Vorhof einbezogen) eingetretenen Umbilicalvenen haben sich so wie die verkümmernde rechte V. umbilic. (u. d.) in Bauchdeckenvenen umgewandelt und mündet die mächtige (linke) Nabelvene (u. s.) in den Ring-Sinus ein. Es besteht somit eine Epoche im Fötalleben, in welcher das vom Chorion einerseits und vom Dottersack und Darm anderseits kommende Blut nur durch die Capillaren der Leber in das Herz gelangen kann; dieselben sind auch relativ sehr weit und erscheinen die Gruppen von Leberzellen nur wie Inseln in dem reichen Capillarnetz. Erst später entwickelt sich eine dieser Verbindungen mächtiger und zwar zur r. Vena hepatica hin und dieser Verbindungsast wird zum späteren Ductus venosus (v. a.). His nennt dieses Gefäss die Vena aaecendens oder Arantii. Erst später tritt eine Querverbindung der l. Lebervene mit der Vena aaecendens ein, der Zustand, den wir dann bis zur Geburt vorfinden. Er ist somit nach His der Ductus venos. eine secundäre Bildung, die in dem von mir beschriebenen Falle nicht eingetreten ist; es verharrte der Kreislauf auf der früheren Entwicklungsstufe, in welcher die Blutbahnen, die in der Leberpforte eintreten, nur durch die Capillaren der Leber mit dem Herzen in Verbindung stehen.

Ich habe bereits erwähnt, dass diese Capillaren im Embryo enorm weit sind und wohl zur Aufnahme des Nabelvenenblutes genügen; auch später dürfte der grösste Theil des Nabelvenenblutes noch durch die Leber fliessen, wie Köllicker annimmt. Das erklärt wohl, dass es zu keinen weiteren Störungen gekommen ist und lässt nicht zu, die oben citirten Fälle von Fehlen des venösen Ganges mit der zugleich bestandenen Bauchspalte in Zusammenhang zu bringen. Auch die Fälle von Hydrops, Ascites mit Hydramnion bei foetaler Hepatitis trotz Vorhandensein des venösen Ganges, sprechen für die hervorragende Stelle, die der Lebercapillarkreislauf einnimmt. Es ist vielleicht die Hauptfunction des Ductus venos. die, das ungehinderte Strömen des Blutes in der V. umb. u. V. portae dadurch zu erhalten, dass er die Druckdifferenzen, die höchst wahrscheinlich in beiden Gefässen herrschen, rasch ausgleicht und es nicht zu einer Einwirkung des höheren Blutdruckes der Nabelvene auf das Blut der Pfortader kommt; zu dem muss es aber bei dem Zusammenmünden ohne rasche Erweiterung der Gefässbahn kommen, wie dieses beim Fehlen des venösen Ganges der Fall ist.

Hervorheben möchte ich nur noch die abnorme Verbindung der Bauchdeckenvenen mit den Venis spermat., welchen zweifellos die Bedeutung von Collateralbahnen zukömmt — die wohl unzureichend waren, wie der Ascites zeigt, aber deshalb von ganz besonderem Interesse sind, weil wir in Fällen von erworbener Unwegsamkeit der Pfortader und ihrer Zweige diese Bahnen gar nicht oder andeutungsweise in die Collateralbahn einbezogen finden. Es dürfte daher wahrscheinlich ihre Ausbildung mit der frühen Zeit des Eintrittes der Circulationsstörung im Pfortadergebiet zusammenhängen, in welcher dasselbe noch weniger von dem der Cava geschieden, die venösen Gefässe überhaupt noch weit und in Entwicklung begriffen sind.

Aus der II. chirurg. Abtheilung des Prof. Salzer.

Beitrag zur Arthrodese.

Von Dr. **Otto Zinsmeister**, I. Secundararzt.

(Nach einem Vortrage, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte, am 6. Mai 1888.)

In Folgendem erlaube ich mir über zwei Patienten zu berichten, an welchen ich im verflossenen Wintersemester theils wegen Schlottergelenk, theils wegen paralytischer Deformität die Arthrodese ausgeführt habe.

Der erste Fall betrifft ein 10jähriges Mädchen, bei welchem nach Angabe der Mutter im 21. Lebensmonate nach vorausgegangenem kurzen Unwohlsein plötzlich eine Lähmung beider unteren Extremitäten auftrat. Die Paralyse scheint aber im Anfang ausgedehnter gewesen zu sein, denn erst im weiteren Verlaufe der Krankheit, nach längerer Anwendung von Elektricität vermochte das Kind im Bette selbstständig aufzusitzen, was bis dahin unmöglich war. Der Zustand besserte sich im nächsten Jahre insoweit, als Patientin doch ganz geringe Bewegungen mit den Zehen des rechten Fusses, im rechten Sprunggelenke und ganz minimale in den beiden Hüftgelenken ausführen konnte. Die Gelenke des linken Fusses und beide Kniegelenke blieben activ vollständig immobil.

Die Patientin suchte dreimal die Abtheilung meines verehrten Chefs, des Herrn Prof. Salzer, dieses Leidens wegen auf, wo ihr erstlich Stütz- und Fixirungsapparate gegeben wurden; mit diesen konnte sie später mit Zuhilfenahme von Krücken mühselig und nur kurze Strecken fortkommen. Die anderen zwei Male liess sich Patientin wegen Reparatur und Auswechslung der Apparate aufnehmen.

Der Status præsens beim letzten Spitalseintritt am 10. September 1887 bot folgendes Bild:

Patientin gut genährt, am Oberkörper nichts Abnormes wahrnehmbar. Beide untere Extremitäten sind stark abgemagert, von bläulich-livider Haut bedeckt und kühl anzufühlen, der rechte Unterschenkel nach aussen rotirt, so dass der Fuss mit seiner Aussenkante auf der Bettunterlage aufruht. Der rechte Fuss ist abducirt und pronirt, der linke adducirt und supinirt, rechts besteht in geringem Grade genu varum. Die Entfernung der Spina anterior superior vom malleolus int. beträgt rechts $62^1/_2$, links 62 cm. Umfang in der Mitte des Oberschenkels rechts 26, links 25 cm, Wade rechts 21, links 20 cm.

Eine nennenswerthe active Beweglichkeit an den unteren Extremitäten ist nur im Bereiche beider Musculi Ileopsoas und am rechten Fusse in den Peronei und den langen Zehenstreckern und Beugern vorhanden. Sonst sind alle Muskeln, wie die elektrische Prüfung zeigte, gelähmt.

Die passive Excursionsfähigkeit im rechten Hüftgelenke ist ausserordentlich gross; es lässt sich bei starker Adduction, Beugung und Einwärtsrollung eine leichte Subluxation des Femurkopfes nachweisen. Links ist die Beweglichkeit etwas geringer, jedoch auch sehr übernormal.

Das rechte Kniegelenk ist ein Schlottergelenk; es ist in demselben eine solche Hyperextension möglich, dass Unter- und Oberschenkel einen nach vorne offenen Winkel von circa 130^0 bilden. Das linke Kniegelenk gestattet in der Sagittalebene passive Bewegungen blos im Bereiche der normalen Grenze und in der Frontalebene ebenso wie das rechte, nur nicht so hochgradig, seitliche Flexionen.

Mit Ausnahme einer Dorsalflexion über den rechten Winkel im linken Sprunggelenke, sind an beiden Füssen passive Bewegungen in ausgedehntem Masse möglich, und zwar namentlich am linken Sprunggelenke im Sinne der Pronation.

Allein konnte sich Patientin nur dadurch fortbewegen, dass sie am Boden mit den Armen vorwärts kroch und ihren Unterkörper nachschleppte. Zu stehen vermochte sie gar nicht, auch dann nicht, wenn sie Krücken zu Hilfe nahm, da ihre Beine vollständig haltlos waren.

Hob man die Patientin auf und liess ihr Körpergewicht, sie unter den Achseln haltend, auf die Beine wirken, so nahmen dieselben eine solche deforme Stellung an, wie es durch folgende Abbildungen zur Ansicht gebracht ist. Fig. 1 stellt eine Ansicht von der Seite, Fig. 2 eine solche von vorne dar. Die Abbildungen entheben mich zugleich mit Berücksichtigung des soeben Gesagten, näherer Beschreibung.

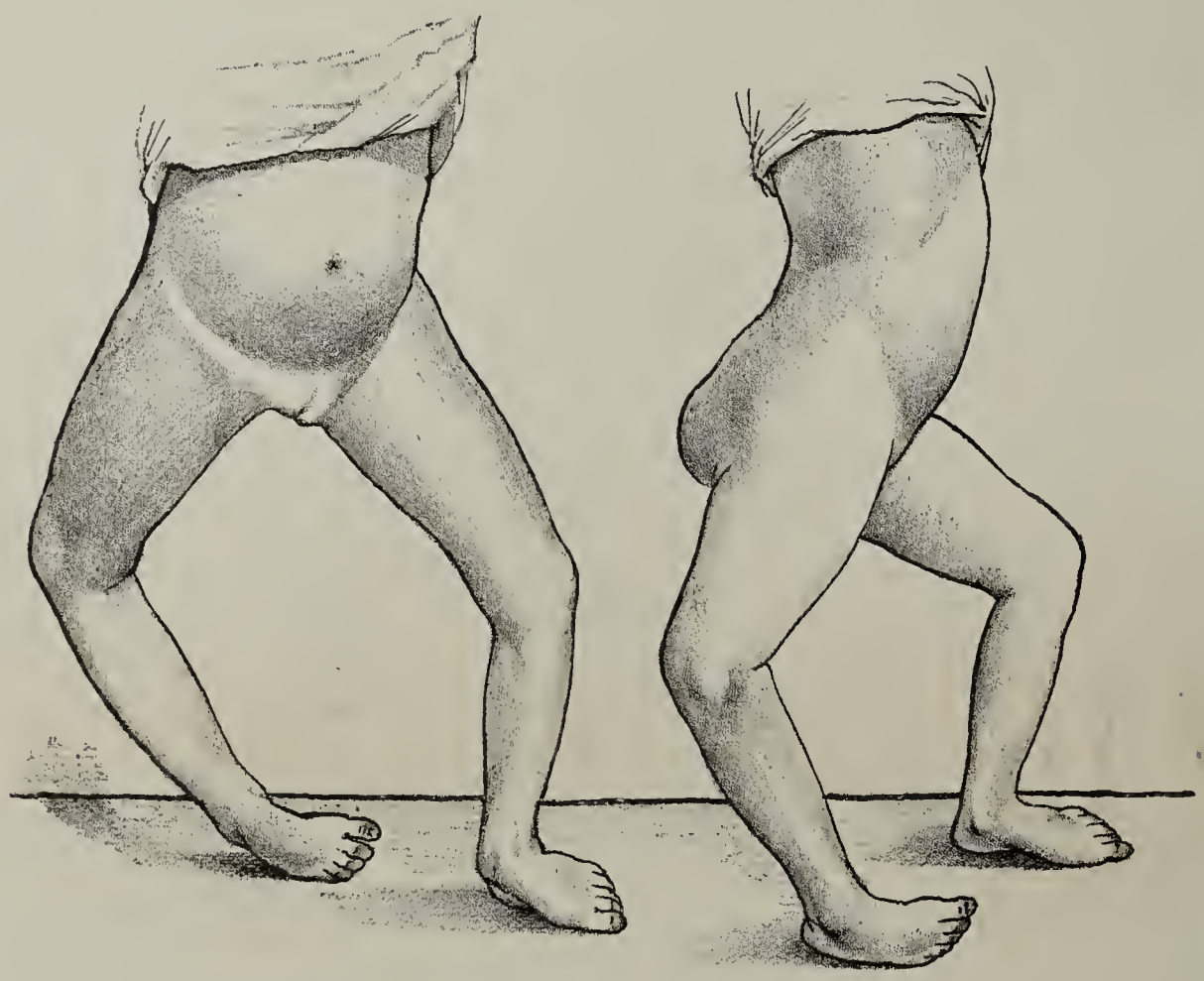


Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3.

In den für die Patientin schweren, wenn auch sonst leicht gearbeiteten Apparaten konnte sie mit Hilfe von Krücken nur mühselig und sehr unbeholfen gehen, auch machten ihr dieselben Beschwerden und mussten öfters reparirt werden.

Um nun mit einemmale der Patientin über diese Calamitäten hinwegzuhelfen und sie vom Tragen der Apparate vollständig unabhängig zu machen, schlug ich die Ausführung der Arthrodese behufs Fixirung der paralytischen Gelenke vor, welche auch gestattet wurde.

Am 3. October vorigen Jahres nahm ich dieselbe am rechten und am 17. November am linken Knie in folgender Weise vor: Unter Esmarch'scher Blutleere wurde ein Hautschnitt nach Textor von einem Epicondyl zum andern gemacht und dann das Patellarligament, die Seiten- und Kreuzbänder durchtrennt, so dass das Gelenk breit klaffte. Hierauf entfernte man die Menisci und die Gelenksknorpel; letztere mit einem starken Resectionsmesser an den convexen und mit einem Hohlmeissel an den concaven Gelenkflächen bis auf den blutenden Knochen; ebendasselbe Manöver wurde an der Knorpelfläche der Patella ausgeführt. Dann vereinte ich die Condylen mit der Tibia durch einige Nähte mit festen Känguruhsehnen, zog ein Drain und neben dasselbe einen Jodoformgazestreifen hinter dem Gelenke durch die Wunde, nähte die Patellarsehne zusammen und schloss mit einigen Heften die Kapsel und dann die Hautwunde. Jodoformgaze und Holzwolle-Kissenverband. Das Bein wurde dann auf einer Volkmann'schen Resectionsmaschine in der Weise mit Organtinbinden befestigt, dass das Operationsfeld von den blauen Bindentouren freiblieb, welcher Umstand es ermöglichte, den Verbandwechsel vorzunehmen, ohne das Bein in seiner fixirten Stellung zu stören. Beide Arthrodesen heilten per primam. Nach 10 Tagen erster Verbandwechsel, Entfernung der Nähte und der Drains, beim dritten Verbandwechsel Entfernung des Jodoformgazestreifens.

Sechs Wochen nach der Operation wurde die Resectionsschiene abgenommen; die Beweglichkeit im Kniegelenk war sehr gering, weswegen noch ein leichter Gypsverband angelegt wurde, in dem die Patientin bereits anfing, wenn auch etwas unbeholfen, herum zu gehen, und der nach einiger Zeit abgenommen wurde.

Am 20. Februar d. J. machte ich die Arthrodese im linken vollständig paralytischen Sprunggelenk.

Ein gerader Schnitt von einem Malleolus zum andern drang bis auf den Knochen vor und öffnete sogleich das Gelenk ohne Schonung der Sehnen, deren Erhaltung hier selbstverständlich völlig belanglos war. Nach Durchtrennung des Ligamentum fibul. calcan. übersah man das ganze Gelenk und konnte in derselben Weise, wie beim Kniegelenk die Knorpel bis auf den Knochen entfernen. Die Nachbehandlung war mit Ausnahme der Knochennaht, die unterlassen wurde, da sie ja hier nicht nothwendig ist, ebendieselbe wie nach der Arthrodese im Kniegelenke. Nach 7 Wochen war auch hier eine genügende Ankylose eingetreten, nur nicht so vollständig ossär, wie an den Kniegelenken, aus welchem Grunde, weiss ich nicht mit Bestimmtheit anzugeben, da die Operationstechnik und die Nachbehandlung ganz ebenso waren, wie am Kniegelenk. Wenn wir die Patientin jetzt untersuchen, so finden wir die linearen Hautnarben nach den Arthrodesen an beiden Kniegelenken, am linken Sprunggelenk, und beide Beine sind, wenn Patientin steht, einander parallel und die Füsse im rechten Winkel zum Unterschenkel gestellt. Fig. 3. Beide Kniegelenke sind in richtiger Stellung vollständig ossär ankylotisch, die Patellae fix und das linke Talocruralgelenk im rechten Winkel ankylosirt.

Da die Patientin während der Behandlung gewachsen ist, sind auch die Maasse der unteren Extremitäten andere geworden. Die Länge der rechten Extremität beträgt jetzt $65^1/_4$, die der linken $63^1/_4$ cm, die sonstigen Maasse blieben sich ziemlich gleich.

Wenn man den Gang der Patientin analysirt, so bemerkt man, dass, wenn sie z. B. rechts einen Schritt vorwärts machen will, sie zuerst mittelst des Quadratus lumborum und des Multifidus das Becken auf der rechten Seite hebt und dann vorwiegend mit dem Ileopsoas das Bein auf Schrittlänge nach vorwärts schwingt, um es auf den Boden zu setzen. Die Patientin ist mit ihrem jetzigen Zustand sehr zufrieden, da sie ohne jede fremde Beihilfe und ohne Apparate nur mit Krücken aufzustehen, sich niederzusetzen und bis zu einer Stunde ohne Beschwerde herumzugehen im Stande ist, was früher nicht möglich war.

Im Anschlusse an diesen Fall erlaube ich mir über einen zweiten Fall zu referiren, der einen neunjährigen Knaben betrifft, an dem ich am 12. März. d. J. ebenfalls wegen eines vollständigen paralytischen Equinovarus fixatus nach vorausgegangener Achillotenotomie die Arthrodese im linken Sprunggelenke mit günstigem Resultate vornahm.

Der Patient erlitt in seinem ersten Lebensjahre eine spinale Paralyse, welche ihm das linke Bein zum grossen Theile lähmte. Beim Eintritte in das Spital zeigte es sich, dass sämmtliche Unterschenkel- und Fussmuskel vollständig paralytisch, die Oberschenkelmuskeln mit Ausnahme des Quadriceps, der paretisch ist, alle functionsfähig waren. Das linke Bein ist 5 cm kürzer und im Allgemeinen schwächer, als das rechte normale. Der Patient tritt nur auf den äusseren Fussrand auf und hinkt sehr stark. (Fig. 4.) Er ist jetzt, 7 Wochen nach der Operation, völlig geheilt, steht und geht ohne Apparat plantigrad (Fig. 5); nur hat er noch nicht die gehörige Uebung beim Gehen, da er erst kurze Zeit ohne Verband in einem Schuh

Fig. 4.

Fig. 5.

mit entsprechend erhöhter Sohle herumgeht. Die durch die Operation bedingte Verkürzung der Extremität beträgt $^1/_2$ cm.

Im Allgemeinen möchte ich noch beifügen, dass die Arthrodese, die mein hochverehrter Lehrer, Herr Hofrath Albert, in die chirurgische Praxis eingeführt hat, wohl vorwiegend wegen essentiellen, nicht mehr besserungsfähigen Paralysen und deren Nachübeln ausgeführt wird, dass sie aber auch Berechtigung hat bei myopathischen Affectionen, die mit Luxation einhergehen, dann bei habitueller Schulter- und congenitaler Hüftgelenksluxation, wie ja dies die letzte Publication Hofrath Albert's über Arthrodese darlegt, ferner bei Talusexstirpation wegen pes equinovarus paralyticus und im Talocruralgelenk nach Absetzung des Fusses nach Chopart, um die Deviation der Ferse nach rückwärts zu verhüten.

Die Arthrodesen bieten den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass man die Patienten vom lästigen Tragen der für sie schweren, wenn auch sonst leicht gearbeiteten Apparate vollständig unabhängig macht, und sie dadurch von Unannehmlichkeiten, die selten ausbleiben, wie z. B. Reparatur der Apparate, Decubitus an der ohnehin zu trophischen Störungen neigenden Haut der Paralytiker etc. befreit.

Hervorgehoben muss werden, dass die Arthrodese, abgesehen von den eben genannten, noch andere Vortheile gewährt, dass nämlich die vor der Operation eventuell vorhandenen Deformitäten durch dieselbe behoben werden und dem Entstehen solcher in der Zukunft vorgebeugt werden kann. Das Wachsthum ist durch die Arthrodese nicht behindert, wie ja die neuerdings vorgestellten Fälle beweisen und die Verkürzung ist nach der Operation eine minimale, da man die Extremität nur um die Knorpeldicke verkürzt und die Epiphysen-Fugenknorpel intact bleiben, was eine besondere Wichtigkeit bei jugendlichen Individuen erlangt.

Die Operation ist leicht und ohne jede Gefahr auszuführen, dauert nur kurze Zeit und liefert sehr zufriedenstellende Resultate, weswegen sie in geeigneten Fällen besonders zu empfehlen ist.

Aus der II. geburtshilflichen Klinik des Hofr. Prof. Breisky.

Forceps in mortua. Extraction einer asphyctischen Frucht, die wiederbelebt wurde, jedoch nach 38 Stunden starb.

Von Dr. Ludwig Piskaček, klin. Assistenten.

Fälle, wo aus einer todten Mutter ein lebendes Kind mittelst Zange entwickelt wurde, dürften zu den grössten Seltenheiten gehören.

Aus der Literatur ist mir nur der von G. Heinricius aus der Helsingforser Klinik mitgetheilte bekannt. (Centralbl. f. Gyn. 1883. Nr. 1.) Es handelte sich um eine während der Geburt in Folge Ruptur der Aorta plötzlich verstorbene Frau, aus der H. ungefähr fünf Minuten nach Aufhören der Athmung eine kräftige, ausgetragene, männliche Frucht lebend extrahirte. Das Kind blieb am Leben.

Unser Fall betraf eine 28jährige, ledige Secundipara, die am 23. Juni 1885 auf die zweite Gebärklinik kam. Bezüglich der ersten Geburt gab sie an, dass diese spontan und ohne eine Störung verlaufen war. — Die letzten Menses am 10. October 1884.

Pat. klein, schwächlich, schlecht genährt, hochgradig kyphoscoliotisch. Die Krümmung der Wirbelsäule nach rechts gekehrt, das untere Brustsegment betreffend. Mässige Dyspnoë. Das Becken geräumig. Anteflexio uteri gravidi. Die Frucht in erster Hinterhauptslage. Der Cervix nahezu verstrichen, für zwei Finger offen. Pat. klagte sonst unter Tags über keinerlei Beschwerden. Man liess sie, da sie nicht gebärend war, nicht weiter untersuchen und ertheilte der Hebamme den Auftrag, die Frau genau zu überwachen.

Gegen 11 Uhr Nachts stellten sich schwache Wehen ein und wurde während dieser dem Wunsche der Frau willfahrt, dieselben ausserhalb des Bettes zu verarbeiten.

Mit dem Stärkerwerden der Wehen steigerte sich die Athemnoth. Die Frau begab sich von Zeit zu Zeit ins Bett, konnte in diesem jedoch nur in sitzender Stellung verharren.

Während sie sich gegen 1 Uhr nach Mitternacht vom Closet zu ihrem etwa sechs Schritte davon entfernten Bette begeben wollte, stürzte sie plötzlich zusammen.

Als ich etwa 3 Minuten später im Kreisszimmer erschienen war, fand ich die Frau ohne Puls und ohne Respiration.

Während nun behufs Vornahme einer Sectio in mortua um ein Scalpell geschickt wurde, untersuchte ich intern und fand, dass der Kopf in der Beckenhöhle stand und das Orificium nahezu verstrichen war. Es wurde die Blase gesprengt, der Forceps applicirt und mit einer Traction eine asphyktische weibliche Frucht extrahirt.

Sie wog 2200 Gramm und war 46 cm lang.

Durch Einblasungen mit dem Ballonkatheter wurde das Kind in einigen Minuten wieder belebt. Regelmässige Respiration stellte sich ein, und nach Verlauf etwa einer halben Stunde fing das Kind an zu wimmern, nach einer weiteren halben Stunde schrie es auch. Es wurde warm gebadet und hierauf in Watta und warme Leintücher gehüllt. Die ganze Procedur vom Zusammensturze der Frau bis zur vollendeten Extraction währte ungefähr 5 Minuten.

Im Verlaufe des nächsten Vormittags versuchte man, das Kind an mehrere Brüste anzulegen; es wollte jedoch an keiner ziehen. Wohl aber trank es aus einem Saugfläschchen circa 200 Gramm einer Mischung von abgekochter Milch und Wasser.

Gegen Mittag musste das Kind in das Findelhaus geschickt werden und wurde in das Zimmer für Schwangere herabgetragen

um mit den in das Findelhaus zu transportirenden Wöchnerinnen herübergeführt zu werden. Was im Zimmer für Schwangere während eines nur halbstündigen Aufenthaltes gesehah, konnte nicht ermirt werden; genug, das Kind wurde asphyktisch von der Wärterin ins Kreisszimmer gebracht. — Neuerlich erfolgte vollständige Wiederbelebung mit dem Ballonkatheter. Das Kind schrie wieder und erholte sich so, dass es wieder aus dem Saugfläschchen trank. Gegen Abend wurde es wieder asphyktisch und wieder gelang die Belebung. Die Nacht verlief ruhig; während dieser hat das Kind zweimal getrunken. — Am nächsten Vormittag wurde das Kind öfter cyanotisch, doch behob sich die Cyanose nach einem Bade verbunden mit Reibungen des Thorax.

Am 25. Juni Mittags neuerliche Asphyxie. Nach Behebung derselben blieb das Kind eine Zeit lang ruhig, um wieder asphyktisch zu werden. Es verlor sich allmälig der Muskeltonus und um 3 Uhr Nachmittags waren alle Bemühungen vergeblich. Der Herzschlag wurde immer schwächer und seltener und verschwand bald nach 3 Uhr.

Das Kind hat im Ganzen 38 Stunden gelebt.

Die am Tage nach dem Ableben der Frau an dieser durch Herrn Prof. Kundrat vorgenommene Section ergab:

Hochgradige Kypho-Scoliose im unteren Brustsegment mit Fixation der winklig geknickten Aorta an den Sehwielen um die Wirbelsäule. Hypertrophie des Herzens, überwiegend des linken Ventrikels, beiderseitigen Hydrothorax, Hydropericardium und Oedem der Lungen. Uterus wie einer post partum, nur sehr schlaff. (Auszug aus dem Sectionsprotokoll.)

Die unmittelbare Todesursache war also das während der Wehen rasch angewachsene Lungenödem.

In Anbetracht dessen, dass das Kind frühgeboren war, ist die Aussicht auf Erhaltung am Leben a priori eine geringe gewesen, die Wahrscheinlichkeit eine grosse, dass ein ausgetragenes Kind davongekommen wäre.

Ueber Zwangsvorstellungen.

Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung der k. k. Ges. der Aerzte in Wien am 16. März 1888. Von **Theodor Meynert**.

(Schluss.)

Ich erinnere mich einer Dame, welcher, wenn sie das Wort roth, Leuchter, leicht, Grube vernahm, sich die Assonanzen aufzwingen, Tod, Leiche, Grab, welche, wenn ihre Familie bei Tisch sass, in Zweifel kam, ob die Körperhälften unter dem Tische lebendig seien, ob die nicht Skelette seien, welche an obige Assonanzen immer die Association knüpfen musste, ihr Mann, ihre Kinder seien todt, Leichen, im Grabe, welche diesem Zwangsdenken das Kunststück entgegenstellte, dass sie sich Personen als todt, als Leichen, als begraben vorstellte, die ihr gleichgiltig waren, durch dieses Kunststück aus dem Affect kam und Ruhe gewann, was ihr am meisten am Morgen Noth that, da das Zwangsdenken sich nach dem Erwachen einstellte, und sie vor dessen Ueberwindung nicht aufstand; im Uebrigen besass sie die vollständigste Klarheit und Orientirung Nur war mit jenen Vorgängen heftige Angst verbunden.

Innerhalb der Psychosen, des acuten Wahnsinns finden wir ein solches dem Kranken nicht als Zwang vorkommendes Delirium der Assonanzen, der Wortaufzählungen, der Metaphern, wie ich in meinem Lehrbuche anführte, als einen Erweis tiefen Erschöpfungszustandes, indem hier die Associationen ohne sie regelnde feste Gedankengänge von einer der zufälligsten Anregungen aus ins Weite gehen, von einem Wort in die Assonanzen, in die Aehnlichkeiten.

Es springt hervor, dass auch die Fragesucht mit einem Zustande solchen inhaltslosen Associationsspieles einige Verwandtschaft hat, dass hier wie dort nur lauter kurzläufige Beziehungen der Associationen ohne Ziel und Abschluss der Gedankenreihe die Krankheitserscheinung bilden. Ich habe an anderem Orte ausgeführt, dass wir aus dem Gehirnbau der allseitigen Verbindung der Rindenzellen mit ihrem functionellen Inhalte durch Associationssysteme begreifen, dass alles gleichzeitig oder im raschen Hintereinander Eingetretene associirt wird, dass wir darin eigentlich nur einen Zustand verworrener, nicht weitgreifend augegliederter Gedankengänge begreifen, nicht aber den festgeordneten, diese unmittelbaren Verknüpfungen ausschliessenden, zum Abschluss gelangenden Gedankengang. Ich habe durch eine exemplificirende Terminologie ein Schema geordneten Gedankenganges entworfen, indem ich anführte, im geordneten Gedankengange sei während des ganzen Associationsablaufes die anhaltende Erregungsdauer von Gedankenbildern herrschend, welche wir als Zielvorstellungen und Angriffsvorstellungen bezeichnen können. Beispielsweise kann die Sättigung des Hungers eine Zielvorstellung sein, die Angriffsvorstellungen dazu Arbeit oder Raub. Zunächst werden nur solche Associationen von diesen beiden in der Hirnrinde in genügend starker Erregung stehenden Herden als Kraftquellen aus genug Verstärkung erhalten, um aus der latenten Bewusstseinsphase über die Schwelle des Bewusstseins zu gelangen, welche einen Zuwachs an lebendiger Kraft, an nutritiver Attractionsfähigkeit gleichzeitig sowohl von dem Herde der Ziel- als auch der Angriffsvorstellung erhalten, während alle einseitig mit der einen oder anderen associirten Rindenbilder einen weit schwächeren Attractionsimpuls zugetheilt erhalten.

Da alle Rinde in Verbindung steht, müssten immerfort ja alle Associationen anklingen. Man kann sich aber die Verstärkung des Attractionsvermögens so vorstellen, dass durch die Innervation zwischen den bestimmten Zellherden als Trägern der Angriffs- und Zielvorstellungen liegenden Bahnen eine solche Verstärkung zugeführt wird, dass sie den angrenzenden entzogen wurde, und nur den Vorgängen innerhalb den, von zwei Herden her mit fortgeleiteter Attraction ausgerüsteten Bahnen, die Intensität der functionellen Erregung zukäme, dass ihre Vorgänge über die Schwelle des Bewusstseins treten. Es fällt dieser Vorgang mit dem alten Terminus — Einheit des Bewusstseins — das heisst mit einer durch Intensität gewonnenen Einschränkung der Associationsleistungen auf bestimmte Bahnen, zusammen. Ist nun die Attractionsfähigkeit der corticalen Elemente auf lange so gesunken, wie im acuten Wahnsinn, oder vorübergehend so erschöpfbar, wie unter den Bedingungen für Zwangsvorstellungen im Ablauf des formalen Denkens, so wird gar keine genügend starke Attractionswirkung einschränkend auf den allseitigen ziellosen Ablauf von Erregungen in der Associationskette wirken. Wenn einer an der Wirklichkeit aller gegebenen Anschauungen und Beziehungen zweifelt, so ist die Intensität ihrer Einwirkung auf das Bewusstsein herabgesetzt; nicht minder, wenn kein Denkmotiv vorübergehend stark genug wirken kann, um die schwachen Erregungen zusammenhangsloser Associationsketten zu hindern. Der Mangel an Wirksamkeit der Ziel- und Angriffsvorstellungen lässt hier alle unwesentlichen Gedankenbilder aufkommen. Bekommen aber Gedankengänge und sonstige corticale Innervationen Verstärkung, durch einen die Associationen behemmenden Impuls, z. B. die Gegenwart eines fremden Menschen, oder durch einen stärkenden Affect, wie z. B., Aufenthalt im Freien, so wird die Denkintensität als Quelle cortical er Hemmung in allerdings erschöpfbarer Weise verstärkt und vorübergehend genügend wiedergewonnen, wie das Verhalten solcher Kranken zeigt.

Wenn wir im Vorangehenden einen Veranlagungszustand, die Erschöpfbarkeit des molecularen Attractionsmomentes der Hirnelemente, für Zwangsvorstellungen erklärend gefunden haben,

welche für ihre Anwesenheit im Bewusstsein durch eine Form von Affecten, durch Angstgefühle Verstärkung fanden, so ist auch zuzulassen, dass Affecte anderer Art, befriedigende, auch wollüstige Gefühle, bei einem gleichen neurasthenischen Erschöpfungszustande im Gehirn ebenfalls Zwangsvorstellungen zuwege bringen können. Dies ist auch ganz zweifellos.

Eine Bedingung für chemische Alienation der Hirnelemente ist die chronische Alcoholvergiftung. Sie kann in ihrer Steigerung zum acuten Alcoholismus ein Delirium herbeiführen, welches ähnlich dem acuten Wahnsinn, ja noch intensiver mit Verworrenheit, mit Einwirkungslosigkeit der umgebenden Sinneseindrücke einhergeht. Im chronischen Alcoholismus aber fällt die Unzulänglichkeit selbst starker Motive auf, Gedankengänge Handlungsimpulse zu knüpfen, soweit diese nicht mit der Befriedigung der Trunksucht zusammenhängen. In den Mechanismus der psychischen Alienationen bei chronischen Alcoholisten fällt zweifellos ein Zustand intracorticaler reizbarer Schwäche hinein, innerhalb welches sich die Intensität einer mit Affecten des Behagens associirten Zwangsvorstellung des Trinkactes als corticale Reizerscheinung hervorhebt. Ich erläutere diesen Mechanismus ohne jede Absicht, forensische Beziehung damit zu verbinden. Das Gesetz, die Gesellschaft und ihr Handeln hat einfachen Principien des Schutzes der Gesellschaft, nicht wissenschaftlichen Erkenntnissen zu unterstehen, die in forensischer Anwendung öfter einen gefährlichen Doctrinarismus darstellen.

Unter die Zwangsvorstellungen fallen auch die Erscheinungen von Westphal's conträrer Sexualempfindung, die zu den widernatürlichen sexualen Delicten führen.

Wenn Westphal die Anschauung aufstellt, man habe es in den der Perversität der Geschlechtsempfindung unterliegenden Individuen mit Veranlagten zu thun, so lehrt die klinische Erfahrung reichlich genug, dass unter ihnen auch entwickelte, desorientirende Geisteskrankheiten vorkommen. In den meisten Fällen aber erreicht die Veranlagung eine so weitgehende Entwickelung keineswegs. Hier finden sich eben nur die Veranlagungen bis zu einem Grade ohne allgemeine Wahnideen bestehender reizbarer Schwäche.

War das Angstgefühl im peinlichen Sinne geeignet, Nebenassociationen übereinstimmender Färbung mit dem Eindrucke von Zwang sich anzufügen, so wissen wir, dass die Fälle von Nebenassociationen, welche im reichen Productionsspiele die sexuellen Empfindungen mit sich verknüpfen, schon in physiologischen Zuständen mit einem affectuösen Zwange das Bewusstsein beherrschen, der kaum eine andere psychische Lage mit sich vergleichen lässt. Allerdings wirken hier eine Summe synergistischer Associationen, die Nachahmung, das Zulassen dieser Associationen im Sinne von etwas Erlaubten noch verstärkend. Andere sexuelle Gedankenbilder, wie sie lange noch nicht Zwangsvorstellungen darstellen, werden durch von antagonistischer Stimmung getragene correcte Gedankenbilder, die ihnen begegnen, momentan wieder unter die Schwelle gedrückt. Das Auftauchen der disparatesten unzukömmlichsten Gedankengänge ist es nicht, was das physiologisch kraftvoll wirkende Gehirn von dem innerhalb reizbarer Schwäche wirkenden unterscheidet, sondern nur die Befestigung oder das Fortspinnen einer unmöglichen Association, wie in den Phobien, in den motorischen Zwangsvorstellungen oder in den oben genannten zwangsweisen Störungen des formalen Denkens.

Ebenso verhält es sich mit den social unmöglichen, verderblichen, normal nur einer wirkungslosen Casuistik angehörigen sexuellen Reizformen. Hieher gehört, der Gedanke, sich mit dem gleichen Geschlechte zu vermischen oder mit Thieren, mit Leichen, die Erregung durch weibliche Attribute, wie Kleider, Wäsche. Werden solche Gedanken als habituelle Impulse mächtig, so zeigt dies, dass die Wurzel der krankhaften Gedankenbildungen, die Nebenassociation, sich reizbarer Schwäche wegen von einem verstärkenden Gefühle aus, wie sexuelle Reize, leicht festsetzen können. Der prüfende Arzt wird so in überwiegenden Fällen von conträrer Sexualempfindung erfahren, dass der Gegenstand, welcher abnorme Richtungen der sexuellen Befriedigung anregt, immer vorher sich occasionell mit Geschlechtserregungen associirte.

Knaben wurden von Soldaten verführt; die ersten wirksamen Eindrücke von Nuditäten stammen aus der Knabenschule, Knaben haben sich untereinander manuell gereizt. So kommt es, dass bei vorzeitig entwickelter Hyperästhesie subcorticaler Geschlechtscentren die Gestalten des gleichen Geschlechtes mit der Appetenz verwebt werden, und dass die daraus folgende Tendenz eine schwer überwindliche Zwangsvorstellung wird. Die an Zwangsvorstellungen Leidenden unterscheiden sich von eigentlich Wahnsinnigen immer durch die antagonistischen Vorstellungen und Sensationen, welche sie ihrer sonst gesunden Orientirung wegen im Bewusstsein aufbringen, durch den Anschein eines selbstständigen Kampfes.

Bei Menschen mit conträrer Sexualempfindung accomodiren sich alle passenden Nebenassociationen und Innervationsgefühle für Aeusserungen in der Haltung, in der Erscheinung mit der sexuellen Zwangsvorstellung.

Die Frauen suchen männerhaft zu sprechen, sich zu kleiden, zu agiren, die Männer von conträrer Sexualempfindung cultiviren in ihrem Wesen etwas weiches, weibisches, neigen, wenn sie befähigt sind, zu lyrischen Liebesergüssen für das eigene Geschlecht, ja mit einer Uebertreibung, die sonst gar nicht das individuelle Verhältniss innerhalb des gleichen Geschlechtes beherrscht, äussern sie Widerwillen gegen den unbefangenen Contact des ihnen correspondirenden Geschlechtes.

Um ein Beispiel für das occasionelle Entstehen perverser Geschlechtstendenzen anzuführen, sei eines, mir durch E. Hofmann's Sammelfleiss in werthvoller Casuistik bekannten Beispieles erwähnt. Ein verworfener Mensch wiederholte das Verbrechen, Frauen, auch alte und unanlockende, nothzuchtartig zu überfallen, und in mehreren Fällen lief der rasch entwickelte Conflict in Ermordung des Opfers aus, wonach der Verbrecher an den Leichen Geschlechtslust stillte, die mehr sein Ziel zu sein schien, als die Conjunction mit den Lebenden.

Dieser Mensch war in seinen jungen Jahren eine Art Knecht in einem Leichenhause gewesen, und die Nudität weiblicher Leichen hatte ihn erregt und die bei Erregung leicht hervorbrechende Zwangsvorstellung der Vermischung mit weiblichen Leichen fundirt. Ich bin weitaus kein derartiger forensischer Doctrinär, dass ich die Justificirung dieses von Zwangsvorstellungen geleiteten Mörders als einen besonderen Fehlgriff der Justiz bedauerte. Aber die gesetzmässige Anknüpfung von Leichen durch Association an sexuelle Gefühle tritt in diesem Beispiele klar hervor.

Wir wissen längst, dass der Fehlgriff im Streben nach naturwissenschaftlichem Verständniss nicht selten ist, pathologische Erscheinungen auf anthropologische Weise erklären zu wollen, wie Karl Vogt dieses mit den Microcephalen, Kupfer mit der Schädelasymmetrie Kant's versuchte. Abgesehen nun von den Laienversuchen, die sexuell perversen Kranken als Spielarten des menschlichen Geschlechtes hinzustellen und unter

einer abgesehmackten Termionologie Combinationen des Manneskörpers mit weiblieher Seele und umgekehrt anzunehmen, gibt es auch doeh Aerzte, die in nicht ganz unähnlieher Richtung darüber denken, und das oeeasionelle Bildungsmoment solcher Zwangsvorstellungen vernaehlässigend, die perverse Tendenz als angeboren, als schon fertig in der Organisation liegend ansehen, eine Art partiellen, angeborenen moralisehen Irrseins darin erbliekend. Solche unklare Ansehauungen versteigen sieh in erfolgloser Weise in das Gebiet der überhaupt zweifelhaften angeborenen Vorstellungen. Es gibt einige Beispiele, dass Mensehen sexuelle Erregung mit dem Anbliek von weiblieher Wäsehe, Sehürzen assoeiirt hatten, und wegen eines solehen pretium affectionis diese Gegenstände zu stehlen sieh gezwungen fühlten. Diesen perversen sexuellen Impulsen dürfte der Untergrund oeeasioneller Assoeiationen sehwerlieh fehlen und die Einreihung unter Zwangsvorstellungen ihnen kaum versagt werden.

Als Krankheitserseheinung sind die perversen sexuellen Aeusserungen den Zwangsvorstellungen beizuzählen. Sie führen allerdings viel häufiger zu forensisehen Conflicten als von Angst getragene Vorstellungen, indem das Angstgefühl die Abwehr, nieht aber die Ausführung des mit ihm assoeiirten motorisehen Bildes herbeiführt, der Sexualreiz dagegen in begreiflicher Weise mehr die Inseenesetzung der Zwangsvorstellung, als deren Abwehr bedingt.

Letztlieh drängt sieh noeh die ausgeführtere Reeapitulation einer flüchtigen, eingangs gemachten differential-diagnostisehen Bemerkung auf. Wenn die Zwangsvorstellungen peinlieher Art in dem neurasthenisehen Angstgefühle ihren Halt fanden, wenn die hypoehondrisehen die hysterischen Zustände in sehr vielen Fällen ihre Begleitung, in den meisten vielleieht ihre kliniseh nachweisbaren Vorstufen bilden, wie stellt sieh zu ihnen der partielle Wahnsinn, der Verfolgungswahn mit dem Grössenwahn, der für so viele Fälle eine ehronisehe Entwieklung, ehronisehen Verlauf findet, der in inniger Beziehung zum Beaehtungswahn, zum Zwange, die äusseren Vorkommnisse auf sieh zu beziehen, steht.

Morel hat die Entwieklung des partiellen Wahnsinnes (so weit er sieh überhaupt eine kritisehe kliniseh Abgrenzung auferlegte) aus Hypoehondrie und Hysterie behauptet. Unter den Wahnideen dieser meist ruhigeren Krankheitsform spielen hypoehondrisehe Sensationen mit den für den Wahnsinn bezeiehnenden, ganz kritiklosen Auslegungen eine so häufige Rolle, dass, diese Fälle im Auge, der Bezug des chronisehen Wahnsinns zu denselben nieht abzulehnen ist.

Doeh ist es vielleieht nieht einmal die Mehrzahl der Verfolgungswahn-Kranken, welehe hypoehondrisehe Wahnideen äussert, im Sinne von Organveränderung und körperlieher Funetionsveränderungen dureh Verfolger.

Dagegen lässt sieh die Einsehränkung jeder objeetiven Betraehtung äusserer Begebnisse, das zwangsweise Hinzu-Assoeiiren der eigenen Person am leiehtesten dureh ein stetes Fühlbarsein der eigenen Person dureh Hyperästhesie, dureh hypoehondrisehe neurasthenisehe Sensation begreifen. Ferner ist das allgemeine Irradiationsphaenomen aller Reize aus Organgefühlen im bulbus raehidieus im weiteren Sinne, wie ieh eben voranstellte, das Angstgefühl. Diese beiden Bezüge geben uns für die grösste Summe von partiellem Wahnsinn allerdings einen fliessenden Uebergang aus neurasthenisehen Reizen zu den Wahnideen im Sinne Morel's an die Hand.

Wenn wir nun den gleiehen fliessenden Uebergang von wahnloser Neurastheuie zu den Zwangsvorstellungen darlegen, so nöthigt die sehr seltene, dann meist erst naehfolgend sieh entwiekelnde Verbindung dieser letzteren mit Verfolgungswahn, praktisch den partiellen Wahnsinn als eine andere, nur eombinirbare Krankheitsform anzusehen.

Der partiell Wahnsinnige steht viel weiter vom Gesunden ab, als der Mensch mit Zwangsvorstellungen, mögen die soeialen Consequenzen der letzteren noeh so verniehtend, mag die Krankheit noeh so unheilbar sein.

Letzterer behauptet immer die Mögliehkeit, fälscht nicht die Thatsaehe, er hat es mit Kräften zu thun, der Wahnsinnige mit Personifieationen der Kräfte.

Der Mensch mit Zwangsvorstellung beurtheilt noeh die umgebenden Verhältnisse auf Grund seiner Erinnerungen, und zwar seiner im ganzen Lebensgange erworbenen, als Erfahrungen in einander eingreifenden. Die Wiederholung hat die Eindrüeke für seine allgemeine Orientirung verstärkt.

Die moleeulare Entartungsreaetion, dass die ganze früher gewonnene Weltorientirung im Stiehe lässt, indem die Wiederholung der Eindrüeke ermüdend, verlösehend auf die Intensität der Bethätigung ihrer elementaren Träger wirkt, tritt nicht auf. Hierin liegt, wie oben bemerkt, der Kernpunkt des Untersehiedes.

Daher findet sieh zwisehen den an Zwangsvorstellung Kranken und den Wahnsinnigen aueh der Untersehied, dass, abgesehen von einem aueh sieher vorkommenden secundären Festsetzen der Zwangsvorstellung, doch dureh lange Zeit die Angst und das Auftauehen der Zwangsvorstellung in einem geraden sieh bedingenden Verhältniss zu einander stehen.

Bei Wahnsinnigen bedarf das Angstgefühl weit geringerer Intensität, die Aeusserung des Verfolgungswahnes kann so vorwiegend auffallen, dass dem Beobaehter die Angst, das neurasthenisehe Moment entgeht.

Wir begreifen aber, dass, je höher das veranlagende Moment der moleeularen Veränderung entwiekelt ist, in desto geringerer Intensität das den Wahn provoeirende, seinen Meehanismus aufsehliessende Moment einzuwirken braueht, so dass die Desorientirung wie spontan aufzutreten seheint.

Der Titel dieses Vortrages besagt sehon, dass ieh hier mieh nieht ersehöpfender über den Wahnsinn auszulassen gedenke.

So sehr aber die persönliehen Krankheitsbilder ihrem Inhalte naeh bei Zwangsvorstellungen einerseits und Wahnsinn andererseits divergiren, so sehr können die Veranlagungen zu beiden fliessende Uebergänge, Intensitätsuntersehiede sein.

Die kliniseh Forsehung muss überhaupt dureh den Reichthum einer besser beobaehteten Symptomatologie nieht weiter sehreitend zu unübersehaubaren Sonderungen führen, ihr Fortsehritt wird weit eher zur Wahrnehmung von mehr Einheitliehkeit innerhalb der Neurosen, zu einer Vereinfaehung mit exaeter Bereehtigung führen. Doeh die Versperrung des Weges zur Klarheit läge in der diagnostisehen Versehwommenheit, von weleher die noeh heute gangbare monströse Undefinirtheit des auf alle mögliehen psyehisehen Krankheitsbilder, Zwangsvorstellung, aeuten Wahnsinn, Verfolgungswahn, Stupor ganz künstlieh angewendeten Terminus Melaneholie, ein warnendes Beispiel gibt.

Ueber ein zweites Hundert Ovariotomien von Hofr. Prof. Braun R. v. Fernwald in Wien.

(Schluss.)

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
211	G. Anna Maria, 49 Jahre alt, 87/1887	Cystovarium dextrum folliculare	17. Oct. 1887 Ovariotomie	1. Nov. 1887		Einmal geboren, Menopause seit elf Jahren, aber Rectalblutungen, grosse Ovarialcyste mit 10 Litern klaren Inhalts, Stielversenkung, Bauchdeckennaht in drei Etagen wegen Fettleibigkeit, fieberloser Wundverlauf.
212	L. Jette, 21 Jahre alt, 70/1887	Sarcoma ovarii sinistri, Cystis ovarii dextri, Ascites (10 Liter)	7. Oct. 1887 Ovariotomia bilateralis	11. Nov. 1887		Klein, abgemagert, Bauchumfang 110 cm, freier Ascites, in der Tiefe des Bauches ein kleiner, ballotirender Tumor, Uterus beweglich, heftige Bauchschmerzen. Bauchschnitt, Entleerung von 10 Litern klarer Flüssigkeit, ein kindskopfgrosser, solider Tumor des linken Ovariums, das zweimal um seinen Stiel gedreht und mit einem, Flüssigkeit enthaltenden Anhange versehen war. Der Stiel und eine 5 cm breite Adhäsion mit dem Netze wurden unterbunden und versenkt. Das rechte, cystös erkrankte Ovarium wurde ebenfalls entfernt. Verschluss des Peritoneums durch fortlaufende Naht, Vernähung der Bauchwunde durch Knopfnähte. Heilung per primam. (Dr. v. Erlach.)
213	M. Anna, 37 Jahre alt, 82/1887	Cystis intraligamentosa follicularis	18. Octob. 1887 Parovariotomia, Versenkung des unverletzten Uterus	15. Dec. 1887		Dysmenorrhoe, heftige andauernde Kreuzschmerzen, Cyste bis über den Nabelring reichend, Uterus nach links verdrängt und fixirt, rechtes Scheidengewölbe tief hervorgebuchtet, fluctuirend; nach dem Bauchschnitt wurden $1^1/_2$ Liter Cysteninhalt entleert, Cystenwände wurden mühsam lospräparirt, wobei das Peritoneum des Douglas an mehreren Stellen getrennt und vernäht wurde. Verlauf nicht ganz fieberfrei.
214	R. Wilhelmine, 32 Jahre alt, 93/1887	Cystoma dermoides rechts, 6 Liter Inhalt	Ovariotomie 4. Nov. 1887	21. Nov. 1887		Einmal geboren, eine bis zum Nabelring reichende, herzförmige, derbe, mit dem Uterus nicht verbundene Dermoidcyste, aus welcher sich nach dem Bauchschnitt und der Punction 6 Liter weissliche, schmerartige Flüssigkeit entleerte, sowie ein faustgrosser Knollen von Haarfilz. Adhäsionen mit dem Netze und der vom rechten Ovarium ausgehende Cystenstiel wurden ligirt und versenkt. Verlauf fieberfrei.
215	W. Anna, 36 Jahre alt, 116/1857	Laecerationsnarben der Portio und rechtseitiges Dermoid-Cystom	17. Dec. 1887 Ovariotomie, Emmet'sche Operation	20. Jänner 1888		In der rechten Bauchseite eine kindskopfgrosse, harte, bewegliche Geschwulst, Kreuzschmerz, Uterus beweglich, dessen Laecerationsnarben wurden im November 1887 durch Excision und Naht geheilt. Beim Hervorziehen der Dermoidcyste platzte dieselbe, der schmerähnliche Inhalt floss ab und es blieb nur ein orangengrosses Convolut von Haarfilz in derselben zurück. Nach Stielversenkung fieberloser Verlauf.
216	F. Anna, 42 Jahre alt, 137/1887	Ascites, Sarcoma ovarii dextri, Papilloma peritonei	21. Dec. 1887	Gebessert 31. Dec. 1887		Viermal geboren, Amenorrhoe seit zwei Monaten, rasches Zunehmen des Bauchumfanges bis auf 104 cm seit einem Monat, ballotirende Körper in der Unterbauchgegend, Scheidengewölbe durch papilläre Excrescenzen ausgefüllt, nach dem kurzen Bauchschnitt entleerten sich 12 Liter klarer Flüssigkeit und ein straussneigrosser, langgestielter Tumor des rechten Ovarium trat hervor (Sarcom); nach Versenkung des Stieles desselben wurden auf dem Peritoneum rings um den Uterus papilläre Excrescenzen in der Breite von mehreren Centimetern beobachtet, die aber nicht berührt wurden. Etagennaht. Wundheilung per primam ohne Fieber. (Dr. v. Erlach.) Eine Recidive war im März 1888 noch nicht nachweisbar.
217	J. H., 40 Jahre alt, Wien, Sanatorium Dr. Eder	Cystoma dermoides dextrum	13. März 1887 Ovariotomie	29. März 1887		Pat. hat sechsmal geboren und dreimal an Bauchfellentzündungen gelitten. Eine Geschwulst im Bauche besteht seit fünf Jahren, wächst aber schnell in letzter Zeit. Bauchumfang 80 cm, Adhäsionen fehlten; Ligirung und Versenkung des Stieles. Einfache Bauchnaht. Temperatursteigerungen kamen nicht vor. Bei Entfernung der Nähte am siebenten Tage nach der Ovariotomie war Heilung per primam schon erfolgt.
218	A. C., 25 Jahre alt, aus Griechenland, Sanatorium Dr. Eder	Folliculäre Parovarialcyste rechts	28. März 1887 Ovariotomie Stielversenkung	26. April 1887		Pat. hat dreimal geboren, Bauchumfang 98 cm, heller Cysteninhalt, Stielversenkung nach Ligatur desselben. Einfache Bauchnaht. 10. April Heilung der Bauchwunde per primam. 14. April Eröffnung eines Bauchdeckenabscesses.

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
219	M. v. K., 28 Jahre alt, Wien, Sanatorium Dr. Eder	Einkämmerige follieulare Cyste des Ovarium	Ovariotomie 18. Mai 1887 Stielversenkung	5. Juni 1887		Virgo, zartgebautes Mädchen, Bauchumfang 74 cm, Cysteninhalt klar, ohne Adhäsionen. Versenkung des schmalen ligirten Stieles. Einfache Bauchnaht. Fieberloser Verlauf.
220	B. K., 63 Jahre alt, Niederösterreich, Sanatorium Dr. Eder	Cystoma dermoides intraligamentosum mit einem Gewichte von 7500 Gramm und 3 Liter Ascitesflüssigkeit	9. Juli 1887 Parovariotomie		12. Juli 1887	Pat. hat zweimal geboren, Bauchgeschwulst besteht seit zwei Jahren und ist beim Bücken hinderlich, kurzer Athem seit sechs Wochen, hochgradige Abmagerung, Bauchumfang 97 cm, Netzadhäsionen, Tumor an dem Colon descendens fest fixirt, so auch an dem entsprechenden Lig. latum. Nach Enucleation des 7500 Gramm schweren Dermoids Abgang von 3 Litern emulsiver Flüssigkeit und nach Vernähen des Mesenteriums und der Ligamentblätter Bauchnaht und subcutane Kochsalzinjection. 12. Juli Collaps.
221	Th. W., 62 Jahre alt. Niederösterreich, Sanatorium Dr. Eder	Cystoma dermoides	21. Juni 1887 Ovariotomie		28. Juni 1887	Pat. leidet an Verdauungsstörungen und Unterleibsschmerzen seit einem Jahre und Herzklopfen, Bauchumfang 105 cm, Tumor reicht bis zum Nabelring. Dermoidemulsion und Haarfilz aus der Cyste entleert. Breiter Stiel wurde ligirt, verkohlt und versenkt und dann eine dreifache Etagenbauchnaht angelegt. Fieber mässigen Grades bis 28. Juni.
222	P. H., 43 Jahre alt, Niederösterreich, Sanatorium Dr. Eder	Orangengrosser, blutig suffundirter Ovarialtumor, Osteomalacie	23. Juni 1887 Ovariotomie	11. Juli 1887		Pat. hat sechsmal geboren, Osteomalacie seit der letzten Schwangerschaft, seit 1884, vorhanden, Schmerzen in den Hüften und Beinen, Pat. ist unfähig zu gehen, hochgradig herabgekommen. Bauchumfang 72 cm, Uterus umgekippt, Vaginalportion nach oben und vorne verzogen, Fundus uteri mit dem Douglas'schen Raume zwischen Vaginal- und Rectalwand herabgepresst, in die im höchsten Grade verengte Beckenhöhle eingekeilt. Durch die Palpation der Bauchdecken wird eine orangengrosse, gegen Druck empfindliche Eierstockgeschwulst nachgewiesen, welche nach einer kleinen Probeincision hervorgehoben u. amputirt wird; der schmale Stiel derselben wird ligirt u. versenkt. Ein zweites Ovarium konnte nicht aufgefunden werden, so wie es auch nicht möglich war, den Uterus über den verengten Beckeneingang hervorzuheben. Fieberloser Verlauf. Bauchwunde war 3. Juli per primam geheilt.
223	M. Celst., 24 Jahre alt, aus Russland, Sanatorium Dr. Eder	Folliculäre, seröse Ovarialcyste links	11. Juli 1887	2. August 1887		Virgo, kräftig gebaut, Bauchumfang 76 cm. Eine vom linken Ovarium ausgehende, bis zum Nabelring reichende, seröse Cyste mit dünnflüssigem Inhalte nachweisbar. Nach Stielversenkung und Bauchnaht ein fieberloser Verlauf.
224	S. Kotied., aus Smyrna, 50 Jahre alt, Sanatorium Dr. Eder	Cystoma prolif. gland. ovarii im Gewicht von 15000 Gramm und 7 Liter Ascites-Flüssigkeit	9. Aug. 1887 Ovariotomie, gegen Prolaps ein Hartgummipessrium	5. Septemb. 1887		Pat. hat siebenmal geboren, eine Abdominalgeschwulst bildete sich unter Schmerz und Fieberanfällen seit zwei Jahren aus. Höchste Abmagerung und Hinfälligkeit. Bauchumfang 101 cm. Harter, unbeweglicher, bis zum Schwertknorpel reichender Abdominaltumor. Prolapsus uteri completus. Ascites. Nach Eröffnung der Bauchwunde Abgang von 7 Litern seröser Flüssigkeit, Bauchschnitt 18 cm lang. Verwachsungen des Tumor mit dem Dünndarm, Colon transversum, dem Netze und dem Lig. latum, die gelöst und darauf an ausgedehnten Stellen vernäht werden mussten. Nach Entfernung des mehr als mannskopfgrossen Cystomes von 15.000 Gramm Gewicht wurde dessen dünner Stiel unterbunden und versenkt; die Bauchwunde mit einfachen Knopfnähten verschen. Fieber bis 40.5 am dritten Tage, hielt bis zum 24. August an, wobei Campheräther subcutan mehrmals angewendet wurde. Dann ging die Erholung der Patientin rasch vor sich.
225	Albine M., aus Port Said. 37 Jahre alt, Sanatorium Dr. Eder	Cystoma dermoides ovarii dextri und eine follieulare kleine Cyste im linken Ovarium	25. August 1887 Ovariotomia bilateralis	13. Septemb.		Pat. hat zweimal geboren, Bauchumfang 97 cm. Nach dem Bauchschnitte wurde eine Dermoidcyste des rechten Ovariums hervorgehoben, ihr dreifach gedrehter Stiel amputirt, ligirt und versenkt. Eine zweite, hühnereigrosse Cyste des linken Ovarium wurde ebenfalls entfernt und die Bauchwunde durch eine einfache Naht geschlossen. Fieberloser Verlauf.

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
226	R. D., 44 Jahre alt, Ungarn, Sanatorium Dr. Eder	Cystoma dermoides intraligamentosum bilaterale	12. Oct. 1887 Parovariotomia bilat. Hysterectomie, Extraperitoneale Stumpfbehandlung, 2 Becken-Abscesse wurden geheilt	3. Dec. 1887		Pat. immer steril. Menstruation angeblich normal bis vor einem halben Jahre. Bauchschmerzen, Athemnoth, grosse Abmagerung, Bauchumfang 99 cm, harte Bauchgeschwulst bis zum Schwertknorpel, Adhäsionen mit dem Dünndarm und Colon transversum wurden getrennt, ligirt. Entleerung von 4 Litern emulsiver Flüssigkeit. Enucleation des linksseitigen, dreikämmerigen, mehr als männerkopfgrossen Dermoides aus dem Ligament und Blasenscheitel, Ueberkleidung der Blase mit Peritoneum. Enucleation eines orangengrossen Dermoides aus dem rechtsseitigen Lig. latum. Nach Vernähen beider Ligamente wurde der Uterus emporgehoben, mit Suspensionsnaht, Stachel und elastischer Schlinge versehen, das Peritoneum an den Stumpf ober- und unterhalb vernäht und die dreifache Bauchnaht angebracht, endlich der Uterus amputirt. $3^1/_2$ Stunden Operationsdauer. 16. October Fieber andauernd bis zur Entleerung zweier parametraner Abscesse durch die Bauchwunde nach drei Wochen. Genesen 3. December.
227	Sel. Sch., 33 Jahre alt, Ungarn, Sanatorium Dr. Eder	Einfache folliculäre Cyste rechts	12. Nov. 1887 Ovariotomie	30. Nov. 1887		Pat. steril in 16jähriger Ehe, Bauchumfang 80 cm. Nach dem Bauchschnitte floss 1 Liter ascitischer Flüssigkeit ab. Inhalt der bis zum Nabel reichenden Cyste war klar; lockere Adhäsionen, dünner Stiel der rechtsseitigen Cyste wurde ligirt, versenkt; nach einfacher Bauchnaht ein fieberloser Verlauf.
228	J. v. F., 51 Jahre alt, Ungarn, Sanatorium Dr. Eder	Folliculare kleine Cyste des linken Ovarium	1. Dec. 1887 Ovariotomie	31. Dec. 1887		Pat. hat einmal vor zwölf Jahren geboren. Kleine, bis zum Nabel reichende Cyste. Bauchumfaug 77 cm. $1^1/_2$ Liter klarer, seröser Cysteninhalt. Adhärenzen waren nicht vorhanden. Ein schmaler Stiel wurde ligirt, versenkt. Einfache Bauchnaht. Operationsdauer zwanzig Minuten. Fieberloser Verlauf.
229	Irm. S., 20 Jahre alt, Ungarn, Sanatorium Dr. Eder	Folliculare Cysten in beiden Ovarien	5. Dec. 1887 Ovariotomia bilateralis	3. Jänner 1888		Virgo. Bauchumfang 81 cm. Zwei bis zum Nabelring reichende seröse Cysten ohne Adhäsionen. Inhalt der linksseitigen Cyste 2 Liter und der rechtseitigen über 1 Liter. Die Stiele beider Cysten wurden ligirt, versenkt. Nach einfacher Bauchnaht ein fieberfreier Verlauf.
230	P. Marie, 45 J. alt Niederösterreich, Private, Sanatorium Dr. Eder	Cystis follicul. intraligamentosa sinistra, Fibroma uteri intramurale	6. Feb. 1888 Ovariotomie, Enucleation der Cysten und des Fibromes, Amputatio uteri. Extraperiton. Stumpfbehandlung	15. März 1888		Männerkopfgrosse Cyste links, seröser Inhalt, männerfaustgrosses Uterus-Fibrom. Ausschälung der intraligamentösen Cyste und des Fibromes. Amputation des Uterus. Extraperitoneale Stumpfbehandlung, bis 20. Februar fieberfrei. Stumpfabfall.
231	V. Theres, 39 Jahre alt, Oberösterreich, Private, Sanatorium Dr. Eder	Echinococcus-Cyste von der Magengrube bis in den Douglas'schen Raum reichend	Laparotomie, Abkappung der Echinococcus-Cyste. Ausräumung der Echinococcusblasen, Jodoform-drainage 15. Juni 1886	25. August 1886 Gebessert in ihre Heimath entlassen. Genesen im December 1887		Nach dem Bauchschnitt Ausfluss grünlich-gelber, leimiger, fadenziehender Flüssigkeit mit sehr zahlreichen, erbsen- bis haselnussgrossen Echinococcusblasen in der Menge von 2 Litern. Nach Entleerung und Ausfüllung des Cystensackes mit Thymollösung wurden die Cystenwände abgekappt, ihr Rest in die Bauchwunde vernäht und ein mit Jodoformgaze umwickeltes Gummidrain bis in den Douglas eingebracht. Nach Verschliessung der Bauchwunde bildete sich eine faustgrosse Geschwulst in der Gegend der Gallenblase, die durch Incision und Drainirung gebessert wurde. Nach Wiederholung mehrerer solcher Nachschübe stellte Pat. sich mir im December 1887 vor, hatte ein sehr gutes Aussehen u. war mit ihrem Befinden zufrieden.

Tabelle II. 7 Probeincisionen bei malignen Abdominaltumoren.

232	G. Anna, 28 Jahre alt, 30/1885	Tuberculöse Exsudatmassen in der Bauchhöhle	Probeincision 6. Feb. 1885		9. Februar 1885	Grosses Weib, siebenmal geboren, von ziemlich gutem Aussehen, zwei unsymmetrische bis zum Nabelring reichende Geschwülste von derber Consistenz, Beckenumfang 87 cm. Nach dem Bauchschnitte wurden ausgebreitete Exsudatmassen nachgewiesen, die blutenden Gefässe ligirt und die Bauchwunde geschlossen. Rascher Collaps ohne Fieber. Obduction: Peritonitis tuberculosa, Dünndarmschlingen mit dem Uterus und den Lig. latis in unlösbare, starre, tuberculöse Exsudatmassen mit kleinen, eitrigen Hohlräumen verwickelt. Tuberculose der Lungenspitzen.

Zahl	Name und Protokoll-Nr. der Klinik	Klinische Diagnose	Tag und Ort der Operation	Tag der Genesung	Todestag	Bemerkungen
233	F. Josefa, 48 Jahre alt, 32/1885	Zottenkrebs des Uteruskörpers bis zum Nabelring reichend	Probeincision 4. Feb. 1885		7. Februar 1885	Marastisch. Tumor über den Nabelring reichend in der Grösse eines Männerkopfes. Nach Erweiterung des Cervix mit Hegar'schen Stiften fand ich eine zottige Schleimauskleidung der ganzen Uterushöhle. Inguinaldrüsen waren nicht vergrössert. Kleiner Bauchschnitt. Loslösung des adhärenten Netzes von der Bauchwand, elastische Ligatur und Amputation des carcinomatösen Uterus, in dessen Wandung mehrere umschriebene gelbliche Knollen von grossem Saftreichthum vorkamen. Obd.: Carcinomatöse Infiltration einzelner Lumbardrüsen, Peritonitis septica.
234	H. Julie, 45 Jahre alt, 132/1885	Sarcoma parovarii dextri intraligamentosum	Parovariotomie, 16. Juni 1885		19. Juni 1885	Bauchumfang 93 cm, Abmagerung, icterische Hautfarbe, Kurzathmigkeit, grosse Mattigkeit. Männerkopfgrosse, harte, glatte bis in die Magengrube reichende Geschwulst, ringsum von Gedärmen umgeben, daher stellenweise tympanitischer Percussionsschall. Nach Abschnürung durch eine elastische Ligatur und Amputation des Tumors entschlüpften die Art. spermaticae und veranlassten einen bedeutenden Blutverlust. Der kugelige Tumor wog 6300 Gramm, zeigte am Durchschnitte ein grossmaschiges Fasernetz, in das hirnmarkähnliche, weichere, gelblich-weise Knollen eingestreut sind. Der Tumor ging vom Lig. lat. dextrum aus. Obd.: Peritonitis septica vom verjauchten Stumpfe ausgegangen.
235	M. Rachel, 38 Jahre alt, 19/1885	Sarcoma intraligamentosum bilaterale et suppuratio funiculi umbilicalis	4. Oct. 1885		9. October 1885	Abgemagert, Bauchumfang 97 cm, Haut in der Nabelgegend im Umfang von 20 cm geröthet, infiltrirt, nicht verschiebbar, mit der männerkopfgrossen, harten Geschwulst verwachsen, als Rest eines dreimal erfolgten, suppurativen Durchbruches. Uterus unbeweglich in die bis zur Beckenmitte herabreichende, harte Geschwulst eingeschlossen. Beim Bauchschnitte kam man gleich in die mit graubraunen Massen gefüllte Geschwulst. Nach Ausräumung derselben musste der Bauchschnitt bis in die Magengrube vordringen, um endlich zur Peritonealhöhle zu gelangen, der Uterus und die intraligamentösen Cystenwände konnten von einander nicht getrennt werden. Zahlreiche blutende Gefässe wurden einzeln ligirt. Obd.: Jauchige Peritonitis. Beide Ureteren wurden in die Ligaturen nicht gefasst.
236	B. Marie Antoinette, 46 Jahre alt, 90/1886	Tumor ovarii dextri et carcinoma peritonei	8. April 1886		17. April 1886	Steril, Nabelumfang 94 cm, theilweise fluctuirender, männerkopfgrosser Tumor, rechterseits aber von höckerigen, derben Massen begrenzt. Tumor ausserordentlich brüchig, Gedärme dunkelroth mit leicht blutenden Granulationen besetzt, ausgedehnte Adhäsionen. Beginn einer Peritonitis, grosser Blutverlust, Draineinlage. Obd.: Einzelne zerstreut liegende Carcinompartikeln am Peritoneum noch haftend.
237	N. Marie, 40 Jahre alt, 117/1886	Carcinoma peritonei, Ascites	Probeincision 2. Mai 1886		5. Mai 1886	Bauchumfang 100 cm, Ascites 6 Liter, ballotirender, faustgrosser Tumor, Uterus von drüsigen Wucherungen umgeben, von denen eine einen langen Stiel besass. Alle Krebsmassen konnten nicht entfernt werden, daher die Bauchwunde geschlossen wurde. Obd.: Carcinom in den retroperitonealen Drüsen und im Becken. Peritonitis diffusa ichorosa.
238	M. Rosa, 42 Jahre alt, 179/1887	Sarcoma peritonei metastaticum e sarcomate glandulae thyreoideae	14. April 1887		17. April 1887	Nie geboren, sehr abgemagert, Bauchumfang 73 cm, drei bewegliche Bauchtumoren, Vaginalportion weit nach rückwärts verdrängt, Tumoren mit dem Netz und einer quergelagerten Dünndarmschlinge sehr fest, fast untrennbar verwachsen. Nach Ausschaltung eines 46 cm langen Darmstückes, wurden die Darmwunden aneinandergepasst, vernäht und die Bauchwunde geschlossen. Obduction: Sarcom der Schilddrüse, Metastasen im Mesenterium, faustgrosses, metastatisches Sarcom in der Leber. Peritonitis septica. Die Darmnaht war bei der Obduction noch intact.

Feuilleton.

Wintercurort und Seebad Abbazia.

Ein Führer durch die Küstengegenden und auf den Inseln des Quarnero von **Josef Rabl** unter Mitwirkung von **A. Silberhuber** mit einem hygienischen Beitrage von Professor Dr. **Julius Glax**, dirigirendem Arzt in Abbazia.

Besprochen von Dr. **Th. Billroth.**

Das soeben erschienene, sehr hübsch ausgestattete Buch wird Allen, welche nähere Auskunft über unsere Riviera suchen, höchst willkommen sein. Der grössere Theil ist den Beschreibungen der touristischen Vergnügungen gewidmet und ist geeignet, das falsche Gerücht zu widerlegen, es gäbe in und um Abbazia keine Spaziergänge und keine Ausflüge. Der österreichische Touristenclub hat sich in dieser Beziehung ausserordentliche Verdienste um Abbazia erworben; die näheren und ferneren Spaziergänge sind in der That überaus zahlreich und besonders geeignet, das bergauf bergab Gehen zu lernen, dessen Reiz ja besonders darin liegt, dass man sich täglich etwas mehr an Kraftleistung zumuthet, und an dieser vermehrten Leistungsfähigkeit immer mehr Freude empfindet. Diese Spaziercuren in guter Luft, in sanftem Tempo begonnen, eignen sich besonders für Leute mit Disposition zu Herzverfettung und für Kranke mit nervöser Abspannung und werden vortrefflich unterstützt durch lauwarme Seebäder, deren Einrichtung in Abbazia gerade besonders vorzüglich ist. Kranke mit Katarrhen der Luftwege finden übrigens auch genug ebene Wege zum Schlendern und Sitzen im Freien am Meeresstrande.

Ich habe mich wiederholt öffentlich über die Vorzüge Abbazia's ausgesprochen, und habe ein Recht dazu, weil ich mir von dort schon oft Stärkung und Erholung von anstrengender Berufsarbeit geholt habe, und dort finde, was ich suche: gute, frische Meerluft, die Möglichkeit, auch im Winter viel zu gehen, Ruhe in der ewigen Natur, in den sanften Linien der Berge und Inseln, Einsamkeit oder je nach Stimmung leichten Verkehr mit anderen Menschen.

Der hygienische Beitrag des Professor Dr. Glax zu obigem Buche ist trotz seiner wissenschaftlichen Knappheit doch eigentlich das Wesentlichste an demselben. Denn wäre Abbazia kein Curort — als reiner Vergnügungsort würde er schwerlich bestehen können; darüber wird sich die Südbahndirection keine Illusionen machen. Was mir sehr wesentlich bei einem Curort erscheint, ja oft für meine Patienten entscheidend ist, wenn ich einen Curort für sie wähle, ist, dass ich sie in die Ueberwachung und Behandlung eines erfahrenen, allgemein medicinisch gebildeten, gewissenhaften und sympathischen Arztes gebe. Die Südbahn hat an Herrn Professor Glax eine ungewöhnlich glückliche Acquisition gemacht, wozu man den Curort nur beglückwünschen kann; es ist das ein Vorzug von Abbazia, den ich ganz besonders hervorhebe, und den meine Collegen zu würdigen wissen werden.

Der Curort Abbazia ist in fortwährender rascher Weiterentwicklung begriffen und ich war diese Ostern wieder erstaunt über die Fortschritte im Bau von neuen Villen, in Erweiterung und Verschönerung der Parkanlagen und Wege. Besonders vorzüglich fand ich auch die materielle Verpflegung. Dass es nicht möglich ist, in Oesterreich eine Table d'hôte zu Stande zu bringen, ist eine enorme Schwierigkeit für die Restaurateure und in Curorten wie Abbazia ein Schaden für die sociale Verknüpfung der Fremden. Man sollte meinen, die Oesterreicher seien die ungeselligsten Menschen der Welt, dass sie sich scheuen, miteinander zu essen. Der richtige Wiener verlangt auf der Eisenbahn immer sein Coupé für sich, und im Speisezimmer seinen Tisch für sich; sein höchstes Glück besteht darin, unter allen Umständen und zu jeder Zeit seiner momentanen Stimmung und Laune zu folgen. Es wird in Abbazia viel über die Zerfahrenheit der Gesellschaft geklagt: ein gemeinschaftliches Mittagmahl zu festgesetzter Stunde würde dies sofort ändern, denn es würde naturgemäss auch gleiche Zeiten für Frühstück, Kaffeehaus, Spaziergänge und Nachtmahl nach sich ziehen. Doch was in der ganzen civilisirten Welt als naturgemässe Ordnung erscheint, bei uns justament nicht! Dass es möglich gemacht wird, auch in einem relativ so kleinen Etablissement von halb 12 bis 5 Uhr gut zu Mittag zu speisen, und von 6 bis 11 Uhr gut zu nachtmahlen ist ein Kunststück, das nur Wiener Köche und Köchinnen zu Stande bringen. Dass dazu die doppelte Anzahl an Bedienung, Geschirr und Tischwäsche etc. nöthig ist, als wenn zu bestimmten Stunden wie in Deutschland, Frankreich, England, Italien, der Schweiz in den Hôtels gespeist wird, kann sich jede Hausfrau leicht berechnen, und man darf sich nicht wundern, wenn man den Luxus der individuellen Ungeselligkeit theuer bezahlen muss, zumal da ausser Bier nur wenig Landwein und als Extrawein fast nur Markersdorfer und Vöslauer getrunken wird.

Neben den grossen Vortheilen, die Abbazia zumal in den Hôtels der Südbahn bietet, halte ich es für meine Pflicht als Arzt, auf einige nicht schwer zu behebende Uebelstände aufmerksam zu machen, die freilich nur denjenigen ganz verständlich sind, welche die örtlichen Verhältnisse genauer kennen. Wo soll der Kranke in Abbazia wohnen? Wohnt er im Hôtel Quarnero oder in einer der Dependencen, und kann wegen schlechten Wetters oder aus anderen Gründen das Haus nicht verlassen, so muss er sich mit 10 Percent Zuschlag das Essen auf's Zimmer bringen lassen, und bekommt es kalt und in grossen Zwischenpausen, da die Kellner Alles aus der einzigen Küche des Hôtel Stefanie holen müssen. Dafür haben die Kranken im Hôtel Quarnero den zweifelhaften Vortheil durch das rauchige Kaffeehaus, in welches der frühere Wintergarten und die Wandelbahn umgewandelt ist, und das oft ganz voll von Menschen ist, innerhalb eines geschlossenen Raumes zu den Bädern zu gelangen. Wohnen die Kranken im Hôtel Stefanie, so müssen sie zu den Bädern und sonstigen Curanstalten bei jedem, auch kalten Wetter, bei Wind, Regen und Schnee, einen für Kranke ziemlich langen Weg durch's Freie machen. Da es mir den localen Verhältnissen nach unthunlich erscheint, die Hotels mit einander durch einen Gang zu verbinden, so ist es meiner Meinung nach unerlässlich, die Küche im Hôtel Quarnero wieder zu eröffnen, und diesem Hotel seine Selbstständigkeit wieder zu geben. Dies Haus ist seiner ganzen Lage und Anlage nach recht eigentlich für ein Sanatorium für die etwas schwereren Kranken geschaffen.

Mit dieser, hoffentlich baldigen Restitution ist dann auch nöthig, das Kaffee mit Billard wieder anderswohin zu verlegen. Der dazu prädestinirte Platz ist derjenige, auf welchem jetzt das unglückliche Touristenhotel, gegenüber dem Hôtel Stefanie, steht, welches die ganzen Südbahnanlagen vorläufig noch verschandelt. Bis es möglich sein wird, dies Haus zu acquiriren und zu demoliren, könnte man, nachdem die Villa Angiolina als Wohnsitz für hohe und höchste Herrschaften hergerichtet ist, einen provisorischen Bau für Kaffeehaus und Billard entweder da anlegen, wo die Kegelbahn gebaut ist, oder in der Slatina ein Gebäude herrichten mit Veranda und kleinem Vorgarten, das theils als Kaffeehaus, theils als Dependence dienen müsste. — Endlich wären in jedem Stockwerke des Hotels Stefanie Einrichtungen für ein oder zwei warme Seebäder etwa in einem Anbau nach rückwärts zu treffen, damit die dort wohnenden Kranken und Gesunden auch Bäder im Hause nehmen könnten. Die Zimmer des Hotel Stefanie sind trefflich comfortabel disponirt und möblirt, doch es fehlt etwas, was nun einmal in heutiger Zeit nicht entbehrt werden kann, nämlich in jedem Stockwerke wenigstens zwei Salons. Wenn Familien in Abbazia Monate lang bleiben wollen, so haben sie nicht immer Lust zum Frühstück und Abends zum Thee in den Speisesaal zu gehen; sie wünschen auch zuweilen Freunde im Familienkreise Abends bei sich zu sehen, enfin zu leben, wie sie es zu Hause gewohnt sind. Solche Familien-Appartements mit Salons, die in jedem guten Hôtel der civilisirten Welt zu haben sind, existiren weder im Hôtel Stefanie, noch im Hôtel Quarnero. Ein solcher »Salon« ist ein internationaler Begriff: er hat einen Kamin mit Pendule und Lampen zu beiden Seiten, einen Schreibtisch, einen Theetisch und ein Etablissement von Polstermöbeln. Man kann nun wohl zur Noth aus einem solchen Salon ein Schlafzimmer machen, wenn man ein Bett hineinstellt, doch man kann aus den gewöhnlichen Hôtelzimmern mit zwei Betten keinen Salon machen, wenn man auch die Betten hinausschafft. Ich weiss mehrere Familien, die wegen dieses scheinbar so unbedeutenden Umstandes das Wohnen in den Hotels von Abbazia höchst ungemüthlich gefunden haben, und trotz aller Anerkennung der vielen Vortheile dieses Curortes nicht wieder dort hin zu bringen sind. Hat sich die Hotelleitung in das Auflassen der Table d'hote gefügt, und statt dessen das alleinige Speisen à couvert oder à la carte eingeführt, so sollte sie auch in den Zimmerbedürfnissen den internationalen Anforderungen Rechnung tragen. Billig kann die Befriedigung solcher Bedürfnisse für die Besucher von Abbazia nicht sein, doch braucht sie auch nicht theurer zu sein als anderswo.

Es mag scheinen, als wenn alle diese Dinge nicht in ein medicinisches Blatt gehören. Ich bin dieser Meinung nicht. Schon als junger Arzt habe ich alle bedeutenden Curorte Europa's bereist und Einsicht von allen localen Verhältnissen genommen. Ich schicke nicht leicht Patienten in Curorte, die ich nicht aus eigener Anschauung kenne. Der kranke Mensch darf in einem Curorte, wenn er denselben auch nur wegen eines localen Leidens besucht, nicht schlechter leben müssen, als in seiner Häuslichkeit. Er kann nicht seinen Körper, seine Haut, seine Nerven, seine Arme und Beine allein in den Curort schicken, immer muss der ganze Mensch, wie er eben ist, in toto die Verpflanzung an einen anderen Ort durchmachen, und daher nach allen Richtungen, soweit es thunlich ist, physisch und psychisch befriedigt werden.

Gelingt es der Südbahn-Direction, die angedeutenden Uebelstände zu beheben, so werden die daran gewendeten Kosten gewiss durch einen noch viel stärkeren Besuch eingebracht werden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 11. Mai 1888.

Vorsitzender: Prof. **R. v. Dittel.**
Schriftführer: **Dr. Schustler.**

Prof. **Weinlechner** bespricht mit Rücksicht auf die beschränkte Zeit in gedrängter Kürze zwei Fälle von Hydrops Antri Highmori mit den betreffenden von ihm ausgeführten Operationen. Der ausführliche Bericht folgt in der nächsten Nummer.

Prof. **Nothnagel.** Ich möchte Ihnen zwei Fälle vorstellen, von denen der eine mehr physiologisches, der andere mehr chirurgisches Interesse darbietet.

1. Sie sehen hier einen Mann, welcher blind ist. Er ist Schneider, 46 Jahre alt. Die Anamnese war schwierig zu ermitteln, weil der Patient etwas dement ist. Mit Ausnahme einer Fractur des linken Unterschenkels will er stets gesund gewesen sein.

Vor zwei Monaten ist plötzlich sein Augenlicht erloschen. Die äusseren Umstände, unter welchen das stattfand, sind nicht klar festzustellen. Einmal sagt er, dass er im Zimmer war und arbeitete und plötzlich ausrief: ach Gott! ach Gott! was ist das? ich kann nicht sehen, das andere Mal will er am Wege auf das Feld von der plötzlichen Blindheit befallen worden sein. Fest steht, dass das Augenlicht plötzlich erloschen ist.

Jetzt klagt er über zeitweisen Kopfschmerz links. Er war ursprünglich auf der Augenklinik und wurde später auf meine Klinik transferirt. Bei der Untersuchung zeigen sich die Bulbi vollkommen normal, der Spiegelbefund ergibt normalen Hintergrund. Es muss also das Leiden weiter hinten gesucht werden. Die Pupillen wechseln in ihrer Weite. Jetzt sind sie mittelweit, früher waren sie etwas enger. Sie reagiren beide, aber nicht sehr energisch. Die linke ziemlich lebhaft, die rechte etwas träger. Die Augenbewegungen sind frei. Auf den ersten Anblick macht er den Eindruck eines vollständig Blinden. Er hat aber im Laufe der Zeit ein klein wenig Sehen gelernt. Wir haben alle Prüfungen vorgenommen. In der oberen Hälfte des Gesichtsfeldes ist keine Lichtempfindung oder nur eine sehr unbestimmte, dagegen bekommt er eine Lichtempfindung, wenn man in die untere Hälfte des Sehfeldes herunterrückt. Wenn er im Bette liegend sehen will, so neigt er sich ganz zurück, um die Gegenstände in die untere Hälfte des Gesichtsfeldes zu bekommen. Weil er nicht vollständig blind ist, möchte ich den Fall als Hemianopsia superior bezeichnen. Farben kann er nicht unterscheiden. Wir haben mit Anilinfarben geprüft, die doch sehr intensiv sind, er sah aber nichts. Roth konnte er zwar unterscheiden, doch erschien ihm meist alles grau. Auch hat er keine richtige Vorstellung von der Grösse der Objecte. Es fragt sich nun, was ist das und wo ist der Sitz dieser Erscheinung. Es sind meines Wissens in der Literatur nur drei Fälle mitgetheilt worden, in welchen eine Hemianopsia sup. bestanden hat.

Mauthner hat einen Fall veröffentlicht und zwei andere Schweiger. In keinem der Fälle ist eine Necropsie mitgetheilt.

Mauthner nahm eine Compression des Chiasma durch einen Tumor an. Die Einzelheiten von Schweiger sind mir nicht erinnerlich. Was diesen Fall anlangt, so möchte ich mich dahin aussprechen, dass die Erkrankung noch weiter zurück sitzen muss als im Chiasma.

Ich glaube, wir haben es hier zu thun mit einer Erkrankung des Sehfeldes in der Rinde. Es ist das bekanntlich der Occipitallappen. Dass der Process nicht an der Basis sitzt, dafür spricht der Verlauf. Ich kann mir nicht denken, dass, wenn ein Mensch plötzlich erblindet, dieser Process an der Basis sitzen soll, dass das Chiasma comprimirt wird, ohne dass andere Hirnerscheinungen auftreten würden. Blutungen an der Basis können es nicht sein, denn diese müssten wohl Coma gemacht haben. Die Ursache muss im Gehirn selbst sitzen und dafür spricht neben dem plötzlichen Auftreten die Thatsache, dass der Mann jetzt Gehirnerscheinungen darbietet; er ist etwas dement. Eine Schwierigkeit dürfte darin liegen, dass der Vorgang bei diesem Manne in beiden Gehirnhälften gleichzeitig aufgetreten ist.

Ich erinnere mich eines Falles, in welchem ein Patient meiner Klinik, der wegen eines Lungenleidens in Behandlung stand, über Nacht plötzlich blind wurde. Der Sectionsbefund dieses Falles ergab doppelseitige Erweichung der Rinde des Occipitallappens. Ich bewahre die Zeichnungen dieses Falles. Nur die oberflächlichsten Stellen der Rinde sind verletzt und doch war der Mann plötzlich blind geworden. Diese beiderseitige gleichzeitige Erweichung war Folge einer doppelseitigen Thrombose.

Bestimmte Anhaltspunkte für Thrombose haben wir in diesem Falle zwar nicht, aber der Mann ist 46 Jahre alt, und in diesem Alter werden die Arterien schon atheromatös. Dass dieser Process in der Rinde des Hinterhauptlappens sitzen muss, scheint daraus hervorzugehen, dass der Pupillarreflex erhalten ist; Thalamus opticus und Corpus quadrigeminum können nicht lädirt sein. Wenn die Necropsie diese Diagnose verificiren würde, so wäre dadurch eine Illustration gegeben zu den Experimenten von Munk, nach welchem die Retina gewissermassen auf die Oberfläche des Hinterhauptlappens projicirt ist. Der zweite Fall, den vorzustellen ich mir erlaube, bietet mehr chirurgisches Interesse.

2. Dieses Mädchen, 18 Jahre alt, erhielt mit einem Säbel einen Hieb über den Scheitel; sie stürzte zusammen, war bewusstlos und erwachte nach einer halben Stunde mit Lähmung des rechten Armes und Beines. Die Lähmung verschwand nach einigen Tagen, etwas Gefühllosigkeit blieb zurück. Seit dieser Zeit bestehen Kopfschmerzen, von welchen sie nicht frei wird. 14 Tage nach Verheilung der Wunde begannen Krampfanfälle im rechten Beine in der Dauer von 1—2 Minuten.

Gegenwärtig bietet die Kranke gar keine Lähmungen dar. Die Kraft der oberen Extremitäten ist annähernd gleich. Die rechte untere Extremität ist etwas paretisch; diese ist noch der Sitz von Krampfanfällen, welche in rasch aufeinanderfolgenden Contractionen bestehen. Das Bewusstsein ist ungetrübt. Die Sensibilität lässt keine merklichen Differenzen zwischen rechts und links erkennen. Die Patientin fühlt alles, nur sagt sie, dass die Empfindung in der rechten unteren Extremität etwas schwächer ist. Die Vorstellung von der Lage dieser Extremität zeigt auch kleine Abnormitäten. Sie kann die Richtung der passiven Bewegungen der rechten unteren Extremität nicht genau angeben.

Die Narbe nun, die die Patientin am Scheitel hat, entspricht genau der Stelle, welche im Gehirn lädirt sein muss. Hier liegen die Centralwindungen und speciell das Centrum für die untere Extremität. Man kann mit Sicherheit sagen, dass hier eine Läsion der Centralwindungen stattgefunden haben muss. Ein Zweifel kann nur darüber bestehen, ob nicht auch die benachbarten Windungen mit lädirt sind.

Was sollen wir nun mit dem Mädchen machen? Im Gehirn muss ein Process vorliegen, der zweierlei macht: 1. Eine Schwächung und Functionshemmung und 2. eine Reizung, weil manchmal Krämpfe auftreten.

Beides dürfte sich erklären durch die Annahme einer Knochenwucherung, die vom Periost ausgeht. Was soll man also thun? Es ist wohl kaum anzunehmen, dass man mit Bromkali, Galvanisiren u. s. w. etwas ausrichten wird. Wir müssen an die Chirurgen appelliren und fragen, ob in diesem Falle eine Trepanation indicirt ist. Man müsste gegebenen Falls, wenn sich am Knochen keine Veränderungen vorfinden, die Dura eröffnen. Im vorigen Jahre wurde ein Fall meiner Klinik operirt, aber ohne Erfolg, wahrscheinlich weil die Dura nicht eröffnet worden ist.

Wenn man dem Mädchen die unbedingte Sicherheit geben könnte, dass die Operation gut ausgeht, dann könnte man sie wohl ohne weiters machen.

Es fragt sich einerseits, ob die Nachtheile, welche das Mädchen jetzt besitzt, wirklich so gross sind, um eine solche Operation riskiren zu sollen, andererseits aber auch, ob man die vollständige Entwicklung der Jackson'schen Epilepsie abwarten soll. Ich bezweifle, dass sich diese entwickeln wird, weil sie sich bis jetzt noch nicht entwickelt hat. Wenn sich diese einstellen würde, dann müsste man die Operation wohl riskiren.

Docent Dr. Maydl. Im vorigen Jahre wurde eine Tabelle von 10 solchen Operationen zusammengestellt, und zwar 8 Fälle ähnlich dem heute vorgeführten, die zwei letzten betreffen eine Tuberculose und ein Sarcom. Alle 10 Fälle sind gut verlaufen bis auf den Fall mit Sarcom, welcher später an Recidive verstarb. Es ist also kein Zweifel, dass die Operation gut zu Ende geführt werden kann. Allerdings besteht ein 11. Fall von Bergmann, der schlecht abgelaufen ist. Man könnte die Operation ohneweiters annehmen, wenn sie einem angetragen würde; es handelt sich blos um die Stelle, wo zu trepaniren ist. Aber auch diesbezüglich gibt es Angaben, um an die richtige Stelle gelangen zu können. In den oben angeführten Fällen von Horsley ist jedesmal die Dura eröffnet worden, und es ist auch in einem Falle aus dem Gehirn 1□cm Rinde excidirt worden. Die Resultate sind verschieden. In der Ueberzahl cessirten die Anfälle, recidivirten nach einiger Zeit, um nach einigen Wochen vollständig aufzuhören. Mit den jetzigen chirurgischen Hilfsmitteln könnte man die Operation ganz gut unternehmen.

Prof. Ritter v. Dittl: Ich glaube mit den Ansichten, welche Herr Dr. Maydl entwickelt hat, sind Sie vollkommen einverstanden und ich glaube im Namen der anwesenden und abwesenden Chirurgen sagen zu können, dass man sich zu der Operation entschliessen kann.

Prof. Meynert fragt, ob er richtig verstanden hat, dass nach Meinung Prof. Nothnagel's gegenwärig noch keine Indication zur Operation vorliege.

Prof. Nothnagel. Wenn ich dieses Leiden hätte, so würde ich fragen, ob ich bei der Operation mit dem Leben davon käme. Ein Heilung können mir die Chirurgen nicht garantiren.

Dr. Brenner stellt einen 19jährigen Patienten vor, welcher mit den Erscheinungen schwerer innerer Incarceration im März 1888 auf die Abtheilung Prof. v. Dittel's aufgenommen wurde. Aus der Anamnese und aus dem intensiven Schmerze in der Coecalgegend wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Perityphlitis und consecutive eiterige Peritonitis gemacht. Mit Einwilligung des Kranken wurde am selben Tage zur Laparotomie geschritten, welche der Vortragende unter Leitung Prof. v. Dittl's machte.

Schnitt am äusseren Rande des r. Rectus, Eröffnung der Bauchhöhle, Entleerung von Eiter; der Darm noch wenig entzündlich verändert. Abscesshöhle um der perforirten Processus vermiformis, Ligatur und Exstirpation des letzteren. Abtragung der Abscesswände von der hinteren Seite des Coecum, Fixirung des verwundeten Darmes in der Bauchwunde, Schluss der Bauchwunde. Heilung per primam. Ausser diesem wurden noch drei andere Fälle von eiteriger Peritonitis nach Perityphlitis an der Abtheilung Prof. v. Dittl's durch Laparotomie behandelt, die letal endeten. Vortragender hebt hervor, dass ein Fortschritt in der chirurgischen Behandlung dieses Falles darin liege, dass er schon sehr frühzeitig operirt wurde und dass der verwundete Darm aus der Bauchhöhle ausgeschlossen wurde. Es ist das der erste Fall von Heilung nach Resection des Process. vermif bei schon bestehender Allgemein-Peritonitis. *)

Dr. A. Lorenz: Ich erlaube mir, die Aufmerksamkeit der geehrten Versammlung einem Gegenstande zuzuwenden, welcher hier bei uns einer fast völligen Vergessenheit anheimgefallen ist.

Ich meine die instrumentelle Osteoklasie in der chirurgisch-orthopädischen Praxis.

Als der Bologneser Chirurg Rizzoli um die Mitte unseres Jahrhunderts mit seinem Osteoklast, den er machinetta ossifraga nannte, vor die Oeffentlichkeit trat, fand er zahlreiche Nachahmer und der Osteoklast von Rizzoli war eine Zeit hindurch an jeder chirurgischen Klinik ein vielgebrauchtes Instrument.

Als man, wie es bei der unvollkommenen Construction des Apparates unausbleiblich war, Misserfolge zu verzeichnen anfing, indem der Bruch nicht an der beabsichtigten Stelle erfolgte, oder der Apparat für die Anlegung von Fracturen in der Nähe der Gelenksenden überhaupt sich nicht verwendbar zeigte, gab man die instrumentelle Osteoklase wieder auf. Nur die rhachitischen Verkrümmungen der Diaphysen wurden bei kleinen Kindern hin und wieder mittelst manueller Osteoklasie gerade gerichtet.

Um so eher konnte man in der Therapie der Verkrümmungen, vornehmlich der unteren Extremitäten, der Osteoklasie entrathen, als man in der Mac-Even'schen Operation ein vorzügliches Mittel speciell gegen das Genu valgum zur Verfügung hatte.

In Frankreich gab man mittlerweile die Versuche nicht auf, die instrumentelle Osteoklasie zu verbessern, und in der That gelang es Collin im Verein mit Terrilon, ein verbessertes Instrument herzustellen. Bekannter indess und erprobter ist der von dem Lyoner Arzte Robin unter Ollier und Mollière construirte Osteoklast, welcher bis nun als das vollkommenste Instrument gelten kann.

Eine eingehendere Würdigung dieses Apparates, wie der Osteoklasie im Allgemeinen, behalte ich mir für spätere Zeit vor, wenn meine diesbezüglichen Versuche abgeschlossen sein werden.

Ich wollte mir heute nur die Freiheit nehmen, Ihnen zwei Patienten vorzustellen, an welchen ich die Osteoklasie beiderseits ausgeführt habe.

Der erste Fall betrifft einen 17jährigen Tischlerlehrling, welcher mit beiderseitigen statischen Genu valgum behaftet war. Die Knöcheldistanz betrug im aufrechten Stande bei frontal gestellten queren Knieachsen 27 cm. Am 15. Februar führte ich in meinem Curse über orthopädische Chirurgie an der Klinik des Hofrathes Albert die Osteoklase beider Oberschenkel in einer Sitzung aus. Als Bruchstelle wählte ich beiderseits einen Punkt, welcher etwa handbreit über der grössten Ausladung der Condylen des Femur gelegen war. Die Fractur liegt demnach etwas höher, als die Schnittfläche bei der Mac Even'schen Operation. Ich bevorzuge diese Stelle deshalb, weil hier der Knochen schon dünner ist und die Osteoklase leichter gelingt. Nur in den hochgradigsten Fällen entsteht nach der Stellungscorrectur bei dieser Lage der Bruchstelle eine Varität des Femur, welche indess das cosmetische Resultat nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Fracturen erfolgten leicht, ohne nachweisliche Quetschung der Weichtheile. Sofort nach der Operation wurden Gypsverbände angelegt, welche auch das Becken umfassten und die Stellungscorrectur sicherten. Nach 14 Tagen wurde wegen Lockerung der Verbände ein Wechsel derselben nothwendig. Sechs Wochen nach der Operation wurde Patient entlassen und geht ohne jedweden Stützapparat seiner Beschäftigung nach. Die beigegebenen Photographien illustriren den Zustand des Patienten vor und nach der Operation. Das Resultat kann ein vollständiges genannt werden.

In dem zweiten Falle handelt es sich um ein 15jähriges Mädchen, welches mit allgemeiner Rhachitis behaftet war und in Folge dessen sehr klein geblieben ist. Hier lag die Combination eines hochgradigen linksseitigen genu valgum mit rechtsseitigem genu varum vor. Die Knöcheldistanz war aus diesem Grunde eine weit geringere, als es dem Entwicklungsgrade des genu valgum entsprochen hätte. Dieselbe betrug im Stand etwa 18 cm. Ich will nicht auf die Frage eingehen, ob die Valgität des einen, oder die Varität des anderen Beines als die primäre Deformität aufzufassen ist, oder ob beide Stellungsanomalien gleichzeitig aufgetreten sein mögen. Die beigegebene Photographie illustrirt auf das deutlichste, dass das sogenannte Genu varum, eigentlich ein adducirtes Bein ist, welches sich aus einem Femur varum und einem Crus varum zusammensetzt, indem sowohl der Ober- als auch der Unterschenkel eine Krümmung der Diaphysen mit äusserer Convexität aufweist.

Grundverschieden hievon ist der Charakter des linksseitigen Genu valgum. Hier verlaufen die Diaphysen des Ober- und Unterschenkels kerzengerade, es handelt sich hier nicht um Diaphysenkrümmung, sondern um Epiphysenknickung.

Hieraus erhellt, dass das linksseitige Genu valgum durch einfache Osteoklase des Femur in seinem unteren Drittel zu beheben war, während an dem rechten Bein zur vollständigen Geraderichtung eine Fractur des Ober- und Unterschenkels in seinem Krümmungsscheitel, id est seiner Mitte nothwendig gewesen wäre. Ich begnügte mich indess mit der Osteoklasie des Unterschenkels, welcher leicht vollständig gerade gestellt werden konnte. Die Varität des Oberschenkels habe ich belassen, da das gewünschte cosmetische Resultat durch den Parallelismus der Unterschenkel erreicht war.

*) Ausführlicher Bericht folgt.

Die beiden Osteoklasen wurden in einer Sitzung ohne üble Zufälle ausgeführt. Die Heilung erfolgte unter einem und demselben, unmittelbar nach erfolgter Osteoklase beiderseits angelegten Redressionsverbande. Das Resultat ist das denkbar beste.

Es wäre müssig, eine grosse Anzahl von Patienten vorzustellen. Ich begnüge mich damit, zu erwähnen, dass ich mit dem Robin'schen Apparate die Osteoklase zur Correctur des Genu valgum und varum in dem verflossenen Wintersemester 15 Mal ausgeführt habe; darunter 6 Osteoklasen des Unterschenkels wegen Genu varum bei Patienten im Alter von 4, 10—15 Jahren. Ich wiederhole, dass man die durch die Varität der Oberschenkel bei Genu varum eigentlich gebotene Osteoklase der Femur-Dyaphysen durch eine Uebercorrectur der gebrochenen Fibien umgehen kann und dadurch den Eingriff vereinfacht.

Neunmal habe ich Osteoklase des Oberschenkels wegen Genu valgum etwas oberhalb der Femur-Condylen ausgeführt, darunter zwei Fälle mit beiderseitiger Osteoklase in derselben Sitzung. Das Alter der Individuen schwankte zwischen 17 und 20 Jahren. In einem Falle handelte es sich um einen 22jährigen starken Mann.

Da dieser Fall sehr lehrreich ist, will ich denselben kurz anführen. Wegen der ausserordentlich starken Entwicklung des Skelets, speciell der Oberschenkel, deren Dimensionen wirklich an das Mammut erinnerten, führte ich die Osteoklase des linken Oberschenkels ziemlich weit oben, etwa an der Grenze des mittleren und unteren Drittels aus. Dieselbe gelang nur mühsam, die Haut zeigte einen linsengrossen blauen Fleck, die Muskulatur (Vastus internus) war in der Länge eines Centimeters scharfrandig bis auf die Bruchstelle des Knochens durchquetscht. Bei der Geraderichtung missfiel die Bajonetstellung des linken Beines. Ich wollte deshalb an dem rechten Beine die Osteoklase tiefer unten, i. e. näher den Condylen ausführen. Der Versuch hiezu misslang vollständig. Die mehr als 2 cm im Durchmesser haltende eiserne Hebelstange des Apparates bog sich zu einem Halbkreise ab und der dreifach gelegte Riemen von über 1 cm Dicke zerriss, aber der Knochen konnte nicht einmal gebogen, viel weniger gebrochen werden. Der Vastus internus war in der Länge von 2 Ctm. bis auf den intacten Knochen durchquetscht, die Haut blau contusionirt, aber unverletzt.

Einen zweiten Misserfolg hatte ich bei dem hochgradigen Genu valgum eines 22jährigen Mannes mit anderweitigen hochgradigen rhachitischen Deformitäten (Kyphoskoliose). Weder gelang die Osteoklase am Oberschenkel, noch am Unterschenkel, wohl aber waren ähnliche Quetschungen der Muskulatur zu constatiren, wie in dem vorerwähnten Falle.

Was diese Quetschungen der Muskulatur anbelangt, so sind dieselben vollkommen ungefährlich. Man ist nach 14 Tagen gar nicht mehr in der Lage, die Stelle der Quetschung in dem Muskelbauche wieder zu finden. Selbstverständlich könnten die Quetschungen verhängnissvoll werden, wenn etwa die Arterie, die Vene oder ein Nerv in den Bereich derselben zu liegen käme.

Ich schlage deshalb vor und habe es auch immer so gemacht, den Druck und Gegendruck bei Ausführung der Osteoklase in jenem Diagonal-Durchmesser des Femur wirken zu lassen, welcher den Vactus internus und den Biceps femoris trifft. Die Quetschung entsteht immer nur durch den vorderen Rand des den Oberschenkel einklemmenden Metallbügels.

Durch ausgiebige Polsterung lässt sich, wie ich nachträglich erfahren habe, die Muskelquetschung völlig vermeiden. Im schlimmsten Falle kann man eine flache Furche im Muskel nachweisen.

Ist der Knochen jedoch zu hart und stark, so lassen sich Quetschungen der Weichtheile bis auf den Knochen auf keine Weise vermeiden und der Knochen bricht dennoch nicht.

In diesen Fällen ist die Osteoklase überhaupt zu verwerfen. Meine Erfahrungen gehen dahin, dass jenseits der Zwanzigerjahre die Osteoklase ein unsicheres Verfahren ist und für diese Fälle die Osteotomie zu Recht bestehen bleibt.

Diesseits der Zwanzigerjahre jedoch und während des kindlichen Alters ist die Osteoklasie der Osteotomie nicht etwa blos gleichwerthig, sondern der letzteren ganz entschieden überlegen. Diese Ueberlegenheit ist in erster Linie begründet durch die absolute Gefahrlosigkeit.

Wohl ist die Mortalität der Osteotomie auch eine minimale, aber fast jeder beschäftigte Chirurg hat den einen oder anderen Verlust zu beklagen gehabt. Die Verlässlichkeit der Antisepsis geht eben nicht weiter, als die allgemein menschliche Zuverlässigkeit überhaupt. Zudem kommt in Betracht, dass es sich um eine kosmetische Operation handelt.

Wie deprimirend ein letaler Ausgang nach einem Eingriffe der genannten Kategorie auf den Operateur wirkt, haben viele Chirurgen an sich erfahren.

Die Patienten der Privatpraxis liefern eine drastische Illustrirung zu der Thatsache, dass die Möglichkeit der Garantie absoluter Gefahrlosigkeit das entscheidende Moment für die Ueberlegenheit der Osteoklasie gegenüber der Osteotomie bildet. Patienten der Privatpraxis sind zu einer Osteotomie gar nicht zu haben, entschliessen sich aber in der Regel ohne Weiters zur Osteoklase, weil eben alle Welt weiss, dass man an einem subcutanen Knochenbruch nicht stirbt.

Ein weiterer Vorzug der Osteoklasie ist die Schnelligkeit ihrer Ausführung und sozusagen der völlige Wegfall jeder weiteren Nachbehandlung. Es genügt in der Regel der unmittelbar nach der Operation angelegte Redressions-Verband bis zur völligen Heilung. An der Klinik des Herrn Hofrathes Albert werden die osteoklasirten Patienten gewöhnlich schon am dritten Tage nach der Operation in das Reconvalescentenhaus evacuirt.

Nur in der Einfachheit ihres Instrumentariums ist die Osteotomie der Osteoklase überlegen. Auch ist die Osteotomie eleganter auszuführen, und würde mir persönlich viel mehr zusagen. Ich muss gestehen, dass ich mich bei jeder Osteoklase eines unangenehmen Gefühles nicht erwehren kann. Die Werthschätzung unserer Heilverfahren kann sich aber niemals nach persönlichen Empfindungen richten, sondern hat in erster Linie nur den einen Gesichtspunkt festzuhalten, die therapeutischen Ziele mit möglichst geringer Gefährdung des Patienten zu erreichen, und in dieser Richtung verdient die gegenwärtige Osteoklase mit ihrem vervollkommneten Instrumentarium die vollste Beachtung.

Im Anschlusse hieran erlaube ich mir noch eine kleine 10jährige Patientin vorzustellen, welche an muskulärem Schiefhalse litt. Anamnestisch liess sich erheben, dass das Kind in Steisslage geboren und die Zange am nachfolgenden Kopfe angelegt wurde. Eine deutliche Schwellung des Halses soll durch längere Zeit vorhanden gewesen sein. Während der ersten Lebensjahre des Kindes wurde die Schiefhaltung des Kopfes ganz übersehen; erst in letzter Zeit hat dieselbe stärker zugenommen und trat auch die rechte Schulter etwas nach rückwärts vor.

Es bestand ziemlich starke Linksneigung und Rechtsdrehung des Kopfes, wie aus der beigegebenen Photographie ersichtlich ist. Auch eine geringe Verkleinerung der linken Gesichtshälfte, namentlich der linken Orbitalhöhle ist zu bemerken. An der beigegebenen zweiten Photographie kommt dies recht deutlich zum Ausdruck. Ausserdem bestand eine consecutive, rechtsconvexe Dorsalskoliose mit beginnender Krümmungsvermehrung der rechten Rippenwinkel.

Meine Therapie bestand in der offenen Durchtrennung des verkürzten linken Kopfnickers, wie es von Volkmann, Heinecke, und in jüngster Zeit von Billroth empfohlen wurde. Aus kosmetischen Rücksichten verlegte ich die resultirenden Narben an die Basis des Halses. Ich legte die Sternal- und Clavicular-Portion des Muskels mit je einem kurzen Schnitte blos, eröffnete die Muskelscheide und durchtrennte die Muskelbäuche auf der Hohlsonde. Es ergab sich hierauf die Nothwendigkeit, auch den verkürzten Fascienschlauch des Muskels und mehrere benachbarte Fascienstränge, welche beim Redressement des Kopfes zur Anspannung kamen, durchzuschneiden, bis der Kopf mit Leichtigkeit in völlige Rechtsneigung zu bringen war. Bis zur Entfernung der Näthe wurde der Kopf in einer mittleren Stellung fixirt, hierauf aber mittels Gypsverbandes durch acht Tage in extremer Rechtsneigung, Linksdrehung und Streckung fixirt. Die Vereinigung der Muskelstümpfe erfolgte in der promptesten Weise. Hierauf wurde eine zweckmässige Halsgymnastik eingeleitet, auf welche ich hier nicht näher eingehen will, und damit ohne jede Anwendung der horrenden Minerva-Maschinen, welche nach meiner Ansicht nur dazu gut sind, die Rüstkammer der veralteten Orthopaedie zu füllen, ein vollkommenes Resultat erreicht. Das Kind kann die früher vollkommen unmögliche Rechtswendung des Kopfes bis zur extremsten Grenze leicht ausführen.

Ich möchte gelegentlich der Vorstellung dieses Falles principiell hervorheben, dass die langwierige, schwierige, mühsame und für den Patienten qualvolle maschinelle Nachbehandlung des Schiefhalses überflüssig wird und durch eine höchst einfache Gymnastik ersetzt werden kann, wenn möglichst gründlich operirt wird und während der unmittelbaren Nachbehandlung dafür Sorge getragen wird, dass der Kopf durch einen gut modellirten Gypsverband in möglichst conträrer Lage fixirt wird, um das intercalirte Narbengewebe möglichst lang zu machen. Bei der subcutanen Myotomie wird niemals gründlich operirt, man ist froh, wenn der am meisten vorspringende Muskelbauch durchtrennt ist, und hütet sich davor, mit dem spitzen Tenotom in der Nähe des Bulbus jugularis im finsteren herumzustochern.

Die subcutanen Operationen haben seit der antiseptischen Aera ihre ehemalige Bedeutung vollständig eingebüsst. Der einzige Nachtheil der offenen Operation ist die restirende Narbe. Durch Anlegung der Schnitte an der Halsbasis wird dieser Nachtheil vermindert. Uebrigens ist es sehr die Frage, ob die kosmetischen Rücksichten besser gewahrt sind, wenn bei der subcutanen Operation das Resultat im Ganzen schlechter ist, oder wenn ein vollkommenes orthopädisches Resultat um eine kleine leicht zu verdeckende Narbe erkauft wird.

Im Anschlusse an diesen Fall erlaube ich mir, eine redressirende Cravatte zu demonstriren, welche Herr Dr. Waltuch aus Odessa sehr kunstreich angefertigt hat. Dieselbe wird über einem Gypsmodelle gearbeitet, welches von der übercorrigirten Kopfhaltung genommen wurde. Als Verbandmaterial werden Hobelspäne verwendet, welche aneinander geleimt werden. Derartige Verbände sind ausserordentlich leicht und von grosser Dauerhaftigkeit.

Ich erlaube mir hier ein Kind vorzustellen, welches mit rhachitischer Skoliose behaftet ist und ein solches abnehmbares Holzmieder trägt, das Herr Dr. Waltuch in meinem orthopädischen Ambulatorium angefertigt hat. Ich möchte die ausserordentliche Leichtigkeit dieser Holzmieder, ihre Festigkeit und gefällige äussere Form besonders hervorheben. Dieselben behalten ihre Form vollständig und wenn sie so dauerhaft sind, als ich nach den bisherigen Erfahrungen erwarten darf, so werden dieselben wahrscheinlich die abnehmbaren Gypsmieder aus der Orthopädie vollständig verdrängen, was namentlich bei der Kyphoscnbehandlung von grossem Gewinne wäre.

Prof. Weinlechner bemerkt, dass die subcutane Myotomie aus kosmetischen Rücksichten vorzuziehen sei, da es bei einem Mädchen nicht egal ist, ob es eine grosse oder kleine Narbe hat. Er hat bei einem Mädchen im 20. Lebensjahre diese Operation gemacht und diese ist vollständig genesen. Er will zugeben, dass es Fälle gibt, wo es angezeigt ist, den Muskel bloszulegen, aber zur universellen will er diese Methode nicht erhoben wissen und glaubt, dass sie blos exceptionell gestattet sei.

Herr Dr. **Lewandowski** hält seinen angekündigten Vortrag über eine neue Influenzmaschine (Patent Glaser) und das Gesammt-Instrumentarium zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation (mit Demonstration).*)

Dr. **Salzer** demonstrirt mehrere Fettgeschwülste, welche in dem perirenalen Fette eines Mannes sich entwickelt hatten und von Hofr. Billroth sammt der betreffenden Niere durch Laparotomie entfernt wurden. Der Kranke starb nach 24 Stunden an Collaps. Das Gewicht der exstirpirten Tumoren betrug unmittelbar nach der Operation 29 kg. (Ein ausführlicher Bericht dieser Demonstration folgt in der nächsten Nummer.)

Programm

für die

Freitag, den 18. Mai 1888 Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. E. Ludwig.

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

Herr Prof. **Lang**: Ueber die Verwendung des grauen Oeles in der Syphilistherapie.

2. Herr Doc. Dr. **Maydl**: Ueber die Technik der supravaginalen Amputation des Uterus.

Vorträge haben angemeldet die Herren: R. A. Dr. **Gschirhackl** und Hofrath **Meynert**.

Kundrat, Bergmeister.

*) Der Vortrag wird in der nächsten Nummer an anderer Stelle erscheinen. Die Redaction.

Freie Vereinigung der Berliner Chirurgen.

Sitzung vom 7. Mai 1888. — Vorsitzender H. Bartels.

H. Bartels spricht über die Hasenscharte und gibt ein allgemeines Bild der jetzigen Ansichten über die Entstehung des Leidens. Er bespricht die Spaltbildungen der Lippen, des Kieferrandes, des harten und weichen Gaumens unter Vorzeigung zahlreicher Abbildungen und Präparate. B. betont besonders, dass die Formveränderungen der Knochen und Weichtheile sich über die nächste Umgebung der Spalte hinaus erstrecken, den ganzen Vorderschädel bis zur Schädelbasis in Mitleidenschaft ziehen.

H. Waldeyer hebt hervor, dass nach Biondi's Untersuchungen in jeder Zwischenkieferhälfte zwei gesonderte Knochenpunkte bestehen. Die seltenern »intraincisiven« Spalten entwickeln sich zwischen den beiden Knochenpunkten des Zwischenkiefers.

H. Julius Wolff zeigt Abbildungen, welche Herr v. Volkmann eingesandt hat, betreffend einen Fall von halbseitiger Makroglosie, Gesichtshypertrophie und Idiotie (in Anlehnung an einen von Wolff in einer früheren Sitzung vorgezeigten Fall). Diese halbseitigen Formen seien als »neurotischen Ursprungs« anzusehen.

Hr. Sonnenburg zeigt ein Knochenpräparat vor von einem Patienten herrührend, bei dem ausgehend von einer Erkrankung des Hüftgelenkes die Eiterung über die crista ilei der Musculatur und der Darmbeinschaufel nach oben fortgegangen war und zahlreiche Senkungen veranlasst hatte. Wegen Eiterung in der entgegengesetzten Darmbeinschaufel hat Vortragender die Trepanation des Darmbeines vorgenommen, mit zeitweiliger Besserung. Bei der Section fanden sich zahlreiche Abscesse zum Theil in dem sehr verdickten Periost, zum Theil in der Musculatur des Beckens.

Hr. Nasse zeigt ein Präparat von Lymphona cavernos congenit. — Es war in der Klinik eine partielle Exstirpation vorgenommen worden. Die Wunde heilte zunächst gut, dann entstand Lymphorhoe und Tod an Erschöpfung. Bei der Section fand sich die Geschwulst innerhalb des Brustraumes, die grossen Gefässe umgebend bis zum Herzbeutel. Der Ductus thoracicus liess sich bis in den Tumor hinein verfolgen. Die Hohlräume desselben communicirten mit der vena subclavia. In den Hohlräumen fand sich theilweise Blut, oder Lymphthromben mit Blut.

Vortr. ist der Ansicht, dass eine Neubildung von Lymphgewebe vorliegt in diesem Falle und nicht primäre Stauung durch Compression die Ursache der Entwicklung gewesen ist.

Hr. Dr. Ruyter demonstrirt sehr interessante Präparate von Spina bifida, welche mittelst Durchsägung der gefrornen Kinderleichen gewonnen waren. Zwei Fälle von Meningocele; zwei von Myelocystocele und drei von Meningomyelocele. Körte.

Verhandlungen der Medical Society of London.

Sitzung: 12. März 1888. — Vorsitzender Sir William Mac Cormac.

Colotomia lumbalis — Psoriasis.

1. Hr. Herbeck Allingham liest über die Ursachen des Nichtauffindens des Colon bei Lumbar-Colotomie und die Methode zur Vermeidung dieses Vorkommnisses. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Häufigkeit dieses Misserfolges erörtert er die anatomischen Eigenthümlichkeiten des Dickdarmes. Die Auffindung der Längsmuskelbänder ist das einzige sichere Zeichen, dass man den Dick- und nicht den Dünndarm vor sich habe. Er empfiehlt aus eigener Erfahrung einen 5—8 cm langen Einschnitt, dessen Mitte zwischen der Spina superior anterior und der Sp. sup. posterior, und halbwegs zwischen der letzten Rippe und der Crista Ilei gelegen ist. Die verschiedenen Beziehungen des rechten und linken Colon zu ihrer peritonealen Hülle können dreierlei sein: 1. das Peritoneum lässt das rückwärtige Segment des Darmes unbedeckt, was nach seiner Statistik nur in 18·3% rechts, und 16·6% links vorkommt; sollten in diesem Falle die Längsmuskelstreifen nicht sichtbar sein, so werde das Peritoneum absichtlich geöffnet. 2. Das Colon ist vollkommen vom Peritonum eingehüllt und hat ein ausnahmsweise kurzes Mesenterium. Die Längsstreifen können daher weder gesehen noch gefühlt werden ohne Eröffnung des Bauchfellsackes; dies kommt rechts in 81·6%, links in 83·3% vor. 3. Das Mesenterium ist überaus lang, so dass der Dickdarm leicht nach der dem Einschnitte gegenüberliegenden Seite der Bauchhöhle ausgleitet. Dieser Umstand macht dem Operateur oft viel zu schaffen. In beiden letzteren Fällen muss man unbedingt durch Ein-

führung des Fingers oder der Hand in die Bauchhöhle sich Gewissheit über die Längsbänder des Darmes verschaffen, ehe man zur Eröffnung desselben schreitet. (Die verschiedenen anzuwendenden Methoden werden durch schematische Zeichnungen erklärt.)

Herr C. B. Lockwood bemerkt, dass Entwicklungshindernisse oder während des Fötallebens gebildete Verwachsungen das rechte Colon von seiner Normallagerung zurückhalten könnten. Er empfiehlt, sollte das Colon nicht aufgefunden werden, den Darm in der Wunde zu fixiren und dann 48 Stunden vor Eröffnung abzuwarten, hält aber Colotomie in der Leiste für die bessere Operationsmethode. — Hr. Treves glaubt, der Werth der Auffindung der Längsbänder werde überschätzt. Er fand bezüglich des Mesocolon in 100 Leichen dasselbe 52 mal an beiden Seiten fehlend, 14 Mal beiderseits anwesend, 12 mal nur rechts und 22 mal nur linkerseits. — Hr. Harrison Crisp glaubt, es sollte genau unterschieden werden zwischen einem ausgedehnten und einem leeren Darm, und befürwortet die sorgfältige Anheftung des Bauchfelles mittels Nähten vor Oeffnung des Darmes, welcher zuerst mittelst eines Trokars mit Canüle punktirt werden solle. — Herr Allingham hält die Oeffnung des Bauchfelles in der Leiste gleich sicher wie vorne, ist jedoch von dem Vorzuge der Leistenoperation überzeugt.

Hr. Malcolm Morris trägt eine Abhandlung, betitelt: »Ist gewöhnliche Psoriasis ein constitutionelles oder örtliches Leiden«, vor. Diese Krankheit wurde zuerst unter dem Namen Lepra beschrieben, unter welchem sie Willan und Sir Erasmus Wilson bekannt war. (Er stellt einen typischen Fall dieses Leidens vor.) Beinahe alle Autoren stimmen über die Dunkelheit der Ursachen derselben überein. Hat sie irgend eine Analogie mit wohlbekannten constitutionellen Krankheiten, wie mit exanthematischen Fiebern, Syphilis oder Tuberculose? Bei Psoriasis findet keine Temperaturerhöhung und kein vorangehendes Unwohlsein statt; nur Personen in voller Gesundheit werden damit behaftet, und nur ein Gewebe, die allgemeine Hautdecke, wird davon ergriffen, denn die sogenannte Psoriasis der Zunge ist ein ganz verschiedenes Leiden. Syphilis hingegen ist eine allgemeine constitutionelle Krankheit und betrifft die Haut, Drüsen und Schleimhäute. Sir Erasmus Wilson behauptete, Psoriasis trete nur in vollkommen gesunden Individuen auf; doch kann kein Zweifel obwalten, dass irgend eine verborgene constitutionelle Gleichgewichtsstörung zu Grunde liegen müsse. Er selbst vermochte in 5% seiner Fälle ein constitutionelles Leiden mit Sicherheit nachzuweisen.

2. Sir E. H. Sieveking beschreibt zwei Varietäten von Psoriasis, die junger Leute und die bei Gichtbrüchigen, und gibt an, dass beide Formen obwohl anatomisch ähnlich, in ihrem allgemeinen Charakter sehr verschieden seien, und dass dieser Unterschied für die Behandlung von grosser Wichtigkeit sei. Sir E. H. Sieveking behauptet ferner, dass ein Individuum mit gichtiger Psoriasis behaftet sein kann, ohne je vorher an Gelenksgicht gelitten zu haben. Sir Alfred Garrod sprach 1881 die Ueberzeugung aus, dass Psoriasis nicht in gleicher Beziehung wie Eczema zur Gicht stünde. Wenn bei einem an Psoriasis Leidenden ein Gichtanfall ausbricht, so verschwindet die Hautaffection und Hr. Morris gibt hierfür folgende Erklärung: ein gewisser Gesundheitsgrad sei nothwendig zum Bestehen von Psoriasis, und bei acuten Erkrankungen, wie specifischem Fieber, Pneumonie, Menorrhagie, ja selbst bei Schwangerschaft, welche diesen Normalbestand der Gesundheit beeinträchtigen, wird daher die Psoriasis von der Haut verschwinden. Er bemerkt bezüglich der Medicinalwirkung, dass alle zur Heilung der Psoriasis angewendeten inneren Mittel das Allgemeinbefinden stören und herabsetzen; dies ist der Fall bei längerem Gebrauche von Abführmitteln und sogenannten Gichtmitteln, und es ist erwiesen, dass Arsenik, welcher bei Anämie die Zahl der rothen Blutkörperchen vermehrt, bei vollkommener Gesundheit dieselbe vermindert. Er war der Ansicht, es bestehe eine nahe Verwandtschaft zum Erbgrind, und ein Parasit wurde tief in der Wärzchenschicht entdeckt, doch entspricht die symmetrische Vertheilung der Psoriasis keineswegs parasitischem Ursprunge. Die Symmetrie und Erblichkeit sprechen für die Bluttheorie, und zu Gunsten der rein localen Entstehung, die Wirkung örtlicher Mittel. Seife allein, wenn energisch eingerieben, vermag das Leiden zum Schwinden zu bringen. Er zieht folgenden Schluss: 1. dass Psoriasis in der Epidermis beginne, und keine Blutkrankheit sei; 2. dass die Ursachen derselben bislang unbekannt; 3. dass sie ein rein locales, durchaus nicht constitutionelles Leiden und 4. dass sie wirksamer durch äusserliche als durch innerliche Mittel zur Heilung gebracht werde.

Société de médecine de Strasbourg.

Sitzung vom 2. Februar 1888. Präsident M. P. Meyer.

M. Kien liest eine Arbeit über einen Fall von Coma diabeticum, ohne Production von Aceton oder ähnlicher Körper, ohne Vorkommen von Oxybuttersäure im Harn. Der Tod trat nach sechs Tagen ein, Obduction wurde nicht gestattet. M. Kien kommt zu dem Schlusse, dass dieses Coma auf anderem Wege als bei gewöhnlichen Fällen zu Stande gekommen ist, durch einen hyperglycämischen Process nach Flüssigkeitsverlust wie dies von Taylor, Bouchard, Bühl angenommen worden ist. Das diabetische Coma ist also nicht immer durch Aceton hervorgerufen, es gibt Fälle, in denen es durch andere chemische Vorgänge bedingt wird.

Bewegliche Gelenkskörper, bestehend aus der Hälfte des Radiusköpfchens. Extraction, Heilung. Prof. Eugen Böckel, Chefchirurg des Civilspitals.

Nachdem B. im vergangenen Jahre drei Fälle von durch Arthrotomie behandelten Gelenkskörpern vorgestellt hatte, glaubte er kaum mehr an die Möglichkeit, dass solche Körper von Brüchen gesunder Gelenksflächen abstammen könnten. Thatsächlich zeigte es sich, dass in jedem Falle, in welchem man an eine ähnliche Entstehung gedacht hatte, der Gelenkskörper immer nur durch synoviale oder Knorpelwucherung entstanden war.

Ein kräftiger, 45 Jahre alter Arbeiter war am 8. October 1887 von einer kleinen Leiter auf den linken Ellenbogen gefallen. Unmittelbar darauf waren alle Bewegungen im Ellenbogengelenk unmöglich. Im December waren Bewegungen des Vorderarmes schmerzhaft und eingeschränkt, dabei bei der Pronation und Supination von rauhem Reibegeräusch begleitet. Man fand zwischen Olekranon und Condylus externus einen harten Körper, mit einer leichten Vertiefung seitlich auf einige mm. beweglich. Am 10. Jänner wurde der Kranke operirt; der extrahirte Körper erwies sich als die Hälfte des Radiusköpfchens mit einem Theile des Halses. — Sublimatbehandlung, Drainage und Naht. Die Wunde heilte per primam, am 22. Jänner werden passive, später auch active Bewegungen begonnen. Pronation und Supination sind bei der Vorstellung des Kranken noch eingeschränkt, aber schmerzlos von leichtem Reiben seitens der Fracturfläche begleitet. Der Arm kann bis zum rechten Winkel gebeugt werden, der Kranke verrichtet bereits leichtere Arbeiten.

Nierencarcinom, Nephrectomie, Tod durch Thrombose der Aorta und Embolie in die gesunde Niere.

E. Böckel demonstrirt einen Nierentumor, der von einer 52jährigen Dame stammt, welche seit achtzehn Monaten an Hämaturie und Schmerzen der linken Lendengegend gelitten hatte. Vor sechs Monaten wurde in dieser Gegend ein höckeriger, bis zum Darmbeinstachel herabreichender Tumor gefühlt. Am 24. Jänner 1888 exstirpirte B. den Tumor. Die Geschwulst wurde durch einen halbmondförmigen, an der Spitze der 11. Rippe beginnenden und etwas unter den Darmbeinstachel reichenden Schnitt blossgelegt. Der untere Pol wird abgehoben, der Ureter unterbunden, dann die ganze Niere ausgeschält, so dass sie nur durch den Gefässstrang festgehalten wird. Nun wird eine harte, hühnereigrosse Drüse in der Nähe der Aorta entfernt, die Vena ren. unterbunden. Die Arterie riss während der Unterbindung der Vene, die Blutung wird durch sofortige Unterbindung gestillt. Sublimatirrigation, Drainage, Etagennähte. Die Niere wiegt 600 Grm., ihr Becken ist von Krebsmasse erfüllt, bedeutend ausgedehnt. In den erweiterten Kelchen finden sich vier secundäre, mit papillären Wucherungen versehene Krebsknoten, von welchen der grösste kleinapfelgross ist. Die Kranke befindet sich am ersten Tage gut, verfällt hierauf und stirbt nach 36 Stunden.

Seit der Operation wurden 120 gr. Urin entleert. Bei der Obduction findet sich die Wunde bereits verklebt, in der Aorta ein von der Renalis bis zur Bifurcation reichender, das halbe Lumen der Aorta ausfüllender Thrombus. Die Zweige der rechten Renalis enthalten zahlreiche kleine Emboli, um welche beginnende interstitielle Nephritis aufgetreten ist. B. veröffentlicht diesen Befund, weil bisher die Thrombose der Aorta noch niemals als Todesursache nach Nephrectomie beobachtet worden ist.

Secretär: Dr. Em. Müller.

Referate.

Ueber die Behandlung der chronischen eiterigen Mittelohrentzündung.

Von Prof. **J. Kessel** in Jena. Correspondenzblätter des Allgemeinen ärztlichen Vereines von Thüringen. 1887. Nr. 9.

Kessel bespricht die chronisch-eiterige Mittelohrentzündung wegen der Schwierigkeit der Therapie und der Gefahr dieses Leidens.

Nach Erörterung der ursächlichen Momente, bei welchen besonders der Mikroorganismen gedacht wird und wobei K. auch anführt, dass er bei Mittelohreiterungen mit normalem Verlauf Züchtugsversuche mit positivem Resultat angestellt, jedoch hierüber nicht abgeschlossen habe, wendet sich K. mit treffenden Gründen gegen die gewöhnliche Erkältungstheorie. Uebergehend auf die Therapie spricht K. der Paracentese des Trommelfells bei acuter Mittelohrentzündung im Stadium der Exsudatbildung und Hervorbauchung des Trommelfells das Wort und begründet die Wahl der Stelle am hinteren Trommelfellsegment zwischen dem Hammergriff und dem Trommelfellfalz hauptsächlich damit, dass seiner Erfahrung nach Perforationen an der Stelle des Lichtkegels schlechter heilen. Nach der Paracentese spritzt K. die Nasenhöhle mit lauwarmer 0·5percentiger Kochsalzlösung aus und macht die Luftdouche. Im weiteren Verlauf der Entzündung wendet er Carbol-, Bor-, Salicylsäure und Sublimat an; letzteres besonders bei Otorrhoen mit jauchigem Secret als Sublimatspiritus (0·2 : 100,0).

Gestützt auf die von ihm im Jahre 1877 nach Tubarabschluss mit günstigem Erfolg vorgenommene Excision des Trommelfells und der Gehörknöchelchen extrahirt K. bei Caries den Hammer, auch wenn er nicht invertirt ist; bei Inversion und noch vorhandenem peripherem Trommelfellsaum macht er die Tenotomie des Tensor tympani. Besteht trotzdem die Eiterung fort, so Excision des Trommelfellrestes und des Hammers, wenn er auch nicht cariös ist; dasselbe, wenn Perforationen in der oberen Trommelfellabtheilung bestehen, welche nicht zuheilen wollen und eitern. Bei circumscripter Caries des Hammers: Circumcision und Anheilung des Trommelfells am Ambosstiel. K. dringt darauf, das Dach der Paukenhöhle zu untersuchen und gleich der Nische zu säubern. Bei Nachlass der Secretion verwendet K. Lapis in Substanz um eine »Uebergangs«-Schleimhaut zu erzielen.

Zum Schluss empfiehlt K. nochmals seinen Collegen die Excision des Trommelfells und der Knöchelchen unter den angegebenen Indicationen. Tschudi.

Die Ohrenkrankheiten, deren Verhütung und hygienische Behandlung.

Von Dr **Kornél Lichtenberg,** Universitäts-Docent in Budapest. Berlin 1888, bei M. Hampel.

Es ist der 32. Band aus der Reihe der »medicinischen Hausbücher«, populäre Abhandlungen über Ursachen, Verhütung und Heilung der Krankheiten. »Rathgeber für Jedermann«, also, wie auch die Vorrede sagt, populär gehalten und die Aufgabe verfolgend »unter allen Classen, so weit als möglich, jene Kenntnisse zu verbreiten, die das so wichtige Organ, unser Ohr, gesund zu erhalten vermögen etc.«

Das Werkchen zerfällt in drei Theile; im ersten wird in drei Capiteln die Anatomie, Physiologie und Wahrnehmung des Schalles besprochen; erstere für den angeführten Zweck in einer wohl etwas zu ausführlichen Weise, schon desshalb, weil ohne Anschauung diese Dinge dem Laien ohnehin schwer verständlich bleiben. Eine schematische Zeichnung, allenfalls Figur 50 und 51 aus Politzer's Lehrbuch der Ohrenheilkunde, wäre diesem Verständniss eher zu Hilfe gekommen.

Recht gut und angenehm liest sich das dritte Capitel über Bewusstwerden des Gehörten, feines musikalisches Gehör, Entwicklung des Organes u. s. w.

Der zweite Theil spricht über die häufigsten Krankheiten des Ohres und »was vermieden werden soll, dieselben zu verschlimmern« in kurzer, wohl allgemein verständlicher Weise. Die bei den einzelnen Krankheitsformen angerathenen Mittel sind wohl zumeist Hausmittel, dürften aber doch zum Theil zu grosse Concessionen an den Laien bieten. Dafür ist recht gut und nachdrücklich gegen alberne Vorurtheile im Volke betreffs Eezem und Ohrenfluss gesprochen; gut hätte wohl der Verfasser auch gethan, die barbarische Sitte des Ohrenstechens zu rügen, statt eine Anleitung dafür zu geben.

Der dritte Theil: »Allgemeine Hygiene des Ohres ist leider zu Gunsten der früheren und auf Kosten einer längeren, übrigens sehr warm und richtig gesprochenen Abhandlung über Taubstummheit — etwas knapp gehalten. Den Schluss macht das Capitel über Höhrrohre, von welchen mehrere Abbildungen vorhanden sind.

Der Absicht des Verfassers, populär zu sein, müssen einige etwas gewagte Aussprüche, z. B. dass Wasser (doch nicht H_2O?) im Labyrinth sich befinde und dass das innere Ohr mikroskopisch sei, zugeschrieben werden; andererseits sind ihm trotz des guten Willens noch immer manche technische Ausdrücke (vital, postmortal etc.) entschlüpft. Es ist eben schwer, vollkommen populär zu schreiben.

Im Ganzen ist für den bekannter Weise grossen Kreis des Publicums, welcher von der Medicin auch etwas verstehen will, in dem vorliegenden Bändchen Gutes und Beherzigenswerthes geboten.

Tschudi.

Ueber subjective Gehörswahrnehmungen und deren Behandlung.

Von Dr. **Eichbaum,** Specialarzt für Ohrenkrankheiten in Stettin. Berlin 1888. Henser's Verlag.

Eine Monographie, welche kaum Neues bietet, indessen gut zusammengestellt und, da doch bei diesem enfant terrible der Ohrenheilkunde jede auf praktische Erfahrung basirte Publication erwünscht erscheint, lesenswerth ist.

Verfasser scheidet die entotischen (Blutgefäss-) Geräusche und die durch Contraction der Binnenmuskeln im Ohre entstehenden Phänomene aus seiner Betrachtung aus und beschäftigt sich nur mit den rein nervösen Formen.

Die häufigste Veranlassung zu subjectiven Gehörsempfindungen sieht E. in der abnormen Belastung der Labyrinthfenster. Fälle, wo bei Druck auf das Labyrinth dennoch keine subjectiven Gehörsempfindungen beobachtet werden, erklärt E. damit, dass ein gewisser Spannungsgrad nicht genügt, sondern auch ein mehr oder minder grosser Erregungszustand der Gehörnerven vorhanden sein muss.

Verfasser bespricht als Ursache von subjectiven Geräuschen der Reihe nach die verschiedenen Erkrankungen des Ohres, ferner deren Prognose, endlich die Behandlung der subjectiven Gehörsempfindungen. Hier rühmt E. als nahezu Universalmittel bei Mittelohraffectionen die Luftdouche, führt einen Fall von eclatantem Erfolg mit Pilocarpininjectionen an und rühmt den constanten Strom, wo alle übrigen Heilversuche im Stiche liessen; selbst bei objectiv nachweisbaren Mittelohrerkrankungen (Exsudaten) quoad-subjective Gehörsempfindungen. Von der Lucae'schen Tonbehandlung hat E. keinen Erfolg gesehen. Tschudi.

Lehrbuch der Ohrenheilkunde mit besonderer Rücksicht auf Anatomie und Physiologie.

Von Dr. **Josef Gruber,** k. k a. ö. Professor der Ohrenheilkunde an der Universität, Vorstand der Universitätsklinik für Ohrenkranke und Ohrenarzt des allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Zweite gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 150 in den Text gedruckten Abbildungen und 2 chromo-lithographirten Tafeln. Wien. Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn. 1888.

Es ist ein stattlicher Band, welcher uns in der zweiten Auflage von Gruber's Lehrbuch vorliegt, schon in der äusseren Erscheinung die 18 Jahre ältere erste Auflage übertreffend. Dass ein Lehrbuch, welches zuerst im Jahre 1870 herausgegeben wurde, nach einer so langen Zeit eine gründliche Umarbeitung erfahren musste, versteht sich von selbst. Freilich glauben wir, dass eine gewisse Einseitigkeit der Darstellung, zumal von Gebieten, auf welchen der verdienstvolle Verfasser selbständig gearbeitet hat, noch besser hätte vermieden werden können; die Arbeiten Anderer sind jedenfalls nicht immer in einer genügend objectiven Weise erwähnt worden. Dies gilt namentlich von den therapeutischen Capiteln.

Was die Anordnung des Inhaltes betrifft, so halten wir zunächst die systematische Darstellung der Anatomie in einem Lehrbuche für unangebracht; soll die Anatomie überhaupt berücksichtigt werden, so ist die Vertheilung des Stoffes nach den praktischen Anforderungen, wie wir sie z. B. in dem mustergiltigen Lehrbuche von v. Tröltsch finden, vorzuziehen; natürlich ist dann

auch die genaue Beschreibung von anatomischen Verhältnissen, die für die Praxis vollständig gleichgiltig sind, überflüssig. Uebrigens ist gerade der anatomische Theil des Buches der beste. Auf ihn folgt ein allgemeiner Theil, welcher die Untersuchungsmethoden, die allgemeine Pathologie und Therapie der Ohrenkrankheiten behandelt. Der dritte Theil enthält die specielle Pathologie und Therapie.

Was die Art der Darstellung betrifft, so ist dieselbe nicht immer ganz knapp und klar, wenngleich im Ganzen besser als in der ersten Auflage; auf den Mangel an Objectivität, welcher sich hier und da geltend macht, ist schon oben hingewiesen worden. Leider wird der Text auch durch zahlreiche Druckfehler, besonders in den Eigennamen, erheblich verunziert. Im Uebrigen ist die Ausstattung eine vortreffliche; es gilt dies namentlich auch von einem grossen Theile der Abbildungen, dem Druck und dem Papier. Die beiden chromo-lithographischen Tafeln, welche 70 Trommelfellbilder enthalten, verdienen gleichfalls Lob, obwohl manche typische Formen vermisst werden und andere der darin enthaltenen Figuren unklar sind.

Wir zweifeln nicht, dass das Lehrbuch sich einen Kreis von Freunden, wenigstens unter den Schülern des Verfassers, für welche es zunächst bestimmt ist, verschaffen wird. Bürkner (Göttingen).

Notizen.

Personalien. Der Director der inneren Abtheilung des Hamburger Allgemeinen Krankenhauses, Herr Dr. H. Curschmann, ist auf einstimmigen Vorschlag der Leipziger Facultät als ordentlicher Professor für specielle Pathologie und Therapie sowie der medicinischen Klinik an Stelle Wagner's berufen worden und wird diesem ehrenvollen Rufe entsprechen. — Prof. Bauer in München, bisher Extraordinarius, ist zum Ordinarius ernannt worden und hat die Leitung der zweiten internen (sog. propädeutischen) Klinik übernommen. — Hofrath Meynert wurde zum auswärtigen Mitgliede der k. Gesellschaft der Aerzte in Budapest gewählt.

*

Todesfälle. Dr. Desplats, Agrégé der Pariser med. Facultät am 5. Mai. — M. Hannosset, gew. Director des Hôpital Beaujon und Hôtel Dieu in Paris am 6. Mai.

*

Strassburg. Auflösung der Strassburger »Société de médecine«. Der Strassburger ärztlichen Gesellschaft ist am 30. April der Beschluss ihrer Auflösung mit dem Befehle angezeigt worden, ihre Thätigkeit unverzüglich einzustellen.

*

Wir erlauben uns die Herren Collegen auf zwei neue Unternehmungen hinzuweisen, welche der Schwierigkeit, sich über die Fachliteratur genau und rasch zu orientiren, respective einzelne Abhandlungen durch den Buchhandel zu acquiriren, in sehr anerkennenswerther Weise abhelfen. Fast jeder Autor machte bisher die unangenehme Erfahrung, dass er eine Arbeit unvollendet lassen musste, weil ihm ein oder die andere Monographie nicht zugänglich war. Durch die Gründung einer Centralstelle für Dissertationen und Programme in Leipzig (Gustav Fock) wird nun die Erlangung solcher Arbeiten wesentlich einfacher und in viel kürzerer Zeit als bisher möglich. Die bezeichnete Firma hält ein circa 100.000 Nummern zählendes Lager von Dissertationen und ähnlichen Schriften, und ermöglicht durch fachwissenschaftlich geordnete Cataloge eine rasche Orientirung, die überdies als bibliographisches Hilfsmittel von nicht zu unterschätzendem Werthe sind. Die zweite Unternehmung ist eine durch ihr promptes Erscheinen und den billigen Preis empfehlenswerthe bibliographische Publication, die von G. Ruprecht herausgegebene Bibliotheca medico-chirurgica (Göttigen). Diese med. Bibliographie, 1847 gegründet, erscheint nun in verbesserter Form vierteljährig und verzeichnet nach Fächern geordnet Aufsätze aus in- und ausländischen Zeitschriften mit möglichster Vollständigkeit, und in möglichst kurzer Zeit nach deren Erscheinen. Der geringe Preis (6 Mark jährlich) macht dieses Werk, das die literarische Thätigkeit bedeutend erleichtert, zu einem leicht zugänglichen Hilfsmittel, und dürfte zur raschen Verbreitung desselben wesentlich beitragen.

*

Zweite Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynaecologie in Halle. (24.—26. Mai.)

Bis heute sind folgende Vorträge angemeldet:

1. Herr Dührssen (Berlin). Ueber Stoffaustausch zwischen Mutter und Frucht.

2. Herr Winckel (München). Zur Beförderung der Geburt des nachfolgenden Kopfes, mit Demonstration.

3. Herr Dohrn (Königsberg). Zur Frage der Behandlung der Nachgeburtszeit, mit Demonstration von Abbildungen.

4. Herr Schwarz (Halle a/S.). 1. Zur Therapie der Extrauterin-Schwangerschaft. 2. Ueber Atonie des nicht puerperalen Uterus. 3. Demonstration von Präparaten.

5. Herr Werth (Kiel). 1. Ueber Entstehung von Psychosen im Gefolge von Operationen am weiblichen Genitalapparate. 2. Ueber Laparotomie bei hochliegendem Becken. 3. Ueber die Anwendung versenkter Nähte bei plastischen Operationen an Damm und Scheide.

6. Herr Pott (Halle a/S.). Zur Aetiologie der Vulvovaginitis im Kindesalter.

7. Herr Döderlein (Leipzig). Ueber inneres Erysipelrecidiv nach monatelanger Latenz in Folge einer Frühgeburt.

8. Herr Zweifel (Leipzig). Thema vorbehalten.

9. Herr Freund (Strassburg). Ueber angeborene und erworbene Tubenanomalien.

10. Herr Sänger (Leipzig). 1. Ueber Blasenverletzung bei Laparotomien. 2. Ueber Leukaemie bei Schwangeren. 3. Demonstration von Operirten nach Lappenperincorrhaphie, nach Ventrofixatio uteri retroflexi.

11. Herr Schultze (Jena). Kurze Mittheilung über Pessarien.

12. Herr Schatz (Rostock). 1. Therapeutische Mittheilungen: a) bei Ischuria puerperarum, b) bei Schwangerschaftswehen, c) bei Wendung und Extraction wegen Beckenenge. 2. Ueber Placenta circumvallata. 3. Ueber die Sterblichkeit im Wochenbette im Grossherzogthum Meeklenburg-Schwerin.

13. Herr Baumgärtner (Baden-Baden). 1. Zur Operation parametritischer Abscesse. 2. Zur Operation des Cervixcarcinoms.

14. Herr Ahlfeld (Marburg). 1. Ueber Placenta praevia, mit Benützung eines Durchschnittes durch einen hochschwangeren Uterus. 2. Ueber bisher noch nicht beschriebene intra-uterine Bewegungen des Kindes. 3. Berufs- oder Gelegenheitshebammen.

15. Herr Leopold (Dresden). Zur Behandlung der Uterusruptur.

16. Herr Bumm (Würzburg). Erfahrungen über Achsenzugzange.

17. Herr Skutsch (Jena). Zur Therapie der Retroflexio uteri.

18. Herr Keil (Halle a/S.). Ueber zweiseitige Eröffnung cystischer Abdominaltumoren.

19. Herr Fritsch (Breslau). 1. Ueber plastische Operationen 2. Ueber Myomotomie.

*

Als Einführender der Section für innere Medicin der vom 18.—23. September d. J. in Köln tagenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte beehre ich mich zu den Sitzungen dieser Section ergebenst einzuladen und ersuche, Anmeldungen von Vorträgen an meine Adresse richten zu wollen.

Dr. Leichtenstern in Köln.

Freie Stelle.

In der Gemeinde Liebenthal, politischer Bezirk Jägerndorf (mährische Enclave), Umgangssprache deutsch, ist die Stelle eines Districtsarztes mit dem Wohnorte in Liebenthal, einem Jahresgehalte von 192 fl. 50 kr., einem Reisepauschale von 64 fl. 60 kr., Summa 257 fl. 10 kr. nebst freier Wohnung und einer den Gehalt weit übersteigenden Privatpraxis zu besetzen.

Der Sanitätsdistrict umfasst die Gemeinden Butschafka, Liebenthal, Maidelberg, Ober-Paulowitz, Seitendorf und Zottig mit einer Gesammt-Area von 32.880 Quadratkilometer und 3849 Einwohnern.

Bewerber um diesen Posten haben ihre nach § 11 des Gesetzes vom 10. Februar 1884 (Landes-Gesetzblatt Nr. 28 für Mähren) instruirten Gesuche bis Ende Juni 1888 beim gefertigten Obmann der Delegirtenversammlung in Liebenthal einzubringen.

Obmann: Pesehk.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 24. Mai 1888.** **Nr. 8.**

Inhalt: Ueber eine neuartige Influenzmaschine (Patent Gläser) sowie das Gesammtinstrumentarium zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation. Von R. A. Dr. Rudolf Lewandowski, k. k. Professor. — Zur Behandlung der Scheiden- und Gebärmuttervorfälle mittelst Eipessarien bei bestehender Gravidität und Hypertrophie mit Elongation des Collum. Von Dr. Ludwig Piskaček. — Ueber die Wirkung des Erythrophloeins auf das Herz. Von Dr. F. Herrmann. — Zur Behandlung des Empyems und des Hydrops der Oberkieferhöhle. Von Prof. Weinlechner. — Myxoma lipomatodes capsulae adiposae renis. Von Dr. Fritz Salzer. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Doc. Riehl: Fall von Ringelhaaren; Prof. Lang: Ueber die Verwendung des grauen Oeles in der Syphilistherapie; Doc. Maydl: Ueber die Technik der supravaginalen Amputation des Uterus. — Berliner medicinische Gesellschaft. — Société de médecine de Strasbourg. — Verhandlungen der Medical Society of London. — Verhandlungen der Royal Medical and Chirurgial Society. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. — Congress für innere Medicin in Wiesbaden. — Referate: Eugène-Henri Chauveau, Formes cliniques et Pathogénie de la fièvre hysterique. Thèse de Paris N. 22, 1888. Die Lungenerkrankungen bei angeborener Syphilis. Von Prof. Dr. Arnold Heller in Kiel. — Behandlung chron. Mittelohreiterungen.. Von Dr. Gherardo Ferreri. — Handbuch der Kriegsheilkunde. Von Dr. H. Bircher. Tödtliche Chininvergiftungen. — Notizen. — Freie Stelle. — Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im April 1888. Vom Stadtphysikate.

Ueber eine neuartige Influenzmaschine (Patent Gläser) sowie das Gesammtinstrumentarium zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation.

Vortrag und Demonstration in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, am 4. Mai 1888.

Von R. A. Dr. **Rudolf Lewandowski**, k. k. Professor.

Seit 15 Jahren mit der Verwerthung der Elektricität zu Heilzwecken beschäftigt, verhielt ich mich bis zum Jahre 1883 gegen die therapeutische Anwendung der Influenzelektricität*) ablehnend.

Da sich bis dahin die Stimmen derjenigen, welche die Franklinisation mit Vortheil verwertheten und direct behaupteten, mit Hilfe derselben anderweitige Erfolge erzielen zu können, als mit der Faradisation und Galvanisation, von Jahr zu Jahr vermehrt hatten, und selbst gewiegte Forscher in allen Ländern sich dem Gegenstande zuwandten, sah ich die zwingende Nothwendigkeit ein, die Versuche der Andern nach Möglichkeit zu wiederholen, um mir ein positives Urtheil über den therapeutischen Werth der Franklinisation aus eigener Anschauung bilden zu können. Mein erster Versuch scheiterte indes an der Unzuverlässigkeit des Instrumentariums. Ich hatte mir eine modificirte Holtz'sche Influenzmaschine mit zwei rotirenden und einer fixen Glasscheibe von einem mir wohlbekannten und verlässlichen Mechaniker ausführen lassen, die auch anfangs (zumal in des letzteren Werkstätte) recht gut functionirte, sich aber in meinem Ordinationszimmer nur mit der grössten Schwierigkeit und nur bei trockener Luft anregen liess, wozu ich mitunter über eine halbe Stunde brauchte. An halbwegs feuchten Tagen dagegen vermochte ich den Apparat selbst mit Hilfe des Mechanikers nicht in Action zu bringen. Da ich selbst, wegen der Unzulänglichkeit meines Instrumentariums, meine Versuche auf wenige Fälle beschränken musste, in meiner im Drucke befindlichen Arbeit (Elektrodiagnostik und Elektrotherapie etc. Urban und Schwarzenberg 1877) jedoch die Franklinisation nicht einfach übergehen konnte, ersuchte ich Herrn Prof. M. Benedikt, der sich zu jener Zeit mit dem Gegenstande mehr beschäftigte, mir seine Erfahrungen und Ansichten über die Franklinisation mittheilen zu wollen, dem er auch durch Veröffentlichung zweier an mich gerichteter therapeutischer Briefe in Nr. 35 und ff. der »Wiener med. Blätter« ex 1885 entsprach. Aus den Mittheilungen Professor Benedikt's (der ebenfalls früher ein Gegner der Franklinisation war) sowie aus den zahlreichen neuern Publicationen aus diesem Gegenstand, stellte ich für mein Buch ein Referat zusammen und ging mein Streben nun lediglich dahin, auch das Instrumentarium derart zu gestalten, dass es für Zwecke des Arztes jederzeit zur Verfügung stände.

Anfangs September 1887 sandte mir Herr Prof. Benedikt den Mechaniker Herman Gläser, der eine neuartige Influenzmaschine erfunden hatte, und ersuchte mich, die Verwendbarkeit dieser Maschine zu Heilzwecken prüfen zu wollen. Nachdem ich nun durch acht Monate diese Influenzmaschine sowohl zu Heilzwecken, wie auch beim Unterrichte in Verwendung hatte, und mir über deren Werth ein eigenes Urtheil

*) Influenzelektricität ist die einzig richtige, wenngleich auch nicht immer zutreffende Bezeichnung, da mehrere moderne Elektrotherapeuten noch Reibungselektrisirmaschinen benützen. Reibungselektricität passt aber nicht für die durch Influenzmaschinen erzeugte Elektricität; der früher öfters benutzte Ausdruck statische Elektricität ist für die Bezeichnung der zu therapeutischen Zwecken benützten völlig unrichtig, da statische Elektricität nur die Elektricität im Zustande des Gleichgewichtes darstellt, jede Entladung aber, sei es durch Funken- oder Büschellicht, jedes Ueberströmen von Elektricität von einem Körper zum andern etc. nicht mehr statische sondern dynamische Elektricität ist. Auch der vorgeschlagene Name Spannungselektricität taugt nicht, da unter diesem auch die Inductionselektricität zu subsummiren ist, mit deren Hilfe sich noch weit höhere Spannungen erzielen lassen, als mittelst der Reibungs- oder Influenzelektrisirmaschinen etc. Um allen diesen unrichtigen Bezeichnungen aus dem Wege zu gehen, können die Aerzte nach dem Vorgange der Amerikaner die Verwerthung der in Rede stehenden Elektricität in der Heilkunde kurz als Franklinisation bezeichnen, geradeso wie die therapeutische Verwerthung der Inductionselektricität als Faradisation und jene der Berührungselektricität als Galvanisation kurz benannt wird.

zu bilden in der Lage war, erlaube ich mir, hochgeehrte Anwesende, Ihnen hier die vom Mechaniker Herman Gläser construirte Influenzmaschine, sowie die über meine Angaben gefertigten Nebenapparate zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation zunächst vorzuführen.

Das Wesentliche und Neue an der Maschine besteht darin dass als Elektricitätserreger hier zwei allseitig abgeschlossene Hohlcylinder (Trommeln) aus idioelektrischen Körpern (Hartgummi, Glas, Schwefel etc.) verwendet werden, wovon die eine — etwas kleinere — innerhalb der andern angebracht ist, und beide concentrisch um eine gemeinschaftliche Achse, jedoch nach entgegengesetzter Richtung, rotiren.

Figur 1 stellt die Totalansicht der Maschine dar: der auf vier Holzfüssen ruhende starke Holzrahmen Ra, Ra_1 dient vier

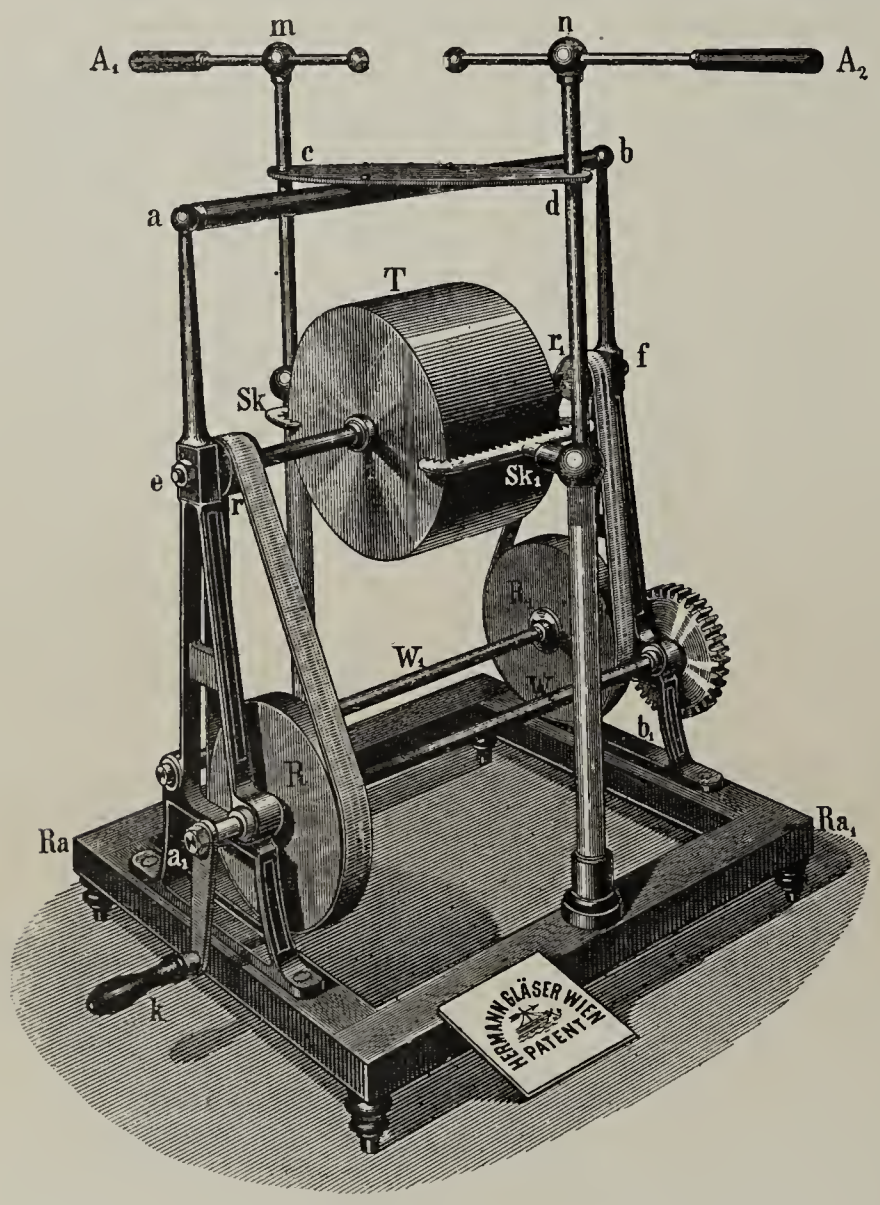


Fig. 1.

vertiealen Ständern, die jederseits in der Mitte je einer Seite des Rahmens angebracht sind, als Stütze. Die beiden an den Schmalseiten des Rahmens ersichtlichen Ständer a a_1 und b b_1 sind aus Eisen gefertigt, erweitern sich nach abwärts, liegen mit breiter Basis beim Rahmen auf, allwo sie mittelst einiger Schrauben unverrückbar befestigt sind und dienen zur Lagerung der unbeweglichen horizontalen Stahlachse beider Trommeln e f, sowie der darunter befindlichen beiden horizontalen Wellen W_1 W_2. Untereinander sind diese beiden Eisenständer durch die erwähnte horizontale Achse e f, sowie durch einen Hartgummistab a b unverrückbar vereinigt. Auf der fixen Stahlachse e f (Fig. 2) sind die beiden Trommeln aus Hartgummi T und T_1 in der früher angegebenen Weise beweglich angeordnet. Ueber die Stahlachse e f sind nämlich zwei Hohlachsenstücke aus Hartgummi geschoben, die an ihren lateralen Enden je eine kleine Riemenscheibe tragen und an deren inneren Enden mittelst je einer Flantsche die beiden Trommeln concentrisch und in entgegengesetzter Richtung drehbar befestigt sind. Hiebei steht die äussere Trommel T mittelst des rechten Hohlachsenstückes mit der Riemenscheibe r_1, die innere Trommel T_1 dagegen mittelst des linken Hohlachsenstückes mit der Riemenscheibe r in Verbindung. Daraus, dass die beiden rechtsseitigen Flantschen der beiden Trommeln unmittelbar der Stahlachse e f aufruhen, die linksseitige Flantsche der äusseren Trommel dagegen das Hohlachsenstück der inneren Trommel umgreift, ist es leicht einzusehen, dass jede der beiden Trommeln mittelst der kleinen Riemenscheiben e, beziehungsweise r_1, unabhängig von der andern nach beliebiger Richtung gedreht werden kann.

Zur Erzielung der erforderlichen Rotation beider Trommeln in entgegengesetzter Richtung dienen die beiden grossen Riemenscheiben R und R_1 (Fig. 1) mit ihren Wellen W_1 und W_2, von denen jede an ihrem rückwärtigen Ende je eines zweier ineinander greifender Zahnräder, die Welle W_2 überdies noch an ihrem Vorderende entweder eine kleine Kurbel k oder eine Riemenscheibe für einen Motor trägt. Um je eine kleine und die entsprechende grosse Riemenscheibe r R und r_1 R_1 ist ein ringförmiger Riemen gelegt, in Folge dessen, sobald die Kurbel k gedreht wird, die Riemenscheibe r, beziehungsweise die mit ihr verbundene Trommel im gleichen Sinne mit der grossen Riemenscheibe R, sowie andererseits in Folge der Zahnradübersetzung die kleine Riemenscheibe r_1, beziehungsweise die mit ihr verbundene Trommel gleichförmig mit der grossen Riemenscheibe R_1, somit beide Trommeln in entgegengesetzter Richtung rotiren müssen.

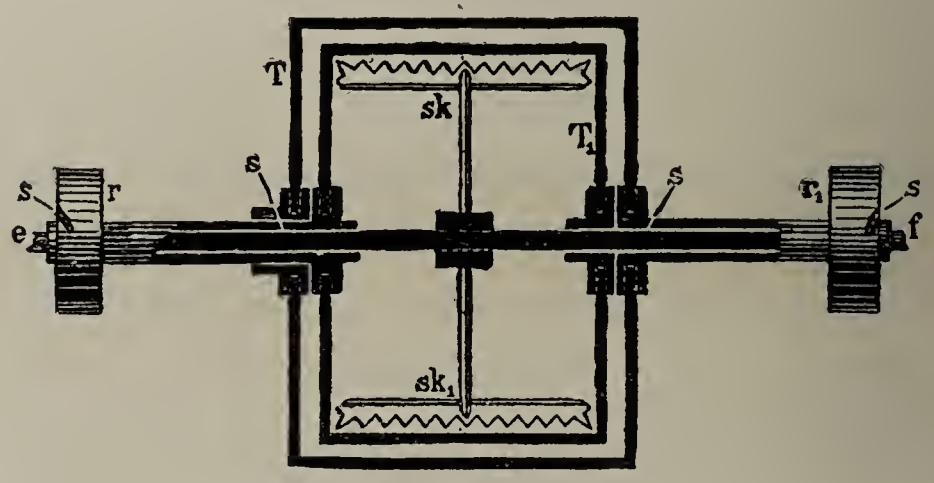


Fig. 2.

Die zwei früher erwähnten, ebenfalls auf dem Holzrahmen R a, Ra_1 (Fig. 1) fussenden lateralen Ständer bestehen in ihren unteren Hälften aus starken Glasröhren und in ihren oberen Hälften aus vernickelten Messingröhren, die durch die beiden Messingkugeln m und n abgeschlossen werden. Zur Verhinderung der Seitenverschiebung dieser Ständer ist über die Metallstäbe derselben eine ovale Hartgummiplatte e d geschoben und an dem Hartgummistabe a b mittelst zweier Holzschrauben unverrückbar fixirt, durch welche Einrichtung der ganzen Maschine trotz ihres graeilen Baues hinreichende Festigkeit gesichert erscheint.

Die Metallkugeln dieser Säulen, welche an der Grenze der Glas- und Messingröhren ersichtlich sind, tragen je einen Saugrechen S k, beziehungsweise Sk_1, die horizontal entlang der Mantelfläche der äusseren Trommel gestellt sind und mit ihren Enden die Trommelkanten umgreifen. Diese äusseren Saugkämme sind in ihren Kugeln allseitig beweglich und stehen mit den Kugeln m, beziehungsweise n, in leitender Verbindung. Durch letztere lassen sich die mit Hartgummihandhaben versehenen und in Metallkugeln endigenden Auslader A_1, beziehungsweise A_2 einander nähern und entfernen und sind an den für ärztliche Zwecke bestimmten Apparaten die Verbindungs-

stücke zwischen den Handhaben und Kugeln mit Millimetertheilungen versehen, um die jeweilige Entfernung beider Kugeln, beziehungsweise die benützte Funkenlänge bestimmen zu können.

Innerhalb der beiden Trommeln (Fig. 2) befinden sich noch zwei ineinander metallisch kurz geschlossene Saugkämme s k, s k_1, deren Verbindungsstäbe mittelst einer Metallflansche der fixen Stahlachse beider Trommeln e f unverrückbar aufsitzt. Diese inneren Saugrechen (s k. s k_1) müssen — soll die Maschine functioniren — vertical gestellt sein. Um dies allezeit controliren zu können, ist parallel mit der unverrückbaren Stellung des Verbindungsstabes von s k und s k_1 an jedem äusseren Ende der Stahlachse e f ein Schlitz eingefeilt, der stets vertical stehen muss. Durch diese vier Saugkämme wird die Mantelfläche beider Trommeln in vier Qnadranten abgetheilt und unterscheiden wir dementsprechend zwischen s k und S k_1 die rechten oberen Quadranten, zwischen S k_1 und s k_1 die rechten unteren Quadranten, zwischen s k_1 und S k die linken unteren und zwischen S k und s k die linken oberen Quadranten.

Oberhalb der Achsenlager für die Wellen W_1 und W_2 (Fig. 1) befinden sich an jedem der beiden Eisenständer a a_1 und b b_1 Löcher zum Eintragen von Schmieröl; desgleichen sind oberhalb der fixen Achse e f (Fig. 2) vier solche Schmierlöcher mit s s s s bezeichnet, in welche alle von Zeit zu Zeit mittelst einer Oelkanne Maschinenöl (d. i. Thieröl, weil Pflanzenöl verharzt) eingeträufelt werden muss, zumal sobald die Maschine beim Rotiren das geringste Geräusch verursacht oder dem Drehen der Kurbel den geringsten Widerstand entgegensetzt, in welcher Richtung zu bemerken ist, dass diese Maschine trotz der vier Riemenscheiben und der Zahnradübersetzung, sowie der Reibung beider Hohlachsen aneinander und an der fixen Stahlachse f sich sowohl in nicht angeregtem, wie auch in angeregtem Zustande fast ganz gleich leicht, nämlich viel leichter als jede andere Elektrisirmaschine drehen lässt.

Um diese Maschine anzuregen, werden die Ausladerkugeln (Fig. 1) einander bis zur Berührung genähert, ein schmaler Hartgummistreifen mittelst eines kleinen Stückchens Katzenfell oder am Gewande leicht gerieben und während die Kurbel beliebig nach links oder rechts gedreht wird, der äusseren Mantelfläche der Trommel T von oben oder unten her über der Mitte der inneren Saugrechen s k oder s k_1 genähert; sofort verräth ein die ganze Maschine durchziehendes, zischendes Geräusch, dass dieselbe geladen (angeregt) sei. Entfernt man die Conductor- (d. i. Auslader-) Kugeln (bei m und n, Fig. 1) von einander und setzt das Rotiren fort, so nimmt man zwischen denselben ein fortwährendes Uebergehen eines Funkenstromes oder bei weiterer Entfernung derselben eines von den Kugeln aus divergirenden (und bei der Vereinigung eine leuchtende Kugel oder ein leuchtendes Rotationselipsoid bildenden) Büschellichtes wahr. An den äusseren Saugkämmen S k, beziehungsweise S k_1 (Fig. 1) bemerkt man im dunkeln Zimmer ebenfalls elektrische Lichterscheinungen und zwar an dem einen Saugkamme, entsprechend jedem Zahn, einen begrenzten intensiven Lichtpunkt, an dem anderen Saugkamme dagegen von jedem Zahne aus auf die Peripherie der äusseren Trommel übergehende Lichtbüschel, die sich alle vereinigen und einen von den Zähnen des Saugrechens ausgehenden, mitunter selbst über ein Achtel der Mantelfläche der äusseren Trommel einnehmenden Lichtbart darstellen.

Da diese eben erwähnten Lichterscheinungen zur Orientirung über die Pole dienen, sind sie jederzeit zu berücksichtigen, umsomehr als bei verschiedener Einfügung der Trommeln in ihr Gestell, sowie bei verschiedener Drehung, beziehungsweise Ladung bald von oben, bald von unten die Pole ebenfalls gleich anfänglich verschieden vertheilt sein werden, andererseits unter gewissen Umständen die Pole der Maschine selbst während ihrer Benützung gewechselt werden können.

Rotirt die äussere Trommel T (Fig. 1) von links nach rechts (d. h. in der Richtung, in welcher die Uhrzeiger fortschreiten) und regt man die Maschine von oben an, so befindet sich der Lichtbart im rechten oberen Quadranten der äusseren Trommel vom Saugrechen S k_1 nach aufwärts auf die Trommelperipherie übergehend, wogegen die Lichtpunkte unter den Zähnen des linken Saugkammes erschienen. Fährt man während der Rotation der Trommeln mit den Fingerspitzen über die vier Quadranten der Mantelfläche der äusseren Trommel, so überzeugt man sich durch das leicht prickelnde Gefühl (bei entfernten Conductoren) oder die Sensation, als hätte man die Fingerspitzen in Spinngewebe getaucht (bei sich berührenden Ausladerkugeln) dass der rechte obere und der diametral entgegengesetzte linke untere Quadrant der äusseren Oberfläche der Trommel T elektrisch sei. Im Finstern sieht man hiebei ganz deutlich, dass auf der rechten Seite die Lichtbüschel von dem Saugrechen S k_1 nach aufwärts ziehen, hingegen auf der linken Seite die Ausströmung der Electricität von den Zähnen des Saugrechens S k nach abwärts über die Mantelfläche der Trommel stattfindet. Entsprechend, beziehungsweise entgegengesetzt, ist die Vertheilung der Lichtbüschel und Lichtpunkte an der Innenfläche der inneren Trommel T_2 (Fig. 2).

Hier gehen die Lichtbüschel von der oberen Hälfte des inneren verticalen Saugrechens s k ebenfalls auf den rechten oberen Quadranten der Innenfläche dieser Trommel, aber nach abwärts, somit gegen den Saugrechen Sk_1 gerichtet, aus; die Lichtpunkte befinden sich unter den Zähnen der unteren Hälfte dieses verticalen Saugrechens s k_1 und übergeht von hier die Elektricität auf den linken unteren Quadranten gegen den äusseren Saugrechen Sk hin. Es erweisen sich somit auch an der Innenfläche der inneren Trommel der rechte obere und der linke untere Rand elektrisch. Die Innenfläche der äusseren Trommel, sowie die correspondirende Aussenfläche der inneren Trommel, sodann die zwei diametralen Quadranten vor den Saugrechen, somit die rechten oberen und die linken unteren Quadranten der bezüglichen Trommeloberflächen erweisen sich dagegen als unelektrisch, weil an diesen Stellen die Neutralisation der freiwerdenden Influenzelektricitäten erster Art vor sich geht. An den Lichtbüscheln, sowie an den Lichtpunkten überströmt stets Elektricität von den Zähnen der Saugrechen auf die Trommeloberflächen.

Da die überströmenden Lichtbüschel sich als positiv elektrisch, die überströmenden Lichtpunkte dagegen als negativ elektrisch erweisen, verbleiben selbstverständlich in den bezüglichen Saugkämmen die entgegengesetzten Elektricitäten. Es ist somit der rechte Saugkamm SR_1 (von dem die positiven Lichtbüschel auf die Trommel nach aufwärts ausströmen), beziehungsweise die mit ihm verbundene Metallstange, sodann die diese begrenzende Metallkugel n, sowie endlich der Conductor A_2 negativ elektrisch. In gleicher Weise ist der rechte Saugrechen Sk (von dem an den Lichtpunkten die negative Elektricität auf den linken unteren Quadranten der äusseren Trommelfläche übergeht), somit auch der ihn mit der Kugel m verbindende Metallstab und der Conductor A_1 positiv elektrisch. Innerhalb der inneren Trommel ist die obere Hälfte des verticalen Saugrechens sk negativ, die untere Hälfte desselben sk_1 positiv elektrisch. An diesem verticalen inneren Rechen findet

allezeit die Neutralisation der entgegengesetzten Elektricitäten statt und repräsentirt dieser innere, in sich geschlossene Saugrechen die beiden »Metallformen« zweier entgegengesetzt vereinigten Elektrophore, während die beiden Trommeln, die »Harzkuchen« und die äusseren horizontalen Saugrechen, beziehungsweise die mit ihnen in Verbindung stehenden Conductoren, die »Deckel« (oder »Helme«) dieser zwei Elektrophore repräsentiren. Sind die beiden Conductorkugeln von A_1 und A_2 in Berührung, so findet auch hier Neutralisation der entgegengesetzten freien Elektricitäten statt, in welchem Falle man von keinem Theile der Maschine Elektricität ableiten kann, da allerorten entweder unter Lichterscheinungen oder durch den sogenannten »elektrischen Strom« Ausgleichungen der entgegengesetzten elektrischen Spannungen vor sich gehen.

Dreht man die Kurbel bei sich berührenden oder nicht über die Schlagweite der Maschine von einander entfernten Conductorkugeln in entgegengesetzter Richtung, so bleibt diese Maschine wie vorher geladen (in welchem Falle sich jede andere Influenzmaschine sofort entladen würde), es übergehen aber die positiven Lichtbüschel jetzt vom rechten Saugkamme nach abwärts und an den Lichtpunkten links findet das Ausströmen der negativen Elektricität nach aufwärts auf die diametral entgegengesetzten Quadranten statt, immer aber bleibt der rechte Conductor A_2 negativ und der linke Conductor A_1 positiv geladen.

Selbst bei Verbindung der äusseren horizontalen Saugrechen, beziehungsweise der Auslader, mit einer oder zwei »Kleist'schen« Flaschen bleiben die positiven Lichtbüschel und die negativen Lichtpunkte, beziehungsweise die an diesen Stellen auf die Mantelflächen der Trommeln übergehenden, entgegengesetzten Elektricitäten conform den früheren Darstellungen vertheilt.

Bei feuchter Luft dagegen wechseln nach entgegengesetzter Rotation der Kurbel die Pole, wenn die Conductoren über die Schlagweite der Maschine entfernt worden sind. Dasselbe findet auch in trockener Luft, und zwar selbst bei gleichmässiger Rotation der Trommeln statt, wenn die Maschine mit Flaschen, die grosse Belegungen besitzen, verbunden ist, die dann höhere Spannungen aufspeichern, als die Maschine bei einmaliger Rotation der Trommeln produciren kann. Das Wechseln der Pole bezieht sich in beiden Fällen allmälig oder auf einmal. Beim allmäligen Polwechsel nimmt man (falls die Maschine von oben angeregt, und die äussere Trommel in der Richtung der Bewegung der Uhrzeiger gedreht wird) bei entgegengesetzter Kurbeldrehung wahr, dass der vom rechten Saugkamme Sk_1 nach aufwärts auf die Oberfläche der äusseren Trommel übergehende Lichtbart nur zur Hälfte sich hier befindet, die andere Hälfte auf die contralateral diagonal entgegengesetzte Seite des Saugkammes Sk_2 somit auf den linken unteren Quadrant der äusseren Trommel übergeht. Man sieht somit von jedem Saugkamme zur Hälfte Lichtbüschel und zur Hälfte Funken auf die Trommeloberfläche übergehen. Der Lichtbart lässt sich bei fortgesetzter Rotation leicht mittelst der Fingerspitzen beliebig im rechten oberen oder linken unteren Quadranten ergänzen, gleichsam hervorstreichen, wenn man von der vorhandenen Lichtbarthälfte nahe den Zähnen des Saugrechens längs derselben quer über die Trommeloberfläche hinfährt. Die dabei auftretende Sensation ist bei gleichzeitiger Berührung der Conductoren eine kaum nennenswerthe. Ergänzt man nicht (in der angegebenen Weise) den Lichtbart im ursprünglichen (rechten oberen) oder dem entgegengesetzten (linken unteren) Quadranten und rotirt weiter, so erhält man bei Entfernung beider Conductoren weder Funkenströme noch Büschellicht, vielmehr findet die Entladung innerhalb der Maschine statt und sieht man Lichtblitze von der vorderen zur rückwärtigen Trommelkante parallel mit den horizontalen Saugrechen, beziehungsweise in der Nähe derselben längs der Trommeloberfläche verlaufen. Auch im Gange der Maschine findet man einen Unterschied. Dreht man die nicht angeregte Maschine, so braucht man hiezu eine bestimmte minimale Kraft; regt man die Maschine an, so muss man diese Kraft um ein Geringes verstärken, weil beide Trommeln wegen der Neutralisation der an ihren zugekehrten Flächen auftretenden Elektricitäten sich gegenseitig anziehen und diese Anziehung überwunden werden muss, indem die an den Conductoren auftretende freie Elektricität mit der zur Rotation der Trommeln aufgewendeten Kraft in einem ganz bestimmten Verhältnisse steht, da die Influenzmaschine gleich der Dynamomaschine lediglich eine Transformationsmaschine ist, indem hier die (zur Rotation aufgewendete) lebendige Kraft in Elektricität umgewandelt wird. Beim Drehen der unthätigen und geladenen Maschine merkt man den Unterschied kaum, ja fast gar nicht; ich habe indess genaue Versuche in dieser Richtung mit Elektromotoren gemacht und gefunden, dass bei einer ganz bestimmten Rotationsgeschwindigkeit des Motors die ungeladene Maschine gedreht werden konnte, in dem Momente jedoch, als der oberen Trommel ein geriebener Hartgummistreifen genähert wurde und das charakteristische Zischen auftrat, vermochte der Motor nicht mehr, die Maschine im Gange zu erhalten. Bei partieller Umladung (d. h. bei partiellem Polwechsel) nimmt man einen intermittirenden Wechsel in dem Zu- und Abnehmen des Widerstandes, der der Rotation seitens der Maschine gesetzt wird, wahr und vernimmt auch das zischende Geräusch nicht mehr continuirlich, sondern ebenfalls intermittirend. Bei langsamem Drehen der Kurbel treten die Pausen beider Erscheinungen in längeren, bei rascherer Rotation der Trommeln dagegen in kürzeren Zeitintervallen auf.

Dieser Zustand kann durch gleichmässige Rotation längere Zeit hindurch erhalten werden, bei rasch zunehmender oder rasch abnehmender Rotationsgeschwindigkeit dagegen ergänzt sich der Lichtbart mitunter von selbst, und zwar entweder in der ursprünglichen oder entgegengesetzten Stellung und Richtung, wobei im ersten Falle die Pole unverändert, im letzteren dagegen gewechselt erscheinen. (Fortsetzung folgt.)

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. A. Breisky in Wien.

Zur Behandlung der Scheiden- und Gebärmuttervorfälle mittelst Eipessarien bei bestehender Gravidität und Hypertrophie mit Elongation des Collum.

Von Dr. **Ludwig Piskaček,** Assistenten an obiger Klinik.

Die günstigen dauernden Erfolge, welche bei der Behandlung der Scheiden- und Gebärmuttervorfälle alter Frauen mit den Eipessarien erzielt wurden, wobei eine successive Benützung kleinerer Nummern der Pessarien möglich wurde, veranlassten Herrn Hofrath Breisky*), dieselben zum Zurückhalten des prolabirt gewesenen schwangeren Fruchthalters, sowie zur Heilung der Collumelongation in Anwendung zu ziehen.

In der That haben sich auch die Eipessarien nicht nur für die Behandlung der Prolapse alter Frauen als zweck-

*) »Ueber die zweckmässigste Methode der palliativen Behandlung des Gebärmutter- und Scheidenvorfalles alter Frauen.« Prager med. Wochenschrift 1884. Nr. 33.

mässig erwiesen, auch in jenen Fällen, wo während der Schwangerschaft neben dem Vaginalprolaps, Hypertrophie und Elongation des Collums, eventuell mit Prolaps des Uterus besteht, ist ihre Anwendung im geeigneten Momente vom besten Erfolge begleitet gewesen.

Die unblutige Behandlung der Collumhypertrophie mit Elongation bei bestehendem Prolaps der Vagina, eventuell auch des Uterus, ist nicht neu.

Bei nicht gravidem Uterus wurde dieses Verfahren schon von Kiwisch*) geübt.

Kiwisch (l. c.) sagt: »Wie schnell solche Reductionen des hypertrophirten Uterus zur Normalgrösse nach der Reposition erfolgen können, lehrten uns mit der Sonde vorgenommene Messungen der Gebärmutterhöhle, wobei wir manchmal innerhalb 2—4 Tagen eine Abnahme des Längendurchmessers der Gebärmutterhöhle von 5—12 Linien wahrgenommen haben.«

Zum Zurückhalten des reponirten Uterus verwendete Kiwisch Alauntampons und machte ausserdem kalte Vaginaldouchen. Er sagt weiter: »Ist es durch ein sorgfältiges Einhalten dieser Massregeln gelungen, die organischen Anomalien der Sexualorgane zu beheben und die Gebärmutter in der gehörigen Lage durch längere Zeit zu erhalten, so kann unter halbwegs günstigen Beckenverhältnissen eine nicht lang bestehende Hysteroptose zur Gänze behoben und bei einiger Schonung der Kranken eine anhaltende Heilung erzielt werden.«

In Hinsicht der Anwendung von Pessarien zum Zurückhalten des Prolapses sagt Kiwisch, dass das Pessar den Uterus in einer angemessenen Höhe und Stellung erhalten soll. Es darf dabei keine Zerrung der Verbindungen der Vagina mit dem Uterus verursacht werden. Auch darf das Pessar kein solches sein, dass damit die Vagina im Fundus übermässig erweitert werde.

Herr Prof. C. v. Rokitansky**) behandelt die Collumelongation mit Hypertrophie bei bestehendem Prolapsus vaginae seit einer Reihe von Jahren in der Weise, dass da, wo es nöthig erscheint, die Colporrhaphie, eventuell auch Colpoperineoplastik gemacht, der Uterus jedoch nur in seiner reponirten Stellung erhalten wird. Rokitansky hat nachgewiesen, dass der Uterus unter dieser Behandlung sich immer auf die normale Grösse zurückgebildet hat.

Was nun die Behandlung des genannten Leidens bei bestehender Gravidität betrifft, so bestand sie bis nun nach erfolgter Reposition in Bettruhe mit gleichzeitiger Einlegung von Wattatampons und nachdem die Kranken das Bett verlassen durften, im Tragen eines harten oder elastischen Ringpessars. Operative Eingriffe wurden bei bestehender Gravidität selten vorgenommen.

Sollte ein Ringpessar den reponirten Uterus dauernd zurückhalten, dann war eine stärkere Anspannung des Fundus vaginae oft unvermeidlich und ein excentrischer Zug an der Portio die Folge, bei dessen Fortdauer dann die Schwangerschaft oft vorzeitig unterbrochen wurde. Ausserdem lag es im Bereiche der Möglichkeit, dass durch den örtlichen Druck, den ein grösseres Pessarium ausübt, an umschriebenen Stellen Nekrosen entstehen. Wenn dann dazu durch die aufgelockerte, oft klaffende Vulva noch Luft in die Vagina gelangen konnte, dann wurden fast ausnahmslos den Frauen höchst lästige Catarrhe unterhalten.

*) »Die Krankheiten der Gebärmutter.« Prag, 1845.

**) »Zur operativen Behandlung des Prolapsus uteri et vaginae.« Internat. kl. Rundsch. 1887. Nr. 41.

Sowohl der circumscripte, excentrische Zug am Fornix vaginae, als auch die Catarrhe werden durch die gleichmässige Ausdehnung der Vagina und den kugelventilartigen Verschluss der letzteren bei Anwendung der Eipessarien hintangehalten. Es wird die zur wirksamen Behandlung des Prolapses nöthige Streckung der Scheide bewirkt und für den Uterus eine stabile Lagerung geschaffen. Die Uterusbefestigungen werden entspannt, verkürzen sich und vermögen denselben und die Vagina, wenn das Eipessar längere Zeit liegen konnte, dauernd zurückzuhalten.

Zudem kommt die unter dieser Behandlung sich vollziehende vollständige Involution des hypertrophirten und elongirten Collums, so dass letzteres die für die Geburt nöthige Consistenz, Form und Grösse erhält.

Es gehört entschieden zu den Vortheilen der Eipessarien die Möglichkeit, dass dasselbe auch in der Vagina einer graviden Frau eine lange Zeit (in unserem ersten Falle durch 1½ Monate, im zweiten Falle 3 Monate) ohne die geringsten Beschwerden seitens der Blase oder des Mastdarmes, ohne Störungen in der Gravidität und ohne üble Einwirkung auf Scheide oder Cervix (Catarrhe, Decubitus, Secretverhaltung) getragen werden kann.

Gerade diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass durch das langdauernde Reponirtsein der Vagina und Aufhebung der Zerrung am Collum den Geweben sozusagen hinlänglich Gelegenheit zur Rückbildung gegeben wird, sowie auch der Uterus die für das Fortbestehen der Gravidität nöthige Ruhe erhält.

Obzwar Fälle bekannt sind, wo bei bestehenden Erosionen und Ulcerationen an der Portio ein Eipessar eingeführt wurde, und bei monatelangem Tragen nach Herausnahme desselben die Ulcerationen geheilt waren, so empfiehlt es sich doch, dass vor Einführung des Pessars die an der prolabirten Portio so häufig befindlichen Ulcerationen zu Heilung gebracht werden.

Dies erzielt man am besten dadurch, dass nach gelungener Reposition unter Leitung von Spateln die Portio eingestellt, sammt der Vagina mit einer schwachen Carbollösung gereinigt und die exulcerirten Stellen mit einer 10percentigen Lapislösung touchirt werden. Behufs Zurückhaltung der Portio muss bis zur vollständigen Ausheilung der Ulcerationen ein grösserer Jodoformgazetampon eingeführt werden.

Solche Ulcerationen heilen gewöhnlich unter einigen Tagen, worauf eine passende Nummer des Eipessars eingeführt werden kann.

Vor der Einführung muss die Vagina sorgfältig ausgespritzt, das Pessar mit Seife und Sublimatlösung (1:2000) gereinigt und mit reinem Glycerin bestrichen werden.

Nach dem Einlegen des Pessars ist es nothwendig, sich davon zu überzeugen, ob bei stärkerer Anwendung der Bauchpresse oder beim Gehen das Pessar nicht herausfällt, um dann eventuell in den ersten Tagen des Tragens mit einer T-Binde nachzuhelfen.

In der beschriebenen Weise sind folgende zwei Fälle behandelt worden:

I. Prolapsus vaginae et colli elongati in gravida.

Am 15. December 1886 wurde die 28jährige Heizersgattin J. J. aus Lundenburg auf die zweite geburtshilfliche Klinik aufgenommen.

Sie gab an, dass sie mit 16 Jahren zuerst menstruirt wurde. Die Menses stellten sich seither in vierwöchentlichen Intervallen ohne alle Beschwerden ein.

Im Alter von 26 Jahren, Ende April 1884, wurde P. gravid und am 29. Jänner 1885 mittelst Zange von einem gesunden,

kräftigen, lebenden Kinde männlichen Geschlechtes entbunden. Das Wochenbett verlief mit Fieber und musste P. über einen Monat lang liegen. Drei Monate nach der Entbindung Wiedereintreten der Menses. Vorher schon bemerkte P., dass aus dem Genitale ein Körper sich herausdränge und fühlte dabei gegen das Kreuz und die Symphyse ausstrahlende Schmerzen. Bei der Verrichtung häuslicher Arbeiten wurde der Zustand immer schlimmer, so dass P. im April einen Arzt consultirte, der einen Scheidenvorfall constatirte und ihr ein Ringpessar einlegte. Durch zwei Monate trug P. das Pessar, musste es jedoch entfernen, da durch den Ring der oben erwähnte Körper herauskam.

Anfang Juni 1886 wurde P. wieder gravid. Da der Prolaps immer lästiger wurde, sah sie sich genöthigt, an der Klinik Hilfe zu suchen.

Stat. praes. am 15. December 1886: Graciler Knochenbau, mittlerer Ernährungszustand, fieberfrei. Hautdecken rein. Keine Drüsenschwellungen. Hautvenen über den Brustdrüsen dilatirt. Mammae stark entwickelt. Auf Druck entleert sich eine leicht getrübte Flüssigkeit. Uterus drei Querfinger über den Nabel reichend. Im Inneren ein beweglicher Inhalt zu constatiren.

Aus der eröffneten Scheide drängt sich ein Tumor mit drei Abschnitten heraus. Der vordere ist von Birngrösse, an der Oberfläche trocken, weich (schwappender Inhalt) und grenzt sich durch eine quere Furche von dem dahinter befindlichen mittleren Tumorantheil ab. Dieser ist keulenförmig, auch nahezu birngross und an der gegen den hinteren Tumorantheil zugekehrten Fläche exulcerirt. Der dritte, aus der Scheide wallnussgross heraushängende Tumorantheil ist durch einen queren Schlitz vom mittleren getrennt und an seiner vorderen Fläche gleichfalls exulcerirt. Die zwei letzteren Tumorantheile haben eine derbe Beschaffenheit und gehören der prolabirten und hypertrophirten Portio an.

Bei der Untersuchung durch das Rectum lässt sich nachweisen, dass das Collum uteri eine Länge von 10 cm besitzt, wovon 8 cm auf den supravaginalen und 2 cm auf den vaginalen Theil entfallen.

Ein in die Blase eingeführter Katheter dringt mit seiner Kuppe bis an die Grenze zwischen dem ersten und zweiten Tumorantheil (Cystocele vaginalis).

Die Reposition gelingt mit Leichtigkeit.

Therapie. Anhaltende Bettruhe. Ueberwachung der Harnentleerung. Zurückhalten des Prolapses beim Stuhlabsetzen, Ausspülung der Scheide mit einpercentiger Carbollösung. Bepinselung der ectopirten und exulcerirten Muttermundslippen mit 10percentiger Lapislösung. Erhöhte Kreuzlage. Eipessarium Nr. 3.

Am 15. Jänner konnte sowohl eine vollständige Heilung der erodirten Stellen an der Portio vaginalis, als auch eine nahezu vollständige Involution des hypertrophirten und elongirten Cervix constatirt werden.

Da die Frau sich nicht am rechtzeitigen Schwangerschaftsende befand, wurde sie über ihr Verlangen am 15. Jänner 1887 entlassen und ihr bedeutet, sich behufs Entbindung auf die Klinik zu begeben.

Am 2. Februar ist während schweren Hebens der Blasensprung erfolgt und P. benützte den nächsten Zug, um sofort auf die Klinik zu kommen.

Hier wurde das Eipessar entfernt, worauf sich eine grössere Quantität Fruchtwassers entleerte. Keine Wehen.

Stat. praes. vom 2. Februar 1887. Fundus uteri knapp unter dem Proc. xyph. Uterus etwas nach rechts verlagert. Entfernung von der Symphyse zum Nabel 20 cm, bis zum Proc. xyph. 33 cm. Umfang des Abdomens über dem Nabel 82 cm, grösster Umfang unter dem Nabel 86½ cm. Der Kopf beweglich, über dem Beckeneingang stehend. Grössere Resistenz links unten vom Nabel, daselbst auch die Herztöne zu hören.

Vulva und Introitus weit und schlaff, Vagina lang, weit und glatt, ihre Schleimhaut hypertrophisch.

Portio vaginalis stumpf, circa 2½ cm lang, der Cervix in seinen Wandungen circa 1 cm dick. Muttermundslippen ectopirt.

Durch den für zwei Querfinger offenen Cervix fühlt man in einer Entfernung von circa 3 cm vom Orif. ext. den Kopf und links vor demselben die rechte Hand. Reposition derselben.

Am 4. Februar um 5 Uhr Nachmittags stellten sich Wehen ein und am 5. Februar um 5 Uhr Morgens kam die Frau spontan nieder.

Wegen Blutung musste 1½ Stunden nach Geburt des Kindes die Placenta manuell entfernt werden. Das lebende Kind schwächlich, 2370 gm schwer, 44 cm lang.

Das Wochenbett verlief normal.

Am 19. März, dem Tage der Entlassung der Frau, war der Uterus klein, reclinirt, stumpfwinklig retroflectirt, etwas tiefer stehend. Die Vagina im vorderen und hinteren unteren Antheil etwas prolabirt.

Aufrichtung des Uterus. Hodge'sches Pessar.

II. Prolapsus vaginae et uteri gravidi incompletus cum elongatione et hypertrophia colli.

E. M., 32 Jahre alt, Eisendrehersgattin, Ottakring, Gablonzgasse Nr. 2 wohnhaft, wurde am 13. Mai 1887 auf die Klinik aufgenommen.

P. hat als Mädchen eine Lungen- und Rippenfellentzündung überstanden. Seit dem 15. Lebensjahre ist sie regelmässig menstruirt. Sie hat sechsmal geboren. Das erste Mal vor 8, das letzte Mal vor 1½ Jahren. Die Geburten verliefen normal. Die Kinder waren alle ausgetragen, lebend. Nach der zweiten Geburt, welche vor 6 Jahren erfolgte, stand P. schon am zweiten Tage des Wochenbettes auf und beschäftigte sich mit häuslicher Arbeit. Damals schon bemerkte sie, dass sich eine Geschwulst aus dem Genitale hervordränge. Ein consultirter Arzt constatirte einen Gebärmuttervorfall und legte ein Ringpessar ein, welches aber die Kranke, da sie den Vorfall leicht reponiren konnte und er nur bei schwerer Arbeit hervortrat, bald entfernte.

Seit 3 Monaten besteht eine bedeutende Verschlimmerung. Der Vorfall lässt sich nur schwer zurückbringen. Da nun seit dieser Zeit auch die Menses nicht wiedergekehrt sind, überdies ziehende Schmerzen im Kreuze sich hinzugesellten, kam P. hilfesuchend auf die Klinik.

Status vom 15. Mai 1887: Mässig kräftig, etwas blass, fieberfrei. Brustorgane normal, Unterleib ziemlich schlaff. Leichter Tympanites. Unterleibsdrüsen normal. Hinter der Symphyse ein härtlicher, über faustgrosser Tumor. Aus der eröffneten Vulva ragt ein keulenförmiger, birngrosser Körper hervor. Sein linker Umfang aufgeworfen, stark geschwollen. Rechts eine Kerbe, von der aus eine Oeffnung in den vorliegenden Körper hineinführt Fast der ganze aus der Vulva ragende Körper gelblichgrau und exulcerirt. Vordere Vaginalwand mässig prolabirt. Collum uteri circa 8 cm lang. Der früher erwähnte äusserlich getastete Tumor entspricht dem Uteruskörper. Nach seiner Grösse zu urtheilen besteht eine Gravidität von ungefähr vier Lunarmonaten.

Therapie: Bettruhe, wobei der Uterusprolaps nach vollzogener Reposition mit Jodoformgaze-Tampons zurückgehalten wird. — Täglich Reinigung durch Carbolausspülungen. Die exulcerirten Stellen werden nach der Carbolirrigation mit 10percentiger Lapislösung bepinselt.

Bis zum 25. Mai erfolgte unter dieser Behandlung Abschwellung der Vaginalportion, die exulcerirten Partien wurden rein und begannen vom Rande her zu schwinden. 30. Mai Ulcerationen geschwunden. Einführung eines Eipessariums Nr. 3, welches den Prolaps vollkommen zurückhält.

Nachdem das Pessar durch 8 Tage erprobt wurde und auch beim Gehen, Heben, Stuhlabsetzen nicht herausfiel, sonst auch keine Beschwerden machte, wurde P. am 3. Juni entlassen.

Ende August stellte sich P. über Aufforderung wieder vor.

Die Gravidität hat bis jetzt vollkommen ungestörten Verlauf genommen. Das Pessar wurde ganz gut vertragen, ist nie entfernt worden, hat nie Beschwerden seitens des Mastdarmes oder seitens der Blase verursacht.

Nach Entfernung des Pessars stellte es sich heraus, dass die Secretion seitens der Scheide eine minimale war und an ihrer Wand nirgends Druckerscheinungen wahrgenommen wurden.

Portio stumpf, etwa 2 cm lang. Der supravaginale Theil fast ganz entfaltet, durch das vordere Scheidengewölbe der über dem Beckeneingang bewegliche Kopf fühlbar. Die Länge des Collums dürfte 3 cm betragen.

Auch das Ende der Schwangerschaft verlief ohne Störung und die Frau gebar am 15. October 1887 nach kurzer Geburtsdauer spontan ein ausgetragenes lebendes Kind. Das Wochenbett verlief normal und klagt die Frau seither über keinerlei Beschwerden.

Wenn wir die zwei erwähnten Fälle betraehten, so ergibt sich, dass bei beiden die Rüekbildung des bedeutend elongirten Collums trotz der Gravidität zur Norm erfolgt ist. Die Gravidität hat seitens des Pessars einen ungestörten Verlauf genommen und hat die Frau im zweiten Falle bis an das Ende getragen, während bei der ersteren dureh Anstrengung der Bauchpresse die Geburt früher eingetreten ist — ein Zufall, der in Folge derselben Ursache aueh bei nicht bestehendem Prolapsus sieh ereignen kann. Beide Frauen gehören der Arbeiterclasse an und war daher der Umstand, dass sie naeh Einlegen des Pessars entlassen werden und ihrer gewöhnlichen Beschäftigung naehgehen konnten, von nieht zu unterschätzender Bedeutung. Die Frage, was mit den Frauen gesehehen sollte, nachdem sie geboren haben, müssen wir dahin beantworten, dass der ersteren, naehdem wegen der Retroflexio uteri ein Hodge'sches Pessar eingeführt wurde, wegen des Prolapsus vaginalis auterior et posterior inferior, bei starker Ersehlaffung des Beekenbodens, eine Colporrhaphia auterior und Colpoperineoplastik vorgesehlagen wurde. Es wäre darnach vermuthlieh das Tragen eines Hebelpessars überflüssig geworden. Da sich jedoch P. in diesem Zustande ganz leidlieh befindet und aus häusliehen Rücksichten nieht kommen kann, versehiebt sie immer ihr Erseheinen zur Operation für eine spätere Zeit. Sie stellte sieh seit ihrer Entlassung schon einige Male vor und immer war nur derselbe Status zu eonstatiren. Bei der zweiten Frau war der Prolapsus vaginae, so lange die bedeutende Elongation des Collums bestand, nur an der vorderen Wand merklieh entwickelt und ging mit der Rüekbildung des Collums auch gänzlich zurüek. Der Uterus befindet sieh in situ und erseheint gegenwärtig weder ein operativer Eingriff, noeh das Tragen eines Pessars nothwendig.

Da uns aueh Beobaehtungen bei nicht gravidem Uterus zu Gebote stehen, müssen wir uns, übereinstimmend mit Rokitansky, dahin ausspreehen, dass sieh sowohl das elongirte Collum eines nieht graviden, als aueh graviden Uterus zur Norm zurückbildet, dass jedoeh bei stärkerem Vaginalprolaps und Ersehlaffung des Beekenbodens oder bei veralteten Perinealrupturen die erwähnte Behandlung naeh dem Wochenbette mit Plastiken der Vagina und des Perineums combinirt werden muss.

Nachtrag: Naeh der Drueklegung obiger Arbeit ersehien in Nr. 18 des »Centralblattes f. Gyn.« eine Veröffentliehung der Erfahrungen, welehe E. Fränkel (Breslau) mit den Eipessarien gemaeht hat.

Es wird von anderer Seite diese Arbeit gewürdigt werden.

Aus der medicinischen Abtheilung des Professor Drasche im k. k. allgemeinen Krankenhause.

Ueber die Wirkung des Erythrophloeins auf das Herz.

Von Dr. **F. Herrmann**, Secundararzt 1. Cl. an der genannten Abtheilung.

Als im Januar d. J. L. Lewin in der Berliner medieinischen Gesellschaft seinen Vortrag über das Erythrophloein als Anästhetieum hielt, und die Beriehte darüber zur Kenntniss der Fachgenossen gelangten, da sehien es, als wäre ein Mittel gefunden, welehes allen Anforderungen eines idealen Anästhetieums bezüglich dessen Wirkung und der Dauer entspreche. Nach den Untersuehungen von Kaposi, Koller, Lipp, Karewski u. A. seheint diese Wirkung, wenn dieselbe überhaupt erfolgt, nur in einem untergeordneten Grade zur Geltung zu kommen, und somit dieses Mittel als Anästheticum bald wieder der Vergessenheit anheim zu fallen. Kurze Zeit nachher beriehtete Nevinny über die Wirkung des Erythrophloeins bei Thieren, dass dasselbe wegen seiner der Digitalis ähnlichen Wirkung zu therapeutischen Zweeken zu empfehlen sei und aueh in der That schon einigemale als Tinetura Erythrophloei (1 : 10) angewendet worden ist. (M'Call Anderson, Drummond, Dujardin-Beaumetz.) Es wurde in fast allen Fällen besonders die diuretische Wirkung des Erythrophloeins hervorgehoben und nur in einem einzigen Falle die Urinmenge selbst vermindert gesehen. Aueh wurde angegeben, dass es zu keiner cumulativen Wirkung wie bei der Digitalis komme. Nach Lewin treten auf Injection von Erythrophloein bei Fröschen eine Abnahme der Herzthätigkeit und zwar von 30 bis auf 8 Pulsationen in der Minute, sowie aueh Lähmung der unteren Extremitäten ein. Diese Beeinflussung der Herzthätigkeit erfolgte in analoger Weise aueh bei Warmblütern.

Angeregt durch diese Versuehe und Beobachtungen gingen wir ebenfalls daran, unter sorgfältiger Auswahl der Fälle die Wirkung des Erythrophloeins bei Herzkranken mit der bei einem solehen Gifte gebotenen Vorsicht zu prüfen. Es wurde bei versehiedenen theils compensirten, theils nicht compensirten Herzfehlern, wie auch bei Fällen von Fettherz mit geringen Stauungserscheinungen angewendet und zwar in Form einer Lösung von 0·002 Erythrophloein auf 10·0 Aquae laurocerasi, zu 10 Tropfen hievon stündlieh gegeben. Es muss gleieh von vornherein erwähnt werden, dass das Mittel im Allgemeinen gut vertragen wurde, nur in einem Falle von mit acutem Gelenks-Rheumatismus eomplieirter Aorten-Insuffieienz erfolgte naeh aehttägigem Gebrauche Ekelgefühl und ein Zustand grosser Aufregung.

Was die pulsverlangsamende Wirkung des Erythrophloeins anbelangt, so wäre zu constatiren, dass in einzelnen Fällen diese in ziemlich auffallender Weise zu Tage trat, und zwar gerade bei dem eben erwähnten Patienten naeh Einnahme von 150 Tropfen pro die der vorher erwähnten Lösung. Die Pulszahl fiel von 100 auf 84 in der Minute herab, wie bei einem andern Falle einer Insuffieienz und Stenose der Mitralis nach Einnahme von 50 Tropfen in der Zeit von 12 Uhr Mittags bis 5 Uhr Abends von 100 auf 68.

Diese Wirkung war indess eine inconstante und nicht sehr anhaltende, da trotz der Weiternahme des Medieamentes gerade in diesem letzteren Falle drei Stunden später die Pulsfrequenz auf 108 in der Minute wieder anstieg. Bei einem anderen Falle mit Insuffieienz der Mitralis und starken Herzpalpitationen wurde das Medicament durch etwa 12 Tage verabreicht. Nach einigen Tagen erst sank die Pulsfrequenz von 120 auf 96 in der Minute, und am Schluss der Versuche bis auf 80—84.

Was die Wirkung auf die Diurese betrifft, so war in einzelnen Fällen bis auf geringe Tagessehwankungen kein besonderer diesbezüglieher Effect zu bemerken, in anderen hingegen konnte ein entsehiedener Einfluss verzeiehnet werden. So stieg bei einem Patienten mit Insuffieienz der Mitralis die tägliehe Harnmenge binnen 12 Tagen von 800 bis auf 1400—1500 ccm. In einem anderen Falle mit Fettherz mässigen Grades, wo ohnehin sehon vor dem Gebraueh des Erythrophloeins die Pulszahl 68 und 60 in der Minute war und die Harnmenge 700 ccm betrug, stieg die letztere auf circa 2150 cem, während der Puls unverändert blieb. Patient fühlte sich aueh subjeetiv bedeutend wohler, da besonders die Athembeschwerden abgenommen hatten.

Von anderen Erseheinungen, die während des Gebrauches des Erythrophloeins auftraten, ist nur eine Veränderung der Pupillen zu bemerken. Bei einer Patientin mit Mitral-Insufficienz trat am seehsten Tage nach der Verabreiehung eine Erweiterung der reehten Pupille auf, die eonstant anhielt. Noeh in einem anderen Falle einer Insuffieienz der Aortenklappe wurde schon am fünften Tage naeh der Einnahme des Medieamentes eine eclatante Erweiterung beider Pupillen beobaehtet; diese versehwand erst einige Tage naeh dem Aussetzen dieses Mittels wieder. Bekanntlieh hat Kaposi*) in einem Vergiftungsfalle naeh Einspritzung von zwei Centigramm Erythrophloein aueh Dilatation beider Pupillen beobaehtet.

Wir stellten aueh vergleiehsweise Versuehe mit Strophanthus an, indem bei Fällen, wo das Erythrophlocin keine besondere Wirkung auf die hohe Pulsfrequenz, die Arythmie und Stauungs-

*) Wiener medicinische Wochenschrift, Nr. 9, vom 3. März 1888.

erscheinungen hatte, nachher die Tinctura Strophanthi zu gleichen Theilen mit Aqua lauroccrasi pro die 60—70 Tropfen gegeben wurde. Hier war der Unterschied ein sehr auffallender und die geringere Wirkung des Erythrophloeins mit jener des Strophanthus kaum zu vergleichen. So beobachteten wir beispielsweise nach Strophanthus-Verabreichung oft sehr bald eine Abnahme der Pulsfrequenz von 112 auf 72 in der Minute, welche geringe Häufigkeit auch länger anhielt und fast constant blieb. Die Arythmie war hiebei fast vollständig geschwunden. Auch die Harnmenge nahm bei Strophanthus viel rascher und bedeutender zu, als bei Erythrophloein.

Intoxications-Erscheinungen, erwähnte Dilatation der Pupillen, wurden nur bei zwei Fällen wahrgenommen. Es scheint somit das Erythrophloein in den angewandten Gaben wohl unschädlich zu sein. Grössere Dosen zu geben, erschien nicht rathsam, da schon bei minderen Gaben Ekelgefühl und ein Zustand heftiger Excitation einmal erfolgte.

Werden die mitgetheilten Beobachtungen zusammengefasst und daraus die entsprechenden Resultate gefolgert, so lassen sich diese im Nächstfolgenden wiedergeben: Das Erythrophloein hat entschieden einen pulsverlangsamenden Einfluss, der aber nicht constant, bedeutend und anhaltend ist. Dasselbe gilt auch von dessen diuretischer Wirkung.

Das Mittel wird meist gut vertragen und kann eventuell in Fällen versucht werden, wo Digitalis, Strophanthus und andere Herzmittel nicht mehr vertragen werden oder unzulässig sind.

Eine cumulative Wirkung scheint dasselbe nicht zu haben, wohl aber ruft es mitunter leichte Intoxications-Erscheinungen hervor.

Zur Behandlung des Empyems und des Hydrops der Oberkieferhöhle.

Von Prof. **Weinlechner.**

Das Empyem der Oberkieferhöhle hat seit zwei Jahren neuerdings die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen, als Mikulicz die therapeutische Neuerung einführte, die Eröffnung der Highmor's-Höhle vom unteren Nasengange aus vorzunehmen. Früher pflegte man die Flüssigkeitsansammlung von der Fossa canina, vom harten Gaumen, oder was am meisten beliebt war, von einem Alveolus aus anzuzapfen. Diese Methoden hatten den Vortheil der leichten Zugänglichkeit, sowie insbesondere die zwei letzten den, dass die Ausflussöffnung an der Basis, an der tiefsten Stelle der Eiterhöhle angelegt wurde. Es ist auch nicht zu übersehen, dass bei der Eröffnung vom Alveolus aus durch die vorhergehende Entfernung einer kranken Zahnwurzel häufig auch die Wurzel des ganzen Uebels mitbeseitigt wurde. Allein anderseits haben die genannten Operationsstellen den Nachtheil, dass sich die Oeffnungen leicht verkleinern, dass der Eiter in unangenehmster Weise seinen Weg in die Mundhöhle nimmt, dass aber auch umgekehrt leicht Speisetheile und neben ihnen die Bacterien der Mundhöhle in die Highmor's-Höhle gelangen und dort eine faulige Zersetzung des Eiters einleiten.

Die Mikulicz'sche Methode öffnet die Oberkieferhöhle an einer leicht zugänglichen Stelle, die Oeffnung kann wegen des durch die Eiterung verdünnten Knochens unschwer und in genügender Grösse angelegt werden, die Oeffnung befindet sich an einem relativ tiefen Punkte und gewährt endlich dem Eiter den Abfluss in seine natürliche Bahn, die Nasenhöhle.

Das Mikulicz'sche Verfahren hat aber nicht allseitig Beifall gefunden, insbesonders nicht bei den Rhinologen. Diese plaidiren für die Behandlung des Empyems durch die ohnedies bestehende Communication der Oberkieferhöhle mit der Nasenhöhle, welche im mittleren Nasengange liegt. Für sie hat die Auffindung dieser Lücke keine Schwierigkeiten und durch Ausspritzen mit eigens geformten Spritzen sind auch von hier aus häufig genug Heilungen erzielt worden. (Stoerk, »Ueber die locale Behandlung des Empyems der Highmor's-Höhle.« Wr. med. W. Nr. 43. 1888.) Theoretisch lässt sich diesem Verfahren wohl noch entgegensetzen, dass es schwieriger ist, dass die Oeffnung nur klein ist, weswegen sie auch zuweilen verstopft gefunden wird, dass sie endlich nicht an der tiefsten Stelle der Höhle sich befindet, daher die Reinigung des Eitersackes nur ungenügend sei. Auch habe sie gegenüber der operativen Eröffnung vom unteren Nasengange aus den Nachtheil, dass sie die einzige bleibt, während bei dem Mikulicz'schen Verfahren die obere Lücke, wenn sie überhaupt wegsam ist, als Gegenöffnung dient, ein Vorzug, der gewiss nicht zu verachten ist, bei einem Eiterraume, der durch Einsinken der Wände nicht leicht verkleinert werden kann. Auf die Repliken gibt es wieder Dupliken u. s. w.; wie dem auch sei, Probiren geht über Studiren, und die Erfahrung muss bald zeigen, welche Methode den Vorzug verdiene. Als Beisteuer erlaube ich mir desshalb hier zwei Fälle anzuführen, die von mir nach Mikulicz behandelt und geheilt worden sind.

Der erste Fall betraf die 22jährige Magd Therese Kapeller, die am 9. September 1886 auf meiner Abtheilung aufgenommen wurde. Sie litt seit drei Jahren an einem Empyem der linken Oberkieferhöhle und war schon mehrfach anderweitig behandelt worden. Der übelriechende Eiter nimmt seinen Abfluss aus einer Fistel, die an Stelle des fehlenden ersten Mahlzahnes sitzt. Schliesst sich diese Fistel, so bekommt die Kranke Schmerzen in der Gegend der linken Fossa canina und diese Gegend schwillt an. Desshalb trägt sie, um diesen Verschluss zu verhindern, seit einem Jahre eine senkrecht in die Fistel führende, mit zwei Spangen an dem letzten Backen- und zweiten Mahlzahn befestigte Canüle. Durch diese Canüle eingespritzte Flüssigkeit entweicht nicht durch die Nase. Vor einem Jahr wurde diese Höhle drainirt, einmal fiel das Drain in die Höhle und wurde mittelst eines Instrumentes herausgeholt. Ich machte nun am 7. October 1887 einen neuen Zugang zur Highmor's-Höhle, indem ich nach Mikulicz, aber nicht mit seinem Stilet, sondern einfach mit einer nach der Kante gekrümmten Scheere die an den unteren Nasengang grenzende Wand durchstiess. Durch die gemachte Oeffnung wurde ein elastischer Katheter dauernd eingeführt und die Höhle fleissig mit desinficirenden Lösungen ausgespritzt. Der üble Geruch nahm wohl etwas ab, aber die Eiterung bestand bei der Entlassung am 3. November und weiterhin fort, so dass sich die Kranke am 4. Jänner 1887 abermals aufnehmen liess. In meiner Vermuthung, dass wahrscheinlich noch ein Stück Drain in der Höhle liege, trotz der vagen Angaben der Kranken darüber, durch den fortdauernd üblen Geruch des Eiters bestärkt, stemmte ich am 13. Jänner 1887 den Processus alveol. an der Lücke des ersten linken Mahlzahnes auf und es gelang mir in der That mittelst des scharfen Häkchens ein 2 cm langes Drainrohrstück aus der Highmor's-Höhle hervorzuholen. Abermals blieb jedoch der erwartete Effect zunächst aus. Zwar schwand der üble Geruch des Eiters fast vollständig, aber die Eiterung selbst hörte nicht auf und die Kranke konnte am 16. April 1887 nur in gebessertem Zustande entlassen werden. Beim Trinken kam ihr manchmal die Flüssigkeit bei der Nase heraus. Einige Monate später jedoch sah ich die Kranke wieder und fand die Fistel, welche in die Mundhöhle führte, vollständig geschlossen und die Kranke gab an, auch von der Eiterung aus der Nasenhöhle vollkommen befreit zu sein.

Rascher erfolgte die Heilung in folgendem zweiten Falle:

Klemens Karl, Kutscher, 22 Jahre alt, aufgenommen den 1. März 1888, zeigt die Gegend der rechten Fossa canina vorgetrieben, die halbkugelige Vortreibung ist auch in der vorderen Mundhöhle rechts vom Frenulum der Oberlippe fühlbar, die vordere Wand lässt dabei deutliches Pergamentknittern wahrnehmen, die Schleimhaut darüber ist normal.

Pat. gibt an, seit drei Jahren nach einer Zahnwurzelextraction mit dieser Geschwulst behaftet zu sein. Doch habe er schon drei

Jahre früher in Folge einer missglückten Extraction eines rechten oberen Mahlzahnes, bei welcher eben die Wurzeln zurückblieben, an einer Fistel laborirt; aus der sich alle 2—3 Monate eine grössere Eitermenge entleerte. Auch die jetzige Geschwulst sei schon einmal von innen punctirt worden. Ich machte am 2. März 1888 innen eine Incision, entleerte eine ziemlich reichliche Menge einer gelblichen serösen Flüssigkeit, der Cholestearinkrystalle beigemengt waren. Dadurch wurde ich in meiner ursprünglichen Annahme, dass ich es mit einer Alveolarcyste zu thun hätte, bestärkt; als ich aber nach Ausschneiden eines Stückes der vorderen Wand mit dem eingeführten Finger weit nach hinten und gegen die Orbita hin gelangte, war es keine Zweifel mehr, dass ich mich im Antrum Highmori befand.

In der Ueberzeugung nun, dass die Communication der Oberkieferhöhle mit der Mundhöhle dadurch die Eiterung schädlich beeinflusse, dass fortwährend Speisebestandtheile etc. in die entzündete Höhle gelangen, entschloss ich mich, das Mikuliez'sche Verfahren anzuwenden und eröffnete am 6. April die Wand des unteren Nasenganges abermals durch Durchstossen mit einer Scheere. Durch die neue Oeffnung führte ich ein Drain und liess die Höhle täglich mit Carbolwasser ausspritzen. Die Oeffnung in der Mundhöhle hatte sich inzwischen etwas verkleinert. Um aber meine Absicht, die Communication zwischen Mund- und Oberkieferhöhle gänzlich aufzuheben, vollständig zu erreichen, musste ich einen plastischen Verschluss der Lücke vornehmen. Ich that dies, indem ich am 29. April den Rand des bohnengrossen Loches durch Circumcision anfrischte, sodann am unteren Rande in einer Entfernung von circa 15 mm und in einer Länge von 3 cm Schleimhaut und Periost bogenförmig durchschnitt, beide mittelst Raspatorium gegen die Lücke hin ablöste und den oberen Rand des so gewonnenen brückenförmigen Lappens an den oberen Schleimhautrand des Defectes mittelst drei Knopfnähten annähte. Den unteren Rand des Ersatzlappens konnte ich mit dem Reste des Zahnfleisches wegen seiner Zartheit nicht vernähen und liess ihn deshalb einfach über dem Defecte vorhangartig liegen. Die durch das Hinaufschieben des Brückenlappens entstandene Wunde war etwa 5 mm breit und wurde mit Jodoformgaze bedeckt. Es trat vollständige Heilung ein, am 5. Mai konnten bereits die Nähte entfernt werden. Auch die Schleimabsonderung aus der Oberkieferhöhle nahm ab, doch entleerte sich noch an diesem Tage von selbst bei Druck auf die vordere Wand der Highmor's Höhle etwas Eiter durch das von der Nase aus eingeführte Drainrohr. Dieses konnte ich, als ich den Patienten am 11. Mai 1888 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte vorstellte, auch bereits entfernen.

Der eben beschriebene Fall zeigt einen weiteren Vortheil der Mikuliez'schen Operation, nämlich den, vorhandene Fistelöffnungen aus der Highmor's-Höhle in die Mundhöhle verschliessen zu können und dadurch das schädliche Eindringen von Speiseresten in die Eiterhöhle zu verhindern, ohne anderseits die unangenehmen Folgen der Eiterretention befürchten zu müssen.

Die Mikulicz'sche Operationsmethode empfiehlt sich also nicht allein bei Empyem der Highmor's-Höhle, sondern auch beim Hydrops antri Highmori. Käme mir wieder ein solcher Hydrops unter, so würde ich die Eröffnung von der Mundhöhle aus unterlassen, die Operation von der Nasenhöhle aus machen und die gesetzte Apertur bis zum Eintritt der Benarbung ihrer Ränder durch ein eingeführtes Drainrohr offen erhalten.

In diesen zwei Fällen ist es zu wiederholten Malen passirt, dass das an der Nasenspitze durch Fäden fixirte Drain zufällig und vorzeitig entfernt wurde. Es gelang aber jedesmal, die Oeffnung sofort durch Einschieben eines Metallkatheters aufzufinden, worauf mittelst eines Mandrins ein neues Drainrohr oder ein Nélatonkatheter eingeführt wurde.

Wie oben erwähnt, habe ich als Instrument eine nach der Kante gebogene Scheere benützt, welche ich nach Umgehung der unteren Nasenmuschel geschlossen in die Lateralwand einstiess. Durch Oeffnen der Scheere gelang es mir ganz leicht, die Oeffnung so weit zu vergrössern, dass ein mitteldicker elastischer Katheter eingeführt werden konnte. Die Knochenlamelle ist demgemäss keinesfalls so dick, dass sie der Durchbohrung besonderen Wiederstand bieten würde.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Billroth.

Myxoma lipomatodes capsulae adiposae renis.

Von Dr. **Fritz Salzer**, Assistent.

Unter den pathologischen Anatomen hat insbesondere Virchow auf jene eigenthümliche und typisch auftretende Fetthyperplasie aufmerksam gemacht, welche eine Geschwulst vortäuschend häufig kranke Nieren umhüllt. Ein derartiges hyperplastisches Lipoma capsulare renis findet sich daher nach ihm nicht nur bei allgemeiner Polysarkie, sondern vorzüglich im Gefolge chronischer Nierenerkrankungen, sei es bei Hydronephrose, sei es bei den mit Verkleinerung des Organes einhergehenden Entzündungen und bei Calculosis renis. *)

So wissenswerth diese Befunde dem Anatomen erscheinen mögen, so hat doch die Umfangszunahme des Fettgewebes in keinem Falle einen so hohen Grad erreicht, dass sie an sich dem Arzte am Krankenbette als eine erkennbare und beachtenswerthe Erkrankung imponirt hätte.

Das perirenale Fettgewebe aber noch überdies primär in der Weise zu erkranken, dass sich in demselben Neubildungen, im eigentlichen Sinne des Wortes, bilden. Diese können eine so enorme Grösse erreichen, dass sie trotz ihrer Seltenheit ein allgemeineres Interesse beanspruchen. Von solchen Neugebilden, die vom Kapselfett entsprängen, ist weder in den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie noch in den chirurgischen Pathologien die Rede, dennoch scheinen einzelne Fälle aus der pathologisch-anatomischen und chirurgischen Casuistik das Vorkommen derselben zu beweisen.

Ich habe da natürlich nur Neubildungen im Auge, welche ursprünglich oder allein den Raum des Kapselzellgewebes um die Niere einnehmen, weder mit Niere noch mit Nebenniere, so wenig wie mit einem anderen benachbarten Organe in originärer Beziehung stehen, und auch ihrer Beschaffenheit nach kaum den Verdacht aufkommen lassen, dass irgend ein aberranter im Kapselfett eingesprengter Keim (wie etwa Nebennieregewebe) ihr Muttergewebe abgab. Eine Vermuthung, welche bei Carcinomen und Adenomen wohl niemals von der Hand zu weisen wäre, bei Geschwülsten aber, die nur aus Bindesubstanzen bestehen, in gewissen Fällen unwahrscheinlich erscheint.

Indem ich aus der Casuistik der retroperitonäalen und intramesenterialen, ferner der sogenannten interligamentösen Bindegewebstumoren nur diejenigen herausgreife, bei denen die Annahme des Ursprungs aus Nierenkapselfett naheliegt, sehe ich selbstverständlich von einer weitaus grösseren Reihe von Fällen (Bukner, Koefoed, Cooper Forster, Péan, Spencer Wells, Terillon, u. A.) ab, bei denen mir ein solcher Ursprung möglich, jedoch — nach Durchsicht der mitunter bezüglich dieses Punktes ziemlich ungenauen Originalmittheilungen oder Referate — unwahrscheinlich erscheint.

Für die Annahme einer Geschwulstbildung in der Capsula adiposa scheinen mir folgende Fälle zu sprechen.

1. Waldeyer**) gibt an, dass bei der Section eines 30jährigen Mädchens eine Lipom-ähnliche Geschwulst in der Bauchhöhle vorgefunden wurde, welche das Colon transversum nach vorne gedrängt und scheinbar ihren Ausgangspunkt in der Radix mesenterii hatte. Die rechte Niere, seitlich in die lipomatösen Massen eingebettet,

*) Ein classisches Beispiel des Lipoma capsulare renis, dessen Centrum ein von nur mikroskopisch nachweisbarem Nierengewebe umhüllter Stein bildet, in welchem Nierengefässe und Ureter verschwunden sind, schilderte Hullet Browne im Jahre 1862.

**) Dr. W. Waldeyer. Grosses Lipomyxom des Mesenteriums mit secundären sarcomatösen Herden in der Leber und Lunge. Virchow's Archiv, XXXVII. Bd., 1864, pag. 543.

zeigte starke Fettdegeneration der Epithelien der gewundenen und geraden Canäle. Geschwulstmetastasen in Leber und Lunge.

Die Geschwulst, aus einem Stammtheil und zwei ungefähr gleichgrossen, gelappten Anhängen bestehend, wog 63 Pfund.

Es handelte sich grösstentheils um lipomatöses, überdies aber um theils myxomatöses, theils sareomatöses Gewebe.

2. Speneer Wells*) operirte eine 32jährige Frau, die seit mehreren Jahren an einer Unterleibsgesehwulst litt. Keine bestimmte Diagnose. Am 24. October wurde durch Probeincision eine Fettgesehwulst constatirt. Am 5. November 1867 Laparotomie, Exstirpation des grössten Theiles der Gesehwulst; eine lobuläre Masse in der rechten Nierengegend blieb zurück. Die Patientin starb bald. Die Section erwies, dass die Gesehwulst das Colon ascendens naeh links verdrängt hatte, mit der unteren Leberfläche zusammenhing und die rechte Niere in sich einschloss. Vergrösserte Mesenterialdrüsen waren gleichfalls von Fett umhüllt. Das Netz war nieht fettreicher als gewöhnlich. Der Genitalapparat war gesund.

Die Fettgeschwulst war beiläufig 32 Pfund schwer.

Mikroskopischer Befund fehlt.

3. Madelung**) operirte eine 32jährige Frau. Die Kranke litt seit zwei Jahren an Stuhlbeschwerden, Erbrechen und zunehmender Belästigung in Folge der Leibesgesehwulst, welehe deutlich fluctuirte. Diagnose: Proliferirendes Cystoma ovarii.

Am 25. October 1880 Laparotomie. Die Geschwulst war der vorderen Bauchwand adhärent, hatte sich aber retroperitonäal zwischen Leber und Wirbelsäule und im Mesenterium des Dünndarmes entwiekelt. Exstirpation des Tumors. Partielle Resection und Naht des Dünndarmes. Heilung.

Der Tumor, weleher 35 Pfund (175.00 gr) wog, bestand aus Fettgewebe und oedematösem Bindegewebe. Mikroskopisch in dem succulenten Bindegewebe deutliehe Sternzellen. Lipoma oedematosum myxomatodes.

4. John Homans***) laparotomirte am 5. Februar 1883 einen 39jährigen Mann wegen Tumor in abdomine. Der Kranke bemerkte seit zweieinhalb Jahren die Grössenzunahme des Abdomens. Einmal war wegen deutlicher Fluctuation der Geschwulst erfolglos punktirt worden. Dann wurde eine diagnostische Incision gemaeht; der Tumor erschien wegen seiner Verwachsungen an der Wirbelsäule inoperabel. Einige Monate später wurde auf Drängen des Kranken die noch schwerer gewordene Geschwulst exstirpirt.

Eine grosse gelappte Fettgeschwulst hatte mit Ausnahme des Colon ascendens alle übrigen Därme naeh links gedrängt. Ein zweiter grosser Tumor drängte die Leber nach oben und nahm die rechte Lendengegend und das Hypochondrium ein; sie waren leicht ausschälbar. Eine weiter links gelegene Gesehwulst blieb zurück. Der Patient starb bald naeh der Operation. Die Section erwies, dass sich die Geschwulst retroperitoneal entwickelt hatte. Das Colon aseendens war in grosser Ausdehnung seines Mesocolon beraubt. Es wurden noch reichlich Geschwulstmassen an der linken Seite der Wirbelsäule und vorne an Vena cava und Duodenum gefunden. Die reehte Niere war wenig fettig degenerirt, die linke Niere war normal.

Die Gesehwülste waren 57 Pfund sehwer, bestanden aus Fettgewebe, Bindegewebe und Myxomgewebe.

5. John Homans***) operirte eine 60jährige Frau. Die Kranke bemerkte seit einem Jahre eine rasch wachsende Geschwulst im Unterleibe. Vor 6 Monaten war die Fluctuation der Geschwulst so deutlich, dass H. punetirte, ohne auf Flüssigkeit zu kommen. Laparotomie im März 1882. Eine grosses Lipom hatte sieh rechterseits retroperitoneal entwiekelt, die Därme verlagert wie in dem früheren Fall. Das Colon aseendens überkreuzte die Geschwulst; Coecum und Proc. vermiformis waren zum Theile in der Gesehwulstmasse, die in das Becken herabreiehte, eingebettet. Ausschälung des Tumors. Patientin starb unmittelbar nach der Operation.

Die Gesehwulst wird als Lipom bezeichnet, wog 35 Pfund. Mikroskopischer Befund fehlt.

6. Bruntzel*) operirte ein 33jähriges Fräulein, welches seit fünf Jahren eine langsam wachsende, schmerzlose Geschwulst in ihrem Abdomen wahrnimmt. Beschwerden erregte dieselbe nur in letzter Zeit in Folge ihrer bedeutenden Grösse und der intensiven Sehmerzen in der linken unteren Extremität. Sie bietet exquisite Fluctuation dar. Laparotomie am 1. Juli 1882. Ausschälung der retroperitonäal gelagerten Geschwulst, welche Colon und Netz nach oben und die Dünndärme nach rechts verdrängt hatte, die linke Niere war in eine hilusartige Einziehung des Tumors eingelagert und wurde mitexstirpirt. Heilung.

Die Geschwulst bestand aus kinds- bis mannskopfgrossen Knollen, die ohne tiefe Einschnitte confluirten; in dem derbfaserigen Bindegewebe war lockeres Fettgewebe eingesprengt und gelblichröthliehe, in Erweichung begriffene Partien enthalten.

7. Witzel**) beschreibt einen von Professor Trendelenburg operirten Fall. Eine 44 Jahre alte Frau bemerkte seit einem Jahre einen Knoten in der linken Seite; in letzter Zeit traten in dem linken Obersehenkel ausstrahlende Schmerzen und Verfall der Kräfte auf. Am 16. Juli 1882 Laparotomie. Die Geschwulst lag retroperitonäal, hatte Colon und Netz nach reehts gesehoben, die Milz nach oben. Die gefässreiehe Geschwulst war ohne bedeutende Adhäsionen. Medialwärts von der Geschwulst lag der Pankreassehweif, welcher resecirt wurde. Exstirpation der Milz wegen starker Blutung aus dem Hilus derselben. Medianwärts unter der Gesehwulst lag die normale linke Niere. Die Gesehwulst war ein fünf Pfund schweres Spindelzellensarcom.

8. Wiglesworth***) obducirte ein 43jähriges Weib, welches seit länger als fünf Jahren eine grosse Geschwulst im Bauehe getragen hatte. In den letzten Jahren verursachte der Tumor Athembeschwerden und Oedem der Beine. Man hielt die deutlich fluetuirende Gesehwulst für einen Ovarialtumor. Die Kranke starb an Lungenoedem.

Bei der Autopsie zeigte es sich, dass die Geschwulst retroperitonäal lag, keinen Stiel besass, wohl aber Adhäsionen besonders gegen das Beeken hin. Das Colon war an der linken Grenze der Gesehwulst adhärent. Dünndärme nach links verdrängt. Die über dem Tumor gelegene Partie der Leber war blos eine Linie dick.

Die reehte Niere wurde zuerst nicht gesehen, später fand man sie $1^1/_2$ Zoll tief in der Gesehwulstmasse begraben, ohne dass sie selbst pathologisch verändert gewesen wäre. Die Gesehwulst wog $41^1/_4$ Pfund. Sie bestand aus gelatinösen und auch festeren Theilen. Auf dem Durehsehnitt war sie blassgelb, stellenweise trat zwischen den Bindegewebsseptis Schleim an die Oberfläehe. Es handelte sich um ein lipomatös degenerirtes Myxom.

9. Speneer Wells†) operirte eine 48 Jahre alte Frau, die seit 9 Jahren Unterleibsbesehwerden hatte und seit fünf Jahren das allmälige Grösserwerden des Abdomens bemerkte. Die Laparotomie fand am 13. November 1883 statt. Die grossen, ziemlich festen, gelblieh-weissen Gesehwülste waren leieht auszuschälen und sassen, die eine $16^1/_2$ Pfund sehwere in der Gegend der reehten Niere — das Organ kam während der Operation nieht zu Gesieht — die andere $14^1/_2$ Pfund sehwere in der linken Nierengegend. Das untere Dritttheil der linken Niere wurde mitreseeirt, weil die Geschwulst in geringer Ausdehnung an die Albuginea adhärent war. Heilung.

Die Tumoren waren Fibrolipome, das resecirte Nierenstück war nicht pathologisch verändert, die Nierenkapsel leicht von der Rinde abziehbar. Die Gesammtmasse der Geschwülste wog 31 Pfund.

10. Kümmell††) operirte einen 39jährigen Mann. Derselbe bemerkte seit drei Jahren eine Unterleibsgeschwulst. Wegen der Knoten in Milz und Lebergegend daehte man an multiloeulär Eehinococcus. Im Herbst 1886 Laparotomie. Exstirpation einer enorm grossen Geschwulst, über der das Colon quergelagert war, das Mesen-

---

*) Spencer Wells: »Die Krankheiten des Eierstockes,« übersetzt von P. Genser, Leipzig 1874.

**) Prof. Magdelung: Exstirpation eines vom Mesenterium ausgehenden Lipoma oedematosum myxomatodes mit partieller Resection des Dünndarmes. (»Berliner klinische Wochenschrift« 1881, Nr. 6.)

***) John Homans: Two cases of removal of immense fatty tumours by abdominal section. Boston medical and surgical journal. March 8. 1883.

*) Dr. Reinhold Bruntzel: Exstirpation der linken Niere wegen eines $37^1/_4$ Pfund schweren Fibroms der Nierenkapsel. Genesung. »Berliner klin. Wochenschrift.« 1882. Nr. 49.

**) Dr. Oscar Witzel: Beiträge zur Chirurgie der Bauchorgane. — »Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.« 24. Bd

***) Joseph Wiglesworth: Enormous myxolipomatosls tumor within the abdomen, »Lancet.« 30. Juni 1883.

†) Sir Spencer Wells Bart.: Successful removal of two solid circumrenal tumours. »British medical journal.« 19. April 1884.

††) Ref. über die Sitzung des ärztlichen Vereines in Hamburg in der »Deutschen medicin. Wochenschrift.« 1886 u. a. a. O.

terium wurde nicht verletzt, wogegen die Milzkapsel angerissen wurde. Die linke Niere, welche vom Tumor umwachsen war, wurde mitexstirpirt. Der Patient starb bald nach der Operation. Die Geschwulst war ein colossales Lipom.

11. Alsberg*) operirte ein 53jähriges Weib. Die Kranke bemerkte seit drei Jahren eine Anschwellung des Leibes. In letzter Zeit traten wegen der Grösse und Schwere der Geschwulst bedeutende Beschwerden und Athemnoth auf. Das Abdomen war gleichmässig aufgetrieben. Man fühlte harte Tumoren, im Uebrigen jedoch deutliche Fluctuation; Probepunction ergab jedoch keine Flüssigkeit. Diagnose: Genitaltumor. Am 21. März 1887 Laparotomie. Der Tumor lag retroperitonäal und im Mesocolon transversum, das Colon umwachsend. Das Herausschälen des Tumors war ziemlich leicht; eine heftigere Blutung entstand nur einmal an der Porta hepatis. Partielle Resection des Dickdarms. Darmnaht. Heilung.

Ein faustgrosser Tumor blieb in der rechten Nierengegend zurück. Die exstirpirte Geschwulst wog 34 Pfund und war durch tiefe Einschnitte in einzelne Tumoren von Mannskopf- bis Faustgrösse zerspalten. Manche Stellen waren fest, andere gallertig, andere steinhart (verkalkt); der Durchschnitt war weiss, fettig glänzend.

Mikroskopisch war Fettgewebe, Bindegewebe, stellenweise auch embryonales Bindegewebe mit Sternzellen nachweisbar. (Fortsetz. folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 18. Mai 1888.

Vorsitzender: **Dr. E. Ludwig.**
Schriftführer: **Dr. Salzer.**

Docent Dr. **Riehl** demonstrirt ein 9jähriges blondes Mädchen mit Ringelhaaren. Das Kind ist taubstumm. Ueber den Beginn der Veränderung der Haarfarbe sind genaue Daten nicht zu eruiren. Der Haarwuchs am Kopfe ist reich, die Haare sind glatt glänzend von normaler Länge und Richtung. Fast alle Haare mit Ausnahme derer am Occiput, erweisen sich als Ringelhaare. Die Veränderung ist so auffallend, dass das glattgekämmte Haar am Scheitel wie moirirt aussieht und an gewisse Pelzthiere erinnert.

Ein einzelnes Haar zeigt die Veränderung entweder in seiner ganzen Länge oder theilweise; dies gilt namentlich für die längsten Haare (circa 25 cm), welche nur in ihrer jüngeren Hälfte verändert erscheinen. Augenbrauen und Wimpern sind normal. Die behaarte Kopfhaut selbst ist von normalem Aussehen.

Die Ringelung ist, wie die vom Vortragenden demonstrirten Präparate zeigen, dadurch bedingt, dass an den weiss erscheinenden Stellen, die circa $^1/_2$—1 mm lang sind, im Haarmark Luft eingeschlossen ist, während die ebenso langen alternirenden dunklen Haartheile ganz normale Beschaffenheit aufweisen. Die bei anderen Fällen beobachteten spindeligen oder knotigen Auftreibungen fehlen, ebenso die Trichorhexis. Daher sieht das Haar glatt und glänzend aus. Der Fall steht am nächsten dem von Wilson beschriebenen.

Prof. **Lang** hält seinen angekündigten Vortrag »über die Verwendung des grauen Oeles in der Syphilistherapie«. Der Vortragende verwendet seit vier Jahren das von ihm angegebene Oleum cinereum, welches 30 Percent Quecksilber enthält, zur subcutanen Injection bei Syphilis Erwachsener. Die therapeutischen Erfolge sind ausgezeichnet und die Injectionen werden von den Kranken gut vertragen. Eine genaue Dosirung ist möglich, was die Methode besonders gegenüber dem Inunctionsverfahren auszeichnet. (Der Vortrag wird in der nächsten Nummer ausführlich erscheinen.)

Dr. Mračeк: Ich möchte fragen, ob mit der uns geschilderten geringen Reaction auch das gemeint ist, dass die Schmerzen geringer sind. Es ist bekannt, dass auch bei geringen entzündlichen Erscheinungen manche Mittel grosse Schmerzen erzeugen. Ferner möchte ich fragen, ob der Vortragende darauf Rücksicht genommen hat, wie lange die fühlbaren Knoten zur Resorption gebraucht haben, oder ob auf chemischem Wege nachgewiesen worden ist, wie lange die Ausscheidung der Hg. aus dem Körper dauert.

Dr. Eisenschitz fragt, ob der Vortragende Versuche bei Syphilis hereditaria gemacht hat.

*) Dr. A. Alsberg: Exstirpation eines grossen retroperitonealen Lipoms und Resection eines 18 cm langen Stückes des Dickdarmes, Darmnaht, Heilung. »Deutsche medicinische Wochenschrift.« 1887. Nr. 46.

Dr. Teleki: Ich habe seit zwei Jahren, seitdem das Buch von Prof. Lang erschienen ist, die wenigen Fälle von Syphilis, welche ich behandle, mit Ol. cin. behandelt. Anfangs hatte ich nicht sehr angenehme Resultate, theils wegen Vereiterung der Injectionsstellen, theils weil die Knoten sehr lange zurückgeblieben sind. Ich habe mich damals an Prof. Lang gewendet, der es wahrscheinlich fand, dass die Zusammensetzung meines Präparates nicht die richtige sei. Und in der That habe ich mit dem neuen Präparate nach den Angaben Lang's, wo das Hg. sehr fein verrieben war, viel bessere Erfolge gehabt. Ueber Schmerzen hat keiner der Kranken geklagt. Die Aufsaugung der Knoten hat auch weiters etwas längere Zeit gedauert, warum, weiss ich nicht; eine Vereiterung aber ist mir nicht mehr vorgekommen.

Prof. Lang. Wir alle wissen, dass ohne Reaction, keine Injection einhergeht. Es handelt sich nur darum, ob unter den zur Allgemeinbehandlung empfohlenen Mitteln des Ol. cin. die meisten oder ebensoviel oder geringere Reaction hervorruft. Nach meinen Erfahrungen erzeugt das graue Oel die geringsten. Unmittelbar nach der Injection spürt der Kranke gar nichts; am nächsten oder nach zwei Tagen wird ein geringes Infiltrat bemerkt von Seiten des Pat. etwas Empfindlichkeit. Das dauert fünf Tage und dann bildet es sich zurück; nach beiläufig acht Tagen ist die Injectionsstelle oft genug nicht mehr zu finden. Erst in der letzten Zeit habe ich Parallelversuche nach der Richtung machen lassen, dass auf der einen Seite Ol. cin., auf der anderen Calomelpräparate injicirt wurden; da hat es sich fast ausnahmslos herausgestellt, dass die Seite wo Ol. cin. injicirt wurde viel weniger empfindlich war. Somit kann ich von diesem Gesichtspunkte aus wohl behaupten, dass das Ol. cin. von den empfohlenen wirksamen Mitteln das beste ist. Selbstverständlich wird es auch Ausnahmen geben. Es gibt eben Leute die gegen Stich sehr empfindlich sind. Ich glaube die Einspritzung anderer wirksamer Hg.-Mittel wäre von diesen Leuten noch schlechter vertragen worden.

Ueber die Dauer der Ausscheidung des Hg. habe ich keine Versuche angestellt. Die Ansicht, dass die rasch ausgeschiedenen Mitteln weniger wirken, ist nicht bewiesen. Für mich war die Jahrhunderte lange klinische Erfahrung massgebend, dass die graue Salbe ein vorzügliches Mittel sei und dieselbe Form des Hg. wollte ich zur Injection verwenden. Die Erfolge haben gezeigt, dass die Wirksamkeit eine nachhaltige ist.

Die Syphilis hereditaria anlangend, möchte ich bemerken, dass das Mittel bei Kindern nicht zu empfehlen sei. Kinder vertragen subcutane Injectionen nicht gut. Ich zweifle aber nicht, dass Syphilis hereditaria bei Erwachsenen sich sehr gut in der empfohlenen Weise behandeln lassen wird.

Docent **Dr. Maydl** hält seinen Vortrag über Technik der supravaginalen Amputation des Uterus*)

Docent Dr. Maydl schildert seine neue Methode der Versorgung des Uterusstumpfes nach Amputatio uteri per laparotomiam. Der nach Schröder vernähte Stumpf wird über das Niveau der Bauchwunde hervorgehoben und hier durch eine hindurchgesteckte Aenpressur-Nadel fixirt. Die Wunde der Bauchwand wird bis knapp an den Stumpf herum vereinigt. M. hebt hervor, dass hier jede Infection des praeperitonealen Zellgewebes ausgeschlossen ist, dass man die Nadel nur dann herauszuziehen brauche, wenn man sieht, dass keine Nekrose am Stumpf aufgetreten sei. Die Methode verbindet die Vortheile der Schröder'schen Methode mit der Sicherheit der Pean'schen extraperitonealen Methode. In dem Fall, welchen Maydl nach seiner Methode mit Erfolg zu operiren Gelegenheit hatte, wurde die Nadel am 5. Tage entfernt.

Dr. Salzer spricht seine Bedenken darüber aus, ob man mit Bestimmtheit erwarten könne, dass von dem nach Entfernung der Nadel in die Bauchhöhle rasch zurücksinkenden Stumpfe keine Peritonealinfection mehr ausgehen könne, wenn man nicht, wie dies von Haeker macht, das Peritonäum der Bauchwand rundum an die Serosa des Stumpfes fixire, so dass eine später auftretende Eiterung einen vorgebildeten Weg an die Oberfläche des Baches vorfindet. Er erinnere sich, dass bei nach Schröder operirten Fällen, nach 8tägigem glatten Wundverlauf, noch am 9. Tage plötzlich Durchbruch eines kleinen Nahtabscesses der tiefsten Etagennaht an die Oberfläche des nicht mit der Umgebung verklebten Uterusstumpfes stattgefunden habe und so zur Peritonitis führte,

*) Der Vortrag erscheint in der nächsten Nummer.

eine Gefahr, die nur durch die von Hacker'schen Serosanähte vermieden werden könne.

Was die Nekrose der Nahtlinie des Uterus betrifft, so dürfte die wohl überhaupt äusserst selten vorkommen, wahrscheinlich aber deren Zustandekommen durch den localen Druck einer unter die vielfach durchstochene Uterussubstanz eingestochenen Fixationsnadel begünstigt werden. Tritt Nekrose auf, aber nicht in den oberflächlichsten Schichten, so dürfte dieselbe am 5. Tage kaum mit Sicherheit zu erkennen sein.

Docent Dr. Maydl erwidert, dass schliesslich für die Beurtheilung der neuen Methode es gleich bleibe, ob die Infection von einer Necrose oder einer Eiterung um eine der angelegten Nähte ausgehe. In beiden Fällen bietet die empfohlene Stielversorgung mehr Garantie für einen gefahrlosen Verlauf als jede andere. Betreffs der Bedenken Dr. Schers, dass eine tiefer gelegene Necrose oder Eiterung am Stumpfe gleich anfangs nicht erkannt werden könnte, muss bemerkt werden, dass dieser Vorwurf die v. Hacker'sche Methode desto schwerer treffe; bei dieser kann innerhalb der acht Tage glatten Wundverlaufes die Bauchwunde fest vereinigt sein und der Arzt sich hiedurch verleitet sehen, das Drain zu entfernen, wenn hernach ein Nahtabscess hinter der vereinigten vorderen Bauchwand aufbricht, führt dies zu um so bedrohlicheren Erscheinungen; und thatsächlich zeigt der Verlauf der nach v. Hacker operirten Fälle dies ganz deutlich. Der letzte Fall Gersuny's verlief glatt bis zum zwölften Tage, worauf schwere Erscheinungen auftraten, und die Patientin an Pyämie zu Grunde ging. Uebrigens ist ein zu frühes Versinken des Stumpfes nicht zu befürchten; in seinem Falle langte die Nahtlinie des Uterus, trotz der Entfernung der Nadel am fünften Tage, erst im Laufe der dritten Woche im Hautniveau an, bis zu welcher Zeit alle Necrose und Eiterung am Stumpfe abgelaufen sein dürfte. Der Stumpf ist eben in der Bauchwunde eng eingeklemmt, und wenn er sich zu retrahiren beginnt, ist auch die Bauchhöhle gegen denselben sicher abgeschlossen, eine nachträgliche Infection der Peritonealhöhle gewiss fast undenkbar.

Programm

für die

Freitag, den 25. Mai 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Fuchs

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

Herr R. A. Dr. **Gschirhackl**: Ueber Isolirräume für Infectionskranke.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Hofrath **Meynert** und R. A. Dr. **Kowalski**. Kundrat. Bergmeister.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Mai 1888. — Vorsitzender H. Virchow.

Discussion über den Vortrag des Herrn Senger. (Sitzung vom 2. Mai 1888.)

Herr Israel erklärt sich in den meisten Punkten mit dem Vortragenden einverstanden und weist auf die von zahlreichen Beobachtern betonte Giftigkeit des sonst so werthvollen Jodoforms hin. Die Erfahrungen von Koeberle, L. Tait und Neuber lehren, dass die Anwendung von Antisepticis bei frischen Wunden und besonders in der Bauchhöhlenchirurgie, bei gesunden Geweben unnöthig ist. Der Hauptnachdruck ist auf die Desinfection der Umgebung (Operat.-Raum, Hände, Schwämme, Instrumente etc.) zu legen. Für inficirte Wunden und für Operationen in der Nähe des Mastdarmes und der Mundhöhle können Antiseptica, besonders Jodoform noch nicht entbehrt werden. Man müsse nach nicht giftigen Antisepticis suchen. Die Aeusserungen der Vortragenden über seine (Israel's) Theorie der reflectorischen Anurie stellt er dahin richtig, dass er von reflectorischer Anurie nur gesprochen hat bei den Fällen, wo bei einseitiger Nierenstein-Einklemmung völlige Anurie auftrat.

Herr Küster weist auf die historische Entwicklung der Anwendung von Antisepticis hin. Die Erkenntniss der Giftigkeit ist erst allmälig gekommen. Seine (K.'s) erste Hinweisung auf die giftigen Eigenschaften der Carbolsäure begegneten Anfangs vielen Zweifeln. Aehnlich ist es mit den anderen antiseptischen Mitteln gegangen.

Wenngleich K. die giftigen Wirkungen derselben wohl anerkennt und seiner Zeit vor übertriebene Anwendung gewarnt hat, so ist er doch der Meinung, dass Senger's Forderungen übertrieben sind. Der Gebrauch von Antisepticis bei frischen Wunden wird jetzt von fast allen Chirurgen sehr eingeschränkt und in sehr vorsichtiger Weise gehandhabt. Bei dieser Vorsicht kommen Vergiftungen überaus selten vor. Es gibt freilich bei einzelnen Individuen Idiosynkrasien gegen gewisse Mittel.

K. warnt davor, das Kind mit dem Bade auszuschütten und die Anwendung geringer Mengen der sicheren Antiseptica aufzugeben zu Gunsten der unsicheren Kochsalzlösung.

Im Schlusswort betont Herr Senger noch einmal seinen Standpunkt. Die durch Antimykotika bewirkte Functionsbeschränkung der Nieren bewirkt Zurückhaltung der Stoffwechsel-Endproducte und gleichzeitig der zugeführten Antiseptica. Thiere mit nur einer Niere vertragen weniger Antimykotika als zweinierige.

Nur die starken Antimykotika (1 pr. mille. Sublimat und 5 Perc. Carbol) zerstören die Eiterkokken, nicht die schwachen (wie Salicyl- und Borsäure). Auch letztere sind daher fortzulassen. Die guten Resultate der Bauchhöhlen-Operationen sind auch mit sterilisirtem Wasser zu erzielen.

Die bereits in den Körper eingedrungenen Pilze sind auch durch starke Mittel nicht zu tödten. — Er hält daher theoretisch die Anwendung der Antimykotika bei frischen Wunden für verwerflich.

Körte, Berlin.

Société de médecine de Strasbourg.

Sitzung am 1. März 1888.

Coliques hepatiques. Calcus biliaires. Cholecystectomie. Par le Prof. Dr. E. Koeberlé.

Koeberlé referirt über eine von ihm an einer 39jährigen Frau mit günstigem Erfolge ausgeführte Exstirpation der Gallenblase.

Die Kranke, welche während mehrerer Schwangerschaften schon an Icterus gelitten hatte, erkrankte nach ihrer achten Entbindung an einem perimetritischen Exsudate, welches in den Darm und nach aussen durchbrach. Während der Ausheilung trat — vor nunmehr zehn Jahren — Gallensteinkolik, Erbrechen, Convulsionen, Muskelkrämpfe in der Reg. hypogastrica, und Icterus auf. Nach kurzer Dauer sistirte der Anfall, kehrte aber nach $1^1/_2$ Jahren, während der neunten Gravidität, wieder. Von nun an wurden die schmerzfreien Intervalle immer kürzer und seit 1886 traten die Schmerzen fast täglich auf, der Icterus wurde bleibend, die Verdauung lag darnieder, die Kranke verfiel. Die Stühle waren während des Anfalles acholisch, der Harn, auffallend hell vor dem Anfalle, wurde während des Anfalles dunkel und schäumend.

Die Muskelkrämpfe gingen von der Lebergegend aus und verbreiteten sich in den M. serratus anticus zum Schulterblatte. Bei schweren Anfällen traten auch krampfhafte Contractionen des Magens und wahrscheinlich auch des Zwerchfelles auf.

In der Gegend der Gallenblasse war ein länglicher, 5 cm breiter, unter die Nabellinie reichender Tumor zu fühlen.

Man nahm an, dass ein in den Ductus choledochus eingekeilter Gallenstein die Erscheinungen bedinge.

Die Kranke drängte, von heftigen Schmerzen getrieben, zur Operation, die K. am 15. November 1886 ausführte.

K. hatte die Absicht, wenn sich in der Mündung des Ductus choledochus ein Stein finden sollte, dieser Stelle gegenüber das Duodenum zu incidiren, den Stein zu extrahiren und den Darm wieder zu vernähen.

Schnitt 14 cm lang am Aussenrande des Rectus abdominis. Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet man die Gallenblase mit Steinen gefüllt, bedeutend verdickt und durch schwielige Massen mit ihren Nachbarorganen verbunden. Schritt für Schritt müssen die Schwarten durchschnitten und abgelöst werden, bis es gelingt, den Duct. cysticus zu isoliren, zu ligiren und die Gallenblase zu entfernen. Die Blutung aus der unteren Fläche der Leber stand allmälig. Die Sondirung des Ductus choledochus ergab, dass kein Stein in demselben enthalten sei. Während eines Brechactes trat nun Galle aus der Tiefe der Wunde. Die Ligatur am Duct. chol. sass gut, der gallige Ausfluss hörte wieder auf und K. war schon im Begriffe, die Bauchwunde zu schliessen, als bei einem neuerlichen Erbrechen der Kranken Blut und Galle zur Wunde herauskam. K. fasste nun den Duct. cysticus mit zwei Klemmen und torquirte ihn, ebenso zwei blutende Stellen an der Leberfläche. Die vier Klemmen blieben liegen, die Wundhöhle wurde drainirt, die Hautwunde bis auf die

Oeffnung für Drain und Klemmen vernäht. Der Verlauf war fieberlos, doch trat bei jedem Brechacte und ebenso nach jeder Mahlzeit reichlicher Abfluss von Galle durch die Drains ein, der erst nach zwölf Tagen völlig aufhörte. Nach $3^1/_2$ Wochen war die Wunde geheilt, die Frau fühlt sich ganz wohl, hat gesunde Farbe und ist wohlgenährt.

K. erklärt den Austritt von Galle blos beim Erbrechen der Kranken während der Narcose aus der vermehrten Secretion, die durch sympathische Erregung vom Magen aus angeregt wurde. Aus demselben Grunde floss späterhin nach Mahlzeiten die Galle reichlicher ab.

Da die kleinen Gallengefässe nicht wie die Blutgefässe durch Gerinnungen, sondern erst durch die fortschreitende Benarbung geschlossen werden, erklärt sich, dass erst nach zwölf Tagen der gallige Ausfluss sistirte. Dasselbe gilt auch für die anderen drüsigen Organe des Bauches, weshalb es gerathen ist, nach Operationen an denselben die Bauchwunde nicht vollkommen zu schliessen.

K. empfiehlt in ähnlichen Fällen in gleicher Weise zu operiren, nach Exstirpation der Gallenblase den Duct. cysticus mit Klemmen zu fassen, welche einige Tage liegen bleiben, die Wunde zu drainiren und die Kranken für die erste Zeit auf die rechte Seite zu lagern, um den Abfluss des Secretes zu erleichtern.

K. gibt der Cholecystectomie den Vorzug vor der Cholecystotomie mit Extraction der Steine, weil erstere das Uebel radical heilt und die Recidive von Gallensteinen unmöglich macht, und weil sie gerade bei heruntergekommenen Individuen den Verlust von Galle viel rascher sistirt als die einfache Incision.

Polype utérin de dimensions extraordinaires. Exstipartion. Guérison. Par le Prof. Dr. Koeberlé

Eine 54 Jahre alte Person, die bis vor fünf Jahren regelmässig menstruirt war und an kindskopfgrossen Myomen des Uterus litt, bekam unregelmässige Uterinblutungen, die plötzlich abundant wurden und von Nierenschmerzen begleitet wurden.

Anfangs hielt man das Leiden, wegen des übelriechenden Ausflusses für Krebs und behandelte rein palliativ. Als die Blutungen endlich aufhörten, kam die Kranke zu K., der einen, das kleine Becken ausfüllenden, fibrösen Polypen des Uterus constatirte. Durch die Uterussonde liess sich ermitteln, dass der Stiel nicht dick sei und K. entschloss sich die Geschwulst von der Vagina aus zu entfernen.

Am 9. Juli 1887 spaltete er den Damm bis zum Rectum, ohne dass es dadurch möglich geworden wäre, den Tumor zu fassen. Eine heftige Blutung nöthigte K. den Stiel des Polypen zu torquiren. Nach zwei Umdrehungen wurde der Polyp etwas beweglicher, nach einer Viertelstunde war der Stiel, der in der Gegend des Orif. externum fest sass, abgedreht und konnte der Tumor stückweise aus der Vagina entfernt werden. Die Blutung war gering. Nach sorgfältiger Desinfection der Vagina und Naht des Dammes, Heilung. Der Polyp hatte 14 cm im Durchmesser, wog 720 Gramm. Sein Stiel war zwei Finger dick; derselbe war fast ganz glatt abgedreht.

K. hat mehr als 40 Uteruspolypen auf verschiedene Weise entfernt. In einem Falle kam der invertirte Uterus mit in die Ligatur. In einem anderen wurde die Frau nach Enucleation eines 13 cm im Durchmesser fassenden Fibromyomes wieder schwanger und gebar normal.

In einem dritten Falle mortificirte ein fibröser Polyp innerhalb der Vagina, erzeugte einen ungemein stinkenden Ausfluss und wurde nach desinficirenden Auswaschungen spontan entbunden.

Cyste séreux folliculaire du maxillaire inférieur avec inclusion d'une dent de sagesse. Par le Prof. Dr. Koeberlé.

Ein 18jähriger Mann hatte angeblich seit sechs Wochen eine schmerzlose, ovoide Geschwulst in der rechten Massetergegend; dieselbe ist 10 cm. hoch, 6 cm breit, knochenhart, mit dem aufsteigenden Kieferaste verwachsen. An der vorderen und Mundseite ist sie stellenweise elastisch und fluctuirend. Die zwei Mahlzähne der rechten Seite sind cariös und reichen bis an den aufsteigenden Kieferast. Links ist der Weisheitszahn vorhanden.

Incision der cystischen Geschwulst von der Mundhöhle aus, Entleerung gelbgrünlicher Flüssigkeit. Kein Eiter. Die Cyste ist in zwei Fächer abgetheilt. In derselben findet sich der Weisheitszahn mit gut entwickelter Krone aber verschmolzenen und atrophischen Wurzeln.

Tamponade mit Jodoformgaze — Heilung. E. Müller.

Verhandlungen der Medical Society of London.

Sitzung: 19. März 1888. — Vorsitzender: Herr Knowsley Thornton.

Hammer-toe: »Hammerzehe«. — Exstirpation des Kropfes.

1. Herr William Adams, in einem Vortrage über die erfolgreiche Behandlung der Zehencontractur (Hammer-toe) durch subcutane Durchschneidung der seitlichen Bänder, bemerkt bezüglich der Pathologie dieser Bänder, dass die Contraction mit Deformität, welche gewöhnlich die zweite Zehe betrifft, vorwaltend erblichen Ursprunges sei und häufig in zwei bis drei Generationen verfolgt werden kann; dass zu kurze oder enge Fussbekleidung dieselbe nie erzeuge, jedoch allerdings das Uebel verschlimmern könne. Ein geringer Grad von Contractur zeigt sich oft bereits im fünften Lebensjahre und nimmt dann allmälig zu, doch bildet sich das Leiden selten vor dem 15. Jahre vollkommen aus. Er erinnert an Herrn Shattock's Bericht in der Sitzung vom 21. December 1886 der Pathologischen Gesellschaft, welcher zwei kürzlich amputirte Hammerzehen untersucht und gefunden hatte, dass die Verunstaltung wesentlich auf Verkürzung der seitlichen Bänder beruhe, und keineswegs auf Contraction der Beugersehnen. Die Operation, welche er seit Jahren mit Erfolg machte, besteht in der subcutanen Durchschneidung der seitlichen Bänder. Er hatte sich zu dieser Methode nach vielen Misserfolgen der Tenotomie entschlossen, und fand später weitere Bestätigung für die Richtigkeit seines Verfahrens durch Herrn Shattock's Untersuchungen. Sofort nach der Operation wird Streckung vorgenommen, und die Zehe drei bis vier Wochen lang mittelst einer Metallschiene in der richtigen Lage erhalten. Herr W. Anderson hat die Behandlung dieser Verkrümmung durch Entfernung des Köpfchens der ersten Phalanx erfolgreich modificirt. Diese Operation, welche in den »Transactions of the Clinical Society«, Bd. XX, S. 248 beschrieben ist, war in jenen Fällen zu empfehlen, welche die subcutane Methode nicht zulassen, und würde die Nothwendigkeit einer Zehenamputation beseitigen, zu welcher in schweren Fällen häufig geschritten wird.

In der folgenden Besprechung bemerkt der Vorsitzende, dass Herr Adam's Operation dem eingreifenderem Verfahren Herrn Anderson's und der nur in extremsten Fällen gestatteten Amputation vorzuziehen sei. Herr Anderson erwiderte, dass Adam's Operation eine lange Nachbehandlung nöthig mache und in ungeübteren Händen Schwierigkeiten biete, wogegen seine Methode leicht auszuführen und einen Rückfall ausschliesse. Die vorliegende Verunstaltung ist dem von Herrn Davies-Colley beschriebenen Hallux flexus ähnlich, welcher während des Wachstumes und in den bei der Hammerzehe betheiligten Gelenken sich entwickelt. Hallux flexus entsteht jedoch nur bei Männern, wogegen die Hammerzehe bei beiden Geschlechtern vorkommt. Herr Shattock hält die Verkürzung der Bänder für die secundäre Erscheinung; sie ähnelt den unter dem Namen der Klauenfinger bekannten Verkrümmungen der Hand, und sollte wie diese einer sorgfältigen Prüfung auf elektrische Reize der musculi interossei unterzogen werden. Herr Walsham demonstrirt nun ein Präparat einer Hammerzehe, aus welchem ersichtlich, dass die Contraction in den Fasern der Kapselbänder und der Seitenbänder bestehe; in einem anderen Falle gelang es ihm, die Deformität durch Durchschneiden des Kapselbandes allein zu beseitigen. Die Plantarfascien- und die Beugersehnen sind dabei nicht betheiligt, und elektrische Untersuchung gibt ein negatives Resultat. Er hält die abnormale Stellung der Zehe für eine Folge seitlichen Druckes, gebraucht bei der Nachbehandlung keine Schienen, sondern hält die Zehe durch einen Gypsverband gestreckt. Herr Bernard Pitts erklärt die Deformität durch mechanischen Druck. Herr W. Pye weist auf die so häufige Erblichkeit hin und glaubt, dass der in den meisten Fällen bestehende schmerzhafte Kallus durch Verursachung einer spastischen Reflexcontraction zur Verschlimmerung des Uebels beitragen möge. Herr Adam entgegnet, mechanischer Druck sei nach seiner Ueberzeugung ungenügend zur Erklärung dieser Fälle, und dass die Durchschneidung der Seitenbänder eine Eröffnung des Gelenkes nicht unbedingt zur Folge haben müsse.

2. Herr Borel aus Neufchatel weist in einem Vortrag über die Exstirpation des Kropfes, auf die Häufigkeit von Hypertrophie und Cysten der Schilddrüse in Gebirgsgegenden, besonders in Kalkgebirgen, hin. Bezüglich des Causalzusammenhanges der Krankheit mit dem Genusse von Kalk in der Nahrung, hebt er die Thatsache hervor, dass eine bedeutende Hypertrophie der Schilddrüse bei Hunden zwischen dem sechsten bis achten Jahre häufig, und wahrschein-

lich durch die grossen Mengen Kalkes verursacht werde, welche sie mit ihrem dem vorzüglich aus ausgekochten Knochen bestehendem Futter verzehren. Bei Katzen, welche mit rohem Fleische gefüttert werden, komme diese Erkrankung nie vor. Kropf war in gewissen Gegenden der Schweiz endemisch, und verschwand, wie auch in einem der Thäler des bairischen Hochlandes, nach Drainirung. Versuche an Thieren beweisen unzweifelhaft, dass die Schilddrüse als Regulator der Hirncirculation fungire; ihr Einfluss auf das Gehirn ist klinisch durch die Basedow'sche Krankheit bestätigt. Gleichzeitige Exstirpation der Milz und der Schilddrüse hat Tod zur Folge, wogegen jede dieser Drüsen allein ohne solche Gefahr entfernt werden kann. Prof. Kocher in Bern wies cerebrale Veränderungen bei einigen seiner Kranken nach Exstirpation der Schilddrüse nach. In zwei seiner eigenen Fälle (Borel's) entstand nach dieser Operation Cretinismus bei sehr jungen Leuten, und Prof. Reverdin in Genf machte gleiche Beobachtungen. In späterem Alter, nach erreichter Pubertät, vermindert sich die Gefahr der Kropfexstirpation für das Gehirn. Er verwirft die Behandlung mittels interstitiellen Einspritzungen von Jodtinctur, und findet Compression, Massiren und den beliebten Gebrauch des jodkalihältigen Wildegger Wassers gleichfalls wenig empfehlenswert. Punction der einzelnen Cysten gibt theilweise Linderung, ist aber erfolglos bei echter Hypertrophie, bei welcher Exstirpation das einzige Mittel ist. Er warnt gegen die Operation im hohen Alter, wegen der Schwierigkeit der Blutstillung bei degenerirten Arterien. Das Operationsverfahren, stets unter antiseptischen Cautelen, sei folgendes: Der Kranke wird in halbliegende Stellung gebracht, der Hauptschnitt sei je nach der Besonderheit der Geschwulst, vertical, V oder Hförmig; die Gefässe werden durch zwei Ligaturen vor Durchschneidung gesichert und die Nerven sorgfältig isolirt. In Fällen von Goitre plongeant (retro-sternalem Struma) mag es nöthig werden, bis zum Aortabogen zu präpariren, soweit, bis der Finger die Pulsation der Herzohren fühlt. Die Enucleation werde mit dem Finger oder dem Hefte des Scalpels gemacht. Die Operation ist entweder durch drohende Druckerstickungsgefahr geboten, oder wird zur Beseitigung einer auffälligen Entstellung vorgenommen. Vorübergehende cerebrale Störungen und Dysphagie, doch niemals Myxoedema, kamen bei Erwachsenen nach der Operation zur Beobachtung. Dr. Borel gibt die Krankengeschichte dreier Fälle als Beispiele der nach der Operation auftretenden, verschiedenen Geistesstörungen: Selbstmord-Monomanie, Illusion und Melancholie. Gefahren der Operation sind Lufteintritt in die Venen, primäre arterielle Blutung und Erstickung durch Druck auf die erweichte Trachea. Er machte 22 Kropfexstirpationen seit Einführung des Lister'schen Verfahrens im Jahre 1877, und zwei vor diesem.

Der Vorsitzende (Herr Knowsley Thornton) eröffnet die Besprechung durch die Bemerkung, dass dieser Vortrag zu zwei wichtigen Fragen veranlasse: bezüglich der Wahl der günstigsten Zeit zur Operation, und des Einflusses dieser auf das weitere Befinden des Kranken.

Prof. Kocher gibt an, dass Cretinismus und Myxoedema häufige Folgen seien, was Prof. Billroth verneint, dessen Ansicht Dr. Borel's Erfahrungen bestätigen.

Herr Lennox Brown erwähnt, Herr Watson in Edinburgh sei der Erste gewesen, welcher (1868) die Schilddrüse exstirpirte. Er selbst hatte die Entfernung des Isthmus, wenn dieser übermässig vergrössert, empfohlen; und dessen blosse Durchtrennung, wenn er nicht hypertrophirt, und in sechs Fällen, jedesmal mit Besserung, dieses Verfahren angewendet. Er fühlt sich nicht berechtigt, die Exstirpation aus nur kosmetischen Gründen zu empfehlen. Die Gefahr von Hämorrhagie sei selbst bei jungen Leuten, wegen der so häufigen Erweichung der Gefässwände, sehr gross.

Dr. Keser frägt, ob Dr. Borel Geschwülste aus der Schilddrüse enucleirt habe?

Herr B. Pitts erwähnt zweier Fälle, in welchen er wegen drohender Erstickungsgefahr operirte. In einem verminderte er den Druck durch Entleerung des Cysteninhaltes, in dem anderen machte es Tracheotomie. Er behauptet, die beste Methode sei die Entfernung des Isthmus allein. Er hat mit Erfolg sowohl Geschwülste, als Cysten aus der Schilddrüse enucleirt.

Dr. Borel erwidert, die Diagnose dieser Geschwülste sei gewöhnlich leicht, sie sind entweder Cysten, Hypertrophien ohne Cysten, Sarcome oder Carcinome. Er begegnete Pleuritis und Laryngitis als Complicationen. Er hält Punction für ein unsicheres Verfahren und glaubt die vorherrschende Kleinheit der englischen Kröpfe sei durch die geringere Kalkhaltigkeit des Bodens zu erklären.

Verhandlungen der Royal Medical and Chirurgical Society.

Sitzung vom 13. März 1888. — Vorsitzender Sir E. H. Sieveking.

Excision des Schultergelenkes wegen veralteter Luxation. — Die Schilddrüse.

1. Herr Marmaduke Sheild bespricht einen Fall von vernachlässigter Luxation des Schultergelenkes mit nachfolgender Lähmung der Nerven des Unterarmes und der Hand, in welchem er den Kopf des Humerus excidirte. Der Kranke, ein 55jähriger Mann, litt bei seiner Aufnahme ins Charing Cross Hospital am 2. September 1887 an einer seit zwölf Wochen bestehenden Luxatio subcoracoidea. Grosse Anschwellung und Schmerzhaftigkeit sofort nach der Verletzung. Mitleidenschaft des Median- und Ulnarnerven, vollkommene Unfähigkeit, die Hand zu gebrauchen; Abschwächung des Radialpulses. Reductionsversuche unter Aethernarcose vermochten nicht den fixirten Kopf des Humerus zu bewegen, welcher daher im anatomischen Halse excidirt wurde. Schnelle Heilung folgte und der Kranke war zwölf Wochen nach der Operation im Stande, seinen Dienst als Hotelkellner wieder anzutreten. Die Beweglichkeit im Schultergelenke war vollkommen frei. Die Hand gewann allmälig Kraft, nur der kleine Finger blieb schwach.

Der Vortragende beschreibt die Operationsmethoden und gibt Berichte über ähnliche Operationen. In Berücksichtigung der häufig nachtheiligen Folgen nach gewaltsamer Behandlung veralteter Luxationen im Schultergelenke scheint die Excision des Oberarmkopfes das beste Verfahren in Fällen, wie der vorgeführte, in welchem grosse Schmerzhaftigkeit, Fixirung des verrenkten Knochens und Symptome von Nervendruck bestehen. — Herr Hulke spricht seine Befriedigung aus, dass diese Operation in solchen Fällen wieder aufgenommen werde, wie es Langenbeck vor vielen Jahren vorschlug und auch ausführte. Herr W. Adams bemerkt, dass Dank der jetzt präciseren Diagnosen derlei Fälle selten geworden. Er erwähnt des Falles eines Laternanzünders, welcher von der Leiter fiel und eine Luxation des Schultergelenkes erlitt, die aber nicht diagnosticirt wurde. Er kam zwei Jahre nachher in Behandlung wegen »Schwund des Deltoideus«. Der Oberarmkopf lag auf der hinteren Fläche des Schulterblattes und wurde im anatomischen Halse abgetragen; der Mann konnte ein Jahr später die schwersten Lasten heben. Herr Adams weist auf einen 1885 in den Transactions der Gesellschaft mitgetheilten Fall hin, in welchem er den Schulterkopf excidirte, welcher während eines Fieberanfalles luxirt und nicht wieder eingerichtet wurde.

Herr Timothy Holmes sagt, es seien in der Regel keine dringenden Symptome nach uneingerichteter Luxation vorhanden. Der anfänglich bestehende Schmerz verschwindet allmälig und das Glied wird verhältnissmässig brauchbar; in Fällen jedoch, in welchen der Druck des luxirten Kopfes auf die Nerven grosse Schmerzhaftigkeit erzeugt und die Extremität unbrauchbar macht, ist Herrn Sheild's Operation allerdings angezeigt. Er habe stets die subcutane Resection und das Brisement forcé für bei Weitem gefährlicher gehalten, als die Excision, auch ist ihr Erfolg weniger sicher. Eine Extremität nach Excision des Humeruskopfes befindet sich in gleich günstigem Verhältnisse wie mit einer Anchylose in normaler Stellung und ist viel brauchbarer, als wenn das Gelenk uneingerenkt in abnormaler Stellung geblieben wäre. — Herr R. W. Parker frägt, ob Herr Sheild die Einrenkung nach Bloslegung des Gelenkkopfes versucht habe? — Herr H. W. Page erinnert, dass die Operation wegen Mitleidenschaft der Nerven und nicht wegen der abnormalen Stellung des Gelenkkopfes ausgeführt worden sei. Zahlreiche Fälle sind bekannt, welche beweisen, dass die Nerven nach Beseitigung des Druckes ihren Normalzustand wieder gewinnen. — Herr Sheild, in Erwiderung dieser Besprechung, erwähnt eines von Sir William Mac Cormac im 8. Bande der St. Thomas' Hospital-Reports mitgetheilten Falles, in welchem der Knochen im anatomischen Halse durchsägt worden, dessen Endresultat jedoch leider nicht angegeben ist. Er trennte in dem besprochenen Falle den Knochen im anatomischen Halse, da die Operation die Beseitigung des Druckes mit möglichster Schonung der Weichtheile zum Zwecke hatte. Er hebt die Wichtigkeit hervor, eine Pelotte in die Achselhöhle zu legen, die Knochen-

schnittfläche abzurunden und ausdauernd passive Bewegungen vorzunehmen.

2. Dr. H. White theilt seine Aufzeichnungen über die makroskopischen und mikroskopischen Varietäten der menschlichen Schilddrüse mit. Diese Drüse ist bislang nicht genügend untersucht worden, um die Verschiedenheiten derselben in Kranken zu prüfen, deren Leiden, so viel als bekannt, mit der Schilddrüse in keiner Beziehung standen. Seine Arbeit beruht auf der Untersuchung von 40 Drüsen, welche er ohne Wahl von in Guy's Hospital Verstorbenen nahm. Die Grösse des Organes ist sehr verschieden. Es ist in der Regel nach dem fünfzigsten Lebensjahre kleiner, als vor diesem Alter. Grösse und Gestalt hatte, mit Ausnahme von Myxoedema, keine Beziehung zu der tödtlichen Krankheit. Gleiches gilt von der Grösse der Drüsenblasen, welche im Durchschnitte 1·5 mm betrug. Je grösser die Ausdehnung der Blasen, desto platter deren Epithel und desto weniger das Bindegewebe zwischen denselben. Parenchymzellen, Leukocythen und rothe Blutkörperchen konnten in die Bläschen einwandern und dort, wahrscheinlich unter Mitwirkung der Epithelialzellen, die so häufig beobachteten Körnchenanhäufungen bilden. Oft waren alle Blasen eines Lappens derartigen Inhaltes. Die Zellen am Rande der Colloidmasse und die Löcher in dieser waren sicherlich (?) durch die Einwanderung der Parenchymzellen entstanden und auch andere Zellen mögen dabei bethätigt gewesen sein. Die Colloidmasse zeigte bisweilen eine doppelte Contour und enthielt nicht selten Krystalle von oxalsaurem Kalk und Cholestearin. Keine dieser Veränderungen konnte jedoch auf besondere Krankheiten bezogen werden. Die Menge des Bindegewebes wechselte; in einem Falle von Myxoedema, in welchem die Drüse vollkommen atrophirt war, bestand das Organ nur noch aus wenigem Bindegewebe; gleich hochgradige Atrophie wurde bei einem anderen an Aortenaneurysma Verstorbenen gefunden, woraus erhellt, dass Atrophie der Schilddrüse nicht unbedingt Folge von Myxoedema sein müsse. Er schliesst mit einer Betrachtung des Ursprunges der Drüsenblasen aus Parenchymzellen und mit Beschreibung der Lymphgefässe. — Dr. Cheadle findet Atrophie der Schilddrüse ohne Myxoedema überraschend und frägt, ob in jenen Fällen, in welchen Druck auf den Nervus laryngeus recurrens vorlag, auch ein gleicher Druck auf die Gefässe stattgefunden. — Dr. J. Berry hatte 83 Schilddrüsen in der Absicht untersucht, um die durch verschiedene Bedingungen verursachten Veränderungen zu ermitteln. Die Drüsen waren bei verschiedenen Individuen sehr verschiedenen Charakters, waren bei mageren Leuten gross, gelb und mit Secreten gefüllt, bei fetten klein und roth und näherten sich bei übermässig fettleibigen jenem Zustande, welcher bei Myxoedem vorwaltet. Er erwähnt eines Falles von vollkommener Exstirpation der Schilddrüse, nach welcher fünf Jahre später noch keine Symptome von Myxoedema bemerkbar waren. — Dr. White erwidert, dass in dem erwähnten Falle kein Druck auf die Gefässe stattgefunden.

Dr. v. Junker, London.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom Samstag, den 12. Mai 1888.

Herr Bumm: Ueber Einwirkung der Eiter-Mikroorganismen auf das Bindegewebe.

Einen Theil der hier in Betracht kommenden Untersuchungen hat B. schon früher in Gemeinschaft mit Herrn Ernst (Köln) angestellt, deren Resultate in einer Dissertation niedergelegt sind.

Zu diesen Untersuchungen wurde der Staphylococcus pyogenes aureus benützt, von dessen Reinculturen Kaninchen ins Unterhautbindegewebe injicirt wurde; die Thiere tödtete man nach verschieden langer Zeit und konnte auf diese Weise die Wirkung der Mikroorganismen gut studieren.

Nach 24 Stunden findet man die Pilzmassen noch ziemlich beisammen in Schollen oder Haufen, in der Umgebung der grösseren Klumpen nur einzelne Coccen, ferner eine Coagulationsnekrose in dem umgebenden Bindegewebe. Nach weiteren 24 Stunden hat sich die Coccenwucherung ausgebreitet, auch hier kam eine Coagulationsnekrose und in deren Umgebung schon eine Reaction, gekennzeichnet durch Rundzellenanhäufung.

Im weiteren Verlaufe eines durch solche Impfungen sich bildenden Abscesses findet man das Centrum desselben in einen Detritus verwandelt, die Coccen liegen nicht mehr in Haufen, sondern wie Sand über das ganze Gesichtsfeld ausgestreut, in der Peripherie einer Wucherungszone der Coccen, um diese eine Zone der Coagulationsnekrose und darauf einen Wall von Rundzellen Wenn nun auch durch solche Untersuchungen die Bildung von Abscessen klar geworden ist, so fehlt uns doch noch die Erklärung für das Zustandekommen der Wundinfectionskrankheiten des Menschen, da es nicht gelingt, durch Einimpfen der Eitermikroorganismen die progressive Phlegmone zu erzeugen.

Zur Erklärung für diesen Mangel im Experimente könnte beigezogen werden: 1. Der Hinweis auf die Verschiedenheit vom thierischen und menschlichen Organismus. Nun hat aber Bumm sich selbst Eitercoccen injicirt und nur Abscesse bekommen; ähnliches haben die Versuche von Garré ergeben; 2. konnte es verminderte Widerstandsfähigkeit des einzelnen Menschen sein, die in verschiedener Weise gegen das Eindringen der Eitercoccen reagirte; 3. könnten die Pilze durch das Züchten auf künstlichen Nährböden ihre Virulenz einbüssen.

Alle diese Möglichkeiten weist B. zurück und kommt zu dem Schlusse, dass für das Zustandekommen der progressiven Phlegmone, respective der Wundinfectionskrankheiten, im Allgemeinen ausser dem Eindringen der Eitercoccen noch ein zweites Moment, wahrscheinlich ein chemisches Gift, das die Gewebe zur Aufnahme und raschen Verbreitung der Eitercoccen fähig macht, hinzukommen müsse.

Seifert.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Siebenter Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

6. Sitzung.

1. Ziegler (Tübingen): Ueber den Bau und die Entstehung endocarditischer Efflorescenzen.

Die sogenannten frischen endocarditischen Efflorescenzen stellen nichts anderes als Thromben dar; letztere bestehen aus körnigen Massen, entstanden aus zusammengefilzten Blutplättchen; diese Massen sind von Fibrin durchzogen, respective überlagert, welches rothe und weisse Blutkörperchen enthält.

Wuchert das Endocard nach einiger Zeit, so durchwächst Keim- respective Bindegewebe die Thrombenmasse; ein Theil der körnigen Massen verkalkt.

Die Thrombenbildung wird durch Eiterung erregende Coccen veranlasst, welche, sich ausbreitend, das Gewebe necrotisch machen (mykotische Endocarditis). Ob ausserdem noch mit Efflorescenzenbildung sich vergesellschaftende Endocarditiden existiren, ist nach der Ansicht des Vortragenden fraglich. Die gewöhnliche Endocarditis verrucosa verläuft — wenn Coccen nicht mitspielen — ohne entzündliche Erscheinungen mit Thrombenbildung auf einem normalen oder nur wenig veränderten Endocard; diese Thromben findet man durch Bindegewebe mehr oder weniger substituirt (Warzenbildung). Verursacht ist diese Thrombenbildung durch Circulationsstörungen, Schwächezustände des Herzens im Greisenalter oder nach erschöpfenden Krankheiten und Veränderungen des Endocards (Degenerationen, respective Verdickungen nach krankhaften Processen). Frische Warzen beobachtet man bei Greisen, Krebskranken, subseröser Tuberculose, Leukämie etc.

Diese Efflorescenzen kann man also als marantische Thromben bezeichnen, welche wie die auf entzündeten Klappen sitzenden Thromben zu Bindegewebsneubildung (Verdickung) führen.

An der lebhaften Discussion betheiligten sich die Herren Leyden, Leube und Birch-Hirschfeld (Leipzig).

2. Leo (Berlin): Ueber den Fermentgehalt des Urins unter pathologischen Verhältnissen.

L. berichtet über die von ihm gemachten Beobachtungen betreffs Ausscheidung der Verdauungsfermente bei Kranken. Trypsin kommt, wie L. früher nachgewiesen, im Urin nie vor. Zum Nachweis des Pepsins und der Diastase bediente er sich der fermentabsorbirenden Eigenschaft des Fibrins, welches nach mehrstündigem Aufenthalt im Urin, mit Salzsäure, respective Stärkekleister in den Brutofen gestellt wurde. Pepsin ist, wenn auch nicht constant, vermindert bei Typhus auf der Höhe der Erkrankung und bei Carcinoma ventriculi. Bei der Inconstanz dieser Verminderung und den Schwankungen des Pepsingehaltes unter den verschiedensten physiologischen und pathologischen Bedingungen kann von einer diagno-

stischen Verwerthung der Abnahme der Pepsinausscheidung nicht die Rede sein.

Für den Nachweis der Diastase ist ein vorheriges Sterilisiren des Fibrins, am besten durch längeres Kochen, unbedingt erforderlich. Der Urin nüchterner Individuen enthält die reichlichsten Mengen diastatischen Fermentes. Constante Verminderung, respective dauerndes Fehlen des Fermentes, konnte bei keiner Krankheit nachgewiesen werden. Am häufigsten fand sich Verminderung bei Obstipation. Dagegen wurde eine auffallende Verminderung des diastatischen Fermentes in dem Urin der Diabetiker nachgewiesen.

3. Seifert (Würzburg): Ueber Masern.

S. hat zweimal die rasche Aufeinanderfolge von Scharlach und Masern bei dem gleichen Individuum (einem sechsjährigen Mädchen) und die Aufeinanderfolge von Masern und Scharlach (bei dessen vierjährigem Schwesterchen) beobachtet. In der Nähe von Würzburg konnten die gleichen Beobachtungen bei zwei Kindern einer Familie gemacht werden. Die Exantheme waren so manifest und die Abschuppung für jedes der beiden Exantheme so charakteristisch, dass die Diagnose unzweifelhaft war.

In der Discussion spricht v. Dusch über ähnliche Fälle; in einem Falle war im Gegensatze der auf Masern gefolgte Scharlach ein so schwerer, dass das Kind starb. Die Erkrankungen folgten übrigens auch viel directer aufeinander als bei S.

S. weist noch auf die vorgelegten Temperaturcurven hin, welche abgesehen von dem Hautexanthema und der doppelten Abschuppung den für die zwei Erkrankungen total verschiedenen Fieberverlauf zeigen.

4. Buchner (München): Ueber den experimentellen Nachweis der Aufnahme von Infectionserregern aus der Athemluft.

Aus den Versuchen des Vortragenden ergab sich, dass die intacten Luftwege für Parasiten passirbar sind und dass von da aus der Organismus eine allgemeine Infection erleiden kann. Die Bacterien des Milzbrands, der Hühnercholera, des Rotzes, des Schweinerothlaufs etc. treten direct durch die Lunge in's Blut, ohne erstere zu afficiren. B. beschreibt die Methode (Aufwirbelung oder feinste Zerstäubung eines trockenen milzbrandhältigen Staubes, respective einer bacterienhaltigen Flüssigkeit, wobei die Thiere im abgeschlossenen Raume sitzen) und erörtert die Statistik seiner Versuche.

Die Allgemeininfection findet nicht durch die Vermittlung der Bronchialdrüsen und Lymphgefässe, sondern durch activen Durchtritt durch die Wand der Capillaren in's Blut statt.

Je grösser die Reizung der Lungenoberfläche, desto geringer sind die Aussichten für eine Passirbarkeit der Luftwege. Sporen reizen wenig, Stäbchen, in grösseren Mengen inhalirt, erregen eine Pneumonie, welche die Alveolen mit Exsudat anfüllt und eine Localaffection setzt, hinter der die Allgemeininfection in den Hintergrund tritt.

Die Blutparasiten, die im Blute besonders reichlich wachsen (Milzbrand, Recurrens, Malaria etc.), sind besonders geeignet für den Durchtritt durch die Lungen, Tuberkel- und Rotzbacillen weniger, Typhus-Erysipel und andere Organismen noch weniger.

Fleiner (Heidelberg) betheiligt sich an der Discussion; er hält die Bronchialdrüsen, sowie die vitale Energie der Zelle für den besten Schutz gegen die Allgemeininfection.

5. Prof. Rieswanger: Ueber Pathogenese des epileptischen Anfalles.

R. stellt folgendes Resumé seiner Untersuchung fest:

1. Es liegen im Boden der Rautengrube eine Reihe elektrisch und mechanisch erregbarer Punkte, deren Reizung tonische Krämpfe zur Folge hat. Im vorderen Theil liegen die erregbarsten Stellen.

2. Diese motorischen Reizerscheinungen sind reflectorischer Natur; die Trigeminuswurzeln bilden die Reizstelle.

3. Die Grenze der Reflexcentren liegt nach oben hin basalwärts, nahe dem vorderen Theil des Pons; die Centren liegen vorzugsweise in der dorsalen Brückenhälfte.

4. Ponsdurchtrennungen rufen ausser für Oculomotorius und Trochlearis sehr starke Reflexactionen hervor, wenn der Schnitt gerade in die erregbarsten Stellen trifft.

5. Elektrische Reizung der Schnittfläche ruft allgemeine Krämpfe hervor, wenn die Haubenregion des Pons getroffen wird; mechanische Berührung ist ohne Wirkung.

6. Diese Brückencentren bilden eine Art Sammel- oder Relaisstationen für die Niveaucentren des Rückenmarks. (»Krampfcentren.)

7. Wahre epileptische Krämpfe kann man niemals von der Brücke aus erzeugen.

An der Discussion betheiligten sich Hofrath Nothnagel und Prof. Unverricht.

Referate.

Eugène-Henri Chauveau, Formes cliniques et Pathogénie de la fièvre hystérique. Thèse de Paris N. 22, 1888.

Der Autor bringt eine sehr werthvolle Uebersicht über die Literatur dieser Krankheit und der Geschichte ihrer Auffassung mit reicher Literatur. Er glaubt, das hysterische Fieber dem Verlaufe nach am besten in drei Gruppen theilen zu dürfen. 1. forme lente, 2. forme intermittente, 3. forme courte. Die letzte zerfällt in drei Erscheinungsformen: A) à type typhoide, B) à type pseudomeningitique, C) à type franc. Als gemeinsame Charaktere führt er ihre constante Benignität und das Fehlen von Nutritionsstörungen an (allerdings wurden die Kranken auch meist mit 2—3 Liter Milch pro die genährt). Als Ursache nennt er eine abnorme Erregbarkeit des Wärmecentrums. Man solle diese Form der Hysterie der convulsiven, vasomotorischen und anderen Formen an die Seite setzen. In einzelnen Fällen finde man keine occasionelle Veranlassung der Fieberbewegung. Meist entdecke man einen sonst nicht schwerwiegenden krankhaften Zustand, eine Dyspepsie (Chomel, Beau), eine Koprostase (Chauveau), ein Trauma (Faur, Chauveau), eine Phthisis incipiens (Landouzy), eine Gemüthsbewegung (Chauveau). Nach Debove könne auch Suggestion wirksam werden, um die Temperatur um 1·5° zu erhöhen. Macé fand in einem Falle Vaginitis, Verette und Briand Störungen der Menstruation. Chauveau glaubt an die Discussion über den Vortrag Andrew Clarke's in der Londoner ärztlichen Gesellschaft über die Entstehung der Chlorose als Folge von Obstipation erinnern zu dürfen und an die Meinung Barney Geo's, dass die Anfälle von Fieber bei Chlorose von einer intestinalen Autointoxication stammen. Chauveau hatte in einem Falle eines männlichen Kranken Obstipation und Anhäufung harter Kothmassen in der S-förmigen Schlinge als Veranlassung des Fiebers gefunden, findet aber die Annahme einer Autointoxication unwahrscheinlich.

(Referent beobachtete Temperaturen von 39 bis über 40° bei Kindern selbst durch eine Reihe von Tagen als Folge des Darmreizes durch harte Skybala und dadurch bedingten traumatischen Katarrh des Dickdarmes bei Atonie des Magens, dann bei einem schwer neuropathischen jungen Manne durch einen Tag 41° als Folge eines acuten Gastricismus. Wick, »Medic. Jahrb.« in Wien, Bd. II, N. F. 1887, Heft 7, p. 423, beobachtete bei einem 25jährigen Kranken mit mehrwöchentlichen Anfällen von Hyperacidität und Hypersecretion des Magensaftes als Begleiterscheinung, anfangs Tiefstand, später dauernde Temperaturerhöhung bis zu 38·7° C. und unter sichtlichen Störungen der Vasomotoren, ähnlich wie im später zu nennenden Falle Barié's, auffällige Differenzen zwischen der Temperatur in der Achselhöhle und im Rectum; so im fünften Anfalle am 10.—12. Tage: 0·8—1·0°, vom 12.—19. Tage: 0·53—0·65°, vom 20. Tage an: 0·4—0·6°. Der Kranke hatte zwischen dem 10. und 12. Lebensjahre an Intermittens gelitten, seit dem 18. Jahre die beschriebenen Anfälle, gelegentlich mit epileptiformen Insulten verknüpft, gehabt. Eine flüchtige Hemiplegie ohne Facialislähmung, aber mit ebenso vorübergehenden Sensibilitätsstörungen legt die Diagnose Hysterie nahe. Der Autor erwähnt aber ausdrücklich einer Verdichtung an einer Lungenspitze).

Weit zweifelhafter muss die Veranlassung langwieriger Fieberzustände bei Hysterischen erscheinen, wie der Fall Debove's, »Soc. méd. des hôp.«, 13. Févr. 1885, in welchem eine 24jährige Kranke mit hysterischen Erscheinungen seit ihrem 7. Jahre, nachdem sie schon während der letzten drei Jahre wiederholt an Fieberanfällen gelitten, sie hatte auch früher in Italien in einer Wechselfiebergegend gelebt, Fieber ohne Milztumor, ohne Wechselfiebercachexie, im Gegentheil bei blühendem Aussehen zeigte, und, ohne dass sich Chinin wirksam erwies. Die Temperatur sank durch drei Jahre nie unter 38° C., stieg unregelmässig ein- bis zweimal die Woche auf 39 und 40° an. Einmal verblieb die Temperatur durch 14 Tage zwischen 40 und 41° schwankend und es traten, so wie sonst bei hohem

Fieber der Kranken, Delirien auf. Obstipation wird dabei ausdrücklich notirt, Puls 120—130, kein nachweisbares Organleiden. Millard, der den Fall sah, bestätigte die Diagnose fièvre hystérique. Die Dauer eines neuen Fieberzustandes (Nov. 1885 bis Jänner 1886) betrug drei Monate, es war eine Continua bis zu 39·5 am Beginn, weiter im December von 40 und 41°. Die Krankheit endete brüsque mit Genesung.

Der Fall von Barié, »Soc. méd. des hôp.«, 28. Mai 1886, betraf eine Person mit grande hystérie, häufigen Anfällen, vorübergehenden Lähmungen, schwerer Störung der Sensibilität. Nach einem Anfalle trat Hemiplegie (ohne Facialislähmung) ein, wegen der die Kranke ins Spital gebracht wurde. Die Kranke hatte bis zu sieben Anfälle im Tage, hatte vorübergehend hysterische Anurie und Mutismus. Nach einem ihrer Anfälle fiel ihre Temperaturerhöhung auf, sie zeigte Temperatur 39°, Puls 98, am folgenden Morgen bot sie 38·6° in der Achselhöhle. Zwischen dem 23. Juli und 13. August wurde eine öftere Messung der Morgen- und Abendtemperaturen in der Achselhöhle und im Rectum durch das Zurücktreten der Krampfanfälle möglich. Die Temperatur schwankte bis zum 10. August zwischen 38·2° und 41·2°, war bald Morgens, bald Abends höher differirte zwischen Achselhöhle und Rectum zwischen 0° und 1·2° zu Gunsten des Rectum. Die Athmung blieb dabei normal. Am 20. Tage der Beobachtung fiel die Temperatur brüsque. Barié glaubt die Temperaturerhöhung nicht von den Krampfanfällen ableiten zu sollen, da sie nicht klassisch-epileptische, sondern hystero-epileptische waren, obwohl er selbst beobachtet zu haben meint: »que les températures hyperpyrétiques survenaient de préférence aprés ces accès convulsivs.« Chauveau übt an beiden Beobachtungen keinerlei Kritik, glaubt darin thatsächlich Beweise für die fièvre hystérique zu erblicken. Von der intermittirenden Form führt er Beobachtungen von Gagey an, bei denen unter Frost, Hitze und naehfolgendem Schweisse die Temperatur bis höchstens 37·8° C. stieg und die Kranke Debove's, welche, wie wir früher sahen, vorher in einer Wechselfiebergegend gelebt hatte, vor Ausbruch ihrer febris continua, an in jeder Woche zweimal eintretenden Anfällen von Schüttelfrost, Hitze mit 40 bis 41° C. Temperatur und darauffolgendem Schweiss gelitten hatte. Im Uebrigen fand Chauveau nur Fälle verzeichnet, in denen wohl Frost, Gefühl von Hitze und Schweiss aufeinander folgten, aber die Temperatur nicht anstieg.

Es wird wohl weiterer Untersuchungen bedürfen, um festzustellen, ob die Fälle, die als forme typhoide und forme pseudomeningitique beschrieben wurden, nicht bloss acute Infectionskrankheiten, etwa analog der Weil'schen Krankheit, bedeuten und bis zur Klärung dieser Frage dem Satze Grisolle's zu folgen sein: »Lorsqu'il y a de la fièvre, ont doit soupçonner que celleci est la cause symptomatique, et en rechercher la cause organique.« Allerdings wird man kaum zweifeln dürfen, dass der Ausschlag einer zu Temperaturerhöhung führenden Noxe bei Kindern wie bei Hysterischen exorbitant gross ausfallen kann.

Docent Dr. v. Pfungen, Wien.

Die Lungenerkrankungen bei angeborener Syphilis.

Von Prof. Dr. **Arnold Heller** in Kiel.

Deutsch. Arch. f. kl. Medicin. Bd. 42, 1.—3. Heft.

Unter den durch Syphilis hervorgerufenen Lungenveränderungen hat namentlich die congenitale Lungensyphilis nicht die gehörige Beachtung gefunden. Prüft man die vom Verfasser einleitend aufgeführten bezüglichen Arbeiten, so ergibt sich, dass bei congenitaler Syphilis drei verschiedene Erkrankungsformen in den Lungen vorkommen, von welchen jede allein oder mit einer der beiden anderen vereinigt, oder auch alle drei zugleich auftreten.

Vor Allem sind es zweifellos Gummata; sie scheinen nicht selten zu erweichen und abscessähnliche Höhlen einzuschliessen.

Als zweite Veränderung der Lungen bei hereditärer Syphilis ist sodann die »weisse Pneumonie« zu nennen. Es handelt sich dabei um eine starke Auftreibung der Lungen durch Füllung der Alveolen mit grösstentheils abgestossenen Epithelien, die mehr oder weniger in fettiger Entartung und in Zerfall begriffen sind. Die Lungen, obwohl so gross wie solche, welche geathmet haben, sind luftleer; in manchen Fällen findet sich auch hie und da eine Spur von Luft. Von allen Beobachtern wird die weisse, graulichweisse oder röthlichweisse Färbung hervorgehoben.

Die dritte Form von Lungenentzündung bei cong. Syphilis ist die interstitielle. Sie kann im Gegensatze zur weissen Pneumonie, welche eine alveolare ist, als »interstitielle Pneumonie« bezeichnet werden.

Diese beiden Formen müssen auseinandergehalten werden. Makroskopisch und mikroskopisch sind nicht nur reine Fälle einander durchaus unähnlich, sondern auch in den gemischten Fällen tritt schon makroskopisch der wesentliche Process so in den Vordergrund, dass meist nur das eine oder andere Bild vorhanden, die Combination mit der anderen Form nur mikroskopisch zu erkennen ist.

Die weisse Pneumonie findet sich, wie es scheint, nur bei todtgebornen oder unmittelbar nach der Geburt gestorbenen Kindern; die interstitielle Pneumonie hingegen nur bei solchen cong. syphilitischen Kindern, die längere Zeit, wenigstens stundenlang, geathmet hatten.

Verfasser, der Gelegenheit hatte, eine erhebliche Zahl mit cong. Syphilis behafteter Kinder zu seciren, gibt nun auf Grund der hiebei gemachten Erfahrungen und auf Grund des vorliegenden literarischen Materials eine Darstellung der beiden Formen syphilitischer Pneumonie, der »weissen« und der »interstitiellen« Pneumonie. Eine detaillirte Schilderung der Befunde eignet sich nicht für ein Referat und muss daher auf das Original verwiesen werden. In Bezug auf die praktische Wichtigkeit der interstitiellen Pneumonie bemerkt Verfasser, dass, nachdem bei dieser Form der Lungenveränderung das Leben Jahre hindurch erhalten bleiben kann, die Hoffnung nicht ausgeschlossen ist, durch zweckmässige Massnahmen die Krankheit zu tilgen. Leider vermag jedoch Verfasser nicht anzugeben, welche Erscheinungen bei Lebzeiten die Diagnose ermöglichen.

Rokitansky, Innsbruck.

Die Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen.

Von Dr. **Gherardo Ferreri,** Assistent an der Ohrenklinik zu Rom.

Der Verfasser glaubt, es war Unrecht, dass man sich nicht der von Schwartze angepriesenen caustischen Behandlung der chronischen Mittelohreiterung bedient habe, indem man vollkommen auf die antiseptische Behandlung vertraute. Nur Politzer nimmt zu diesem Mittel seine Zuflucht, wenn die letztere, sowie die Alkoholbehandlung ihn im Stiche gelassen haben. Als Beweis führt er an: 1. Es gäbe keine genaue Statistik, welche uns sagen würde, ob bei dieser Krankheit die caustische Behandlung der antiseptischen vorzuziehen sei; 2. dass man nie eine strenge Asepsis auch nach reichlichen Irrigationen vornehmen könne, weil der Lufteintritt sowohl vom Gehörgang als auch von der Eustachischen Röhre nicht gehindert werden kann; 3. die Erfahrung hat gezeigt, dass durch die antiseptische Methode die Kranken nicht rascher geheilt werden, als mit concentrirten Lösungen von Arg. nitr.

Hierauf bespricht der Verfasser die Nachtheile dieser Behandlung. Alle Antiseptica in Pulverform, die soviel gerühmte Borsäure inbegriffen, erzeugen abgesehen davon, dass sie wenig wirksam sind, oft secundäre Entzündungen, verursachen Ansammlung von Secreten, besonders bei kleinen Perforationen. Antiseptische Lösungen nützen blos in leichteren Fällen.

Der Grund, warum die caustische Methode grössere Erfolge erzielt, ist, weil die caustischen Mittel die zarte Schichte des infiltrirten Epithels zerstörten und eben desshalb die in demselben enthaltenen Keime und das bedeckende Exsudat. Die Ursache sodann, warum man unter Anwendung der Schwartze'schen Methode keine vollständige und rasche Heilung bei den Otorhöen mit Complication auf Seite des Warzenfortsatzes erzielen kann, ist, dass man die pneumatischen Zellen nie von eitrigem Secret vollkommen frei halten kann, weil sie sich grösstentheils auf dem untersten Niveau der Paukenhöhle befinden. Desshalb wirken auch die in das Ohr eingeführten caustischen Lösungen nur in der Paukenhöhle und nicht in den Höhlen des Warzenfortsatzes, und zwar desshalb, weil sie, bevor sie zum Niveau des Antrum mastoideum gelangen, die Mündung der Eustachischen Trompete sie schon in den Schlund überführt hat.

Um den Zweck besser zu erreichen, hat die Klinik zu Rom die Schwartze'sche Methode rücksichtlich der Kopflage des Patienten in etwas modificirt. Patient sitzt auf einem kleinen Schemel mit rückwärts gewendetem Rumpfe, stützt die Hand der gesunden

Seite auf den Boden, das Gesicht nach der Decke gerichtet, so dass die Axe vom Kinn zum Hinterhaupt fast senkrecht zum Boden zu stehen kommt. Die in dieser Lage eingeführte caustische Lösung kann nicht in den Schlund gelangen.

Ein Zeichen, dass die Flüssigkeit in die Höhlen des Warzenfortsatzes eingedrungen ist, ist das Schmerz- und Schwergefühl, das der Kranke unmittelbar darauf verspürt, und am folgenden Tage eine leichte Schwellung der den Warzenfortsatz bedeckenden Weichtheile.

Irgend welche gefährliche Folgen wurden nie beobachtet. Vor der Einspritzung muss man die Ohrhöhlung gut reinigen und die Granulationen, welche das Eindringen der Flüssigkeit aufhalten könnten, entfernen.

Der Verfasser injicirt concentrirte Lösungen von Arg. nitr., welche bis zum Verhältnisse von gleichen Theilen destillirten Wassers gesteigert werden können. Wenn sich Schmerz einstellen sollte, so neutralisirt er sie durch Injection einer Kochsalzlösung. Die Anwendung von Arg. nitr. ist jener von doppeltchromsaurem Kali weit vorzuziehen, ja die Anwendung dieses, sowie der Chromsäure, Kreosot und Aetzkali widerräth der Verfasser.

Die Unzukömmlichkeiten, denen man früher durch die caustische Behandlung ausgesetzt war, kann man dadurch fernhalten, dass man sich an folgende Vorsichtsmassregeln hält:

1. Man wende das Verfahren Schwartze's an, mit von ihm angegebener Stellung des Kranken;

2. muss eine genügend weite Perforation vorhanden sein;

3. wende man diese therapeutische Methode nie bei Kindern unter fünf Jahren an und bediene sich derselben von da an bis zu 20 Jahren mit grosser Vorsicht.

4. Bei Affectionen der Shrapnel'schen Membran und des Aditus tympanicus lasse man in der Regel der caustischen Behandlung die Spaltung des Trommelfells in seiner ganzen Ausdehnung vorangehen und vergewissere sich mittelst Politzer's Verfahren jedesmal, dass die Spalte nicht vernarbt ist.

Die Ergebnisse, zu denen man durch diese Methode gelangt, waren sehr günstige, und der Verfasser schliesst seine Arbeit mit der Versicherung, dass keines der antiseptischen Mittel bei der Radicalcur der chronischen Mittelohreiterung je die caustischen übertraf, namentlich was die Schnelligkeit betrifft, womit man die Heilung erzielt.

Wenn die Behauptung des Verfassers auch seitens anderer Specialisten ihre Bestätigung findet, so können wir mit Recht sagen, die Ohrentherapeutik hat eine gute Errungenschaft gemacht. In der That weiss Jedermann, welchen Geduldproben der Arzt bei diesen chronischen Mittelohreiterungen mit Ausdehnung des Krankheitsprocesses bis zur Höhle des Warzenfortsatzes, von oft Monate langer Dauer, ausgesetzt ist; denn, wenn man auch manchmal eine Heilung erzielt, so ist diese von kurzer Dauer. Jedoch nicht in allen Fällen kann man mit caustischer Methode günstige Erfolge erlangen; Verf. selbst gibt es zu. Für diese Fälle gibt es nur die chirurgische Behandlung, zu welcher wir uns zum Besten des Kranken entschliessen müssen, bevor sich gefährliche Symptome zeigen.

Dr. Strazza.

Handbuch der Kriegsheilkunde für die schweizerischen Sanitätsofficiere

bearb. v. Obrstbszt. Dr. **H. Bircher**, Divisionsarzt, Doc. für Chirurgie in Bern.

Besprochen vom Stabsarzt Dr. von Fillenbaum in Wien.

Das vorliegende, einen stattlichen Band füllende Werk, ist Prof. Socin in Basel zur Feier seines fünfundzwanzigjährigen Jubiläums gewidmet. Es bringt zunächst in gedrängter Kürze eine Skizzirung der Organisation des Sanitätswesens der Schweizer Armee sowie des Sanitätsdienstes im Felde nach Schweizer Reglement, das jeder Militärarzt mit Interesse lesen wird. Die Schilderung des Sanitätspersonales und Materials ergibt, dass die kleine Schweiz in dieser Hinsicht den grossen Militärmächten relativ vollständig ebenbürtig erscheint oder dieselbe selbst überragt. Hervorgehoben ist namentlich die Skizzirung der Aufgaben des der Division zugetheilten Schweizer Feldlazarethes, aus fünf Ambulancen bestehend, das, abweichend von den Einrichtungen fast aller Armeen, einerseits den Dienst in der ersten Linie (Truppenverbandplatz, Hauptverbandplatz) bestreitet, andererseits nach dem Gefecht ein mobiles Feldspital errichtet. Für den Sanitätsdienst im Gebirgskriege sorgen zwei Gebirgsambulancen, für den Krankentransport fünf Transportcolonnen und drei Eisenbahn-Sanitätszüge, die von der Landwehr ausgerüstet werden.

Was die Ausstattung der Ambulancen mit antiseptischen Verbandmaterial anbelangt, entspricht sie durchaus modernen Anforderungen und überragt weiters die diesbezügliche Ausrüstung der nachbarlichen französischen Armee. Auch die folgenden Abschnitte über Etablirung von Feldspitälern, wobei auf die hygienisch ganz vorzüglich eingerichteten Schweizer Hotels besonders hingewiesen wird, gleichwie die Ausführungen über die Organisation der freiwilligen Hilfe, bieten viel des Interessanten und Lesenswerthen.

Die zweite Abtheilung des Werkes bespricht im allgemeinen Theile zunächst die Entstehung der Schussverletzungen, Statistik, Prognose und Diagnose derselben; die Schiessversuche von Kocher, Reger und Beck sind recht ausführlich geschildert und durch eigene ergänzt, wobei bereits auf das Kleincaliber (7·5 Millimeter, Rubin, Hebler) und der Lorenz'schen Compound-Geschosse Rücksicht genommen ist.

Sehr zweckmässig erscheint die Vorschrift, die den Sanitätssoldaten jede Berührung der Schusswunde mit den Fingern streng verbietet und lediglich behufs eventueller Blutstillung mittelst eines antiseptischen Tampons gestattet. Auch für den Truppenverbandplatz, unseren Hilfsplätzen entsprechend, empfiehlt der Autor blos die Inspection der Schusswunden und reservirt die Untersuchung derselben, unter antiseptischen Cautelen, sowie alle operativen Eingriffe für den Hauptverbandplatz.

Er citirt ferner die Ansichten Fränkel's und Kolomnin's, die primäre Occlusion der Schusswunden und secundäre Antiseptik im Feldspitale verlangen und die Reyher's andererseits, der primär eine ausgiebige operative Thätigkeit empfiehlt und glaubt zwischen diesen beiden Anschauungen einen Mittelweg einschlagen zu sollen, in leichteren Fällen einen Occlusion- und Transportverband anzulegen, in schwereren jedoch die primäre Antiseptik bereits auf dem Verbandplatz durchzuführen. Dabei warnt er, und gewiss mit vollem Recht, vor dem gänzlich überflüssigen Suchen nach Projectilen und Fremdkörpern in Schusswunden.

In den folgenden Abschnitten des speciellen Theiles bespricht der Autor die Schussverletzungen der Weichtheile, der Knochen und Gelenke, ferner der Eingeweide, speciell des Herzens und der Gefässe, des Gehirnes und der Nerven, der Lungen, Bauch- und Beckeneingeweide in sehr gedrängter, jedoch fast durchaus erschöpfender Weise. In einem letzten Abschnitte sind die Complicationen des Wundverlaufes, die accidentellen Wundkrankheiten (Diphtheritis, Phlegmone, Gangräne, Erysipel, Septicämie, Pyämie und Tetanus) behandelt; auch hier hält sich der Autor durchaus auf der Höhe moderner Anschauungen und sind die bacteriologischen Ergebnisse der neueren Forschungen, so die Untersuchungen Nikolaier's und Rosenbach's in gedrängter Kürze mitgetheilt.

Ein kleiner Abschnitt über die Verletzungen mit blanken Waffen bildet den Schluss des Werkes.

Dasselbe muss als eine erschöpfende, mit lakonischer Kürze und Gedrängtheit gegebene Schilderung des gegenwärtigen Standes der Kriegschirurgie bezeichnet werden, eine Arbeit, die jeder Arzt und namentlich jeder Militärarzt mit Nutzen durchsehen wird. Dass die einschlägigen, in Oesterreich sehr populären Werke von Esmarch, Fischer und Anderen in ausgiebiger Weise benützt worden sind, macht dem Werthe desselben wohl keinen Eintrag. Die Ausstattung des Buches ist eine minder sorgfältige, als wir es im deutschen Verlage gewohnt sind und namentlich die sehr zahlreichen (über 200) Abbildungen lassen, soweit sie nicht deutschen Werken, namentlich Esmarch's kriegschirurgischer Technik entnommen sind, an Deutlichkeit der Ausführung Manches zu wünschen übrig.

Tödtliche Chininvergiftungen.

Die grosse Seltenheit letal verlaufender Chininvergiftungen rechtfertigt genügend das Referat über zwei durch Husemann in den »Therapeutischen Monatsheften«, II. Jahrg., pag. 7, mitgetheilte Fälle.

Der eine betraf ein $3^1/_2$jähriges Mädchen, das kerngesund und früher auch niemals krank war. Als sie für sich allein spielte, goss sie in ein im Nebenzimmer stehendes viereckiges Fläschchen, welches verzuckerte Chininpillen enthielt, Wasser und

füllte ihr Tässchen mit einer nicht näher zu bestimmenden Quantität der Lösung und trank dasselbe aus. Nach einiger Zeit kam sie zu ihrer Mutter und klagte über Magenschmerzen. Das Unwohlsein nahm immer mehr zu; die Kleine liess schwer den Kopf herabhängen und bekam Krämpfe, die sich noch zwei Mal wiederholten. Sie sprach nicht mehr und reagirte auf keine Frage. Der Tod trat 1—1½ Stunden nach dem Auftreten des ersten Unwohlseins ein. Der gerufene Arzt kam erst nach dem Eintritte des Todes. Die letale Dosis scheint weniger als 3·0 Gramm betragen zu haben.

Der zweite Fall ist durch eine langsame Entwickelung der Vergiftung auffallend, welche nur dadurch erklärt werden kann, dass auch hier Chininpillen genommen worden sind.

Ursula W., 2 Jahre, 1 Monat, 10 Tage alt, nahm 8—10 zweigranige Warner'sche Chininpillen, somit c. 1·0—1·2 Gramm; einige Pillen wurden ihr noch aus dem Munde genommen. Erst eine Stunde nach der Einnahme erhielt sie ein Brechmittel (Senf in heissem Wasser), das auch entsprechend wirkte. Der Tod erfolgte in 2—2½ Stunden, kurz vor ihm Convulsionen nach vorangehendem Frösteln. Magenschmerzen scheinen nicht vorhanden gewesen zu sein, da das Kind noch nach Butter und Brod verlangte.

Beide Fälle mahnen zur Vorsicht bei der Anwendung des Chinins im Kindesalter und weisen auf die Gefährlichkeit der sogenannten Zuckerwerkformen hin, in welchen ab und zu giftige Stoffe verordnet werden, insofern als sie Kindern Veranlassung zum Naschen geben.

Nevinny.

Notizen.

Dem Director der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Professor der Wiener Universität, Dr. Julius Hann, wurde der Titel eines Hofrathes verliehen.

G. S. R. Dr. Hahn, dirig. Arzt der chir. Abthlg. des städt. Krankenhauses in Friedrichshein in Berlin, wurde durch den rothen Adler-Orden ausgezeichnet.

Dr. Leopold Fritz, Gerichtsarzt in Iglau, wurde durch die Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Josefs-Ordens, Dr. S. Lindau in Lemberg durch den Titel »Kaiserlicher Rath« ausgezeichnet.

Der wirkliche Geheime Rath Dr. Lucanus in Berlin, sowie der Generalarzt I. Cl. und Corpsarzt des Gardecorps, Dr. Wegner in Berlin, wurden in den erblichen Adelsstand erhoben.

Den ordentlichen Professoren Medicinalrath Dr. Haase in Breslau und Dr. Hensen in Kiel wurde der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen.

*

Prof. Dr. R. v. Jaksch ist vom Verwaltungsausschusse zum Primarius des Anna-Kinderspitales in Graz ernannt worden.

*

Gestorben: Dr. Peter Leonard, General-Inspector der Spitäler, am 2. Mai in Arbroath. — Dr. Peter Adrian van der Laan, der bedeutendste Ophthalmologe Portugals, in Holland 1811 geboren, Schüler Gräfe's und Arlt's, am 20. April in Lissabon.

*

Dr. C. Palme wohnt vom 12. Mai an VII., Lindengasse Nr. 5.

*

Herr Dr. A. Monprofit ist beauftragt, die Schweiz und Oesterreich zu bereisen und die Organisation der chirurgischen Spitalsabtheilungen zu studiren; Prosector Dr. F. Lejars von der medicinischen Facultät in Paris ist beauftragt, Deutschland, Oesterreich und Russland zu bereisen, um einige Fragen betreffs der wissenschaftlichen Organisation der Spitäler in diesen Ländern kennen zu lernen.

*

Nationaler Congress für Hydrologie und Klimatologie in Bologna. Dieser Congress wird am 10. October l. J. unter dem Ehren-Präsidium des Internisten, Professor A. Murri in Bologna, zusammentreten. Bei dieser Gelegenheit wird eine Ausstellung von Gegenständen, die sich auf die nationale Hydrologie und Klimatologie beziehen, eröffnet werden. — Nähere Auskünfte über diesen Congress ertheilt Dr. G. S. Vinaj (Turin), wirklicher Präsident der »Associazione Medica Italiana d'idrologia e climatologia.« Bezüglich der balneologischen Ausstellung sind Anfragen zu richten an den Präsidenten des Expositions-Comité's: Prof. G. B. Ravaglia, Bologna. (Riforma Medica.)

Berichtigungen.

In Nr. 7, pag. 181, linke Spalte, zweiter Absatz, soll es statt: »Die subcutanen Operationen haben« etc., heissen: »Die subcutanen Tenotomien haben« etc. — In Nr. 6, Seite 146, Zeile 28 von unten soll es heissen: »selben« statt »halben«.

Freie Stelle.

»Für den neuzuerrichtenden Sanitätsdistrict »Oberlesachthal« ist die Districtsarztesstelle mit dem Sitze in Luggau zu besetzen.

Mit derselben ist eine jährliche Remuneration von 900 fl. verbunden, zu welcher die drei Gemeinden des Districtes: Luggau, St. Lorenzen und Liesing 600 fl. und der Landesfond 300 fl. beitragen.

Der Districtsarzt hat auch die Verpflichtung, eine Hausapotheke zu halten.

Bewerber um diese Stelle haben ihre Gesuche entweder im Wege ihrer vorgesetzten Behörden oder unmittelbar längstens bis 20. Juni l. J. anher zu richten.«

K. k. Bezirkshauptmannschaft Hermagor.

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im April 1888.

Vom Stadtphysikate.

A. Morbiditätsverhältnisse.

a) Im Allgemeinen.

In Folge der ungewöhnlich häufigen und intensiven Temperaturschwankungen im Berichtsmonate war nach den Rapporten der Herren Amtsärzte der Krankenstand und Krankheitscharakter im Vergleiche zum Vormonate im Allgemeinen unverändert geblieben und hatte nur in einzelnen Armenbezirken eine geringe Abnahme erfahren.

Die vorherrschend zur armenärztlichen Behandlung gelangten Krankheitsformen waren auch diesmal Catarrhe und Entzündungen der Athmungsorgane, Verschlimmerungen der Tuberculose und rheumatischen Affectionen der Muskeln und Gelenke.

Die catarrhalischen Erkrankungen der Digestionsorgane zeigten dasselbe Verhalten wie im Vormonate und von den Infectionskrankheiten hatten die Masern eine wesentliche Zunahme erfahren.

Diese Morbiditätsverhältnisse fanden ihren Ausdruck auch in der Mortalität und den erhobenen Todesursachen der Verstorbenen.

Die Gesammtzahl der Verstorbenen betrug im Berichtsmonate 1955 gegen 1956 im Vormonate und gegen 1982 im April 1887, die Mortalitätsziffer (pro 1000) 29·6 gegen 29·7 im Vormonate und 30·5 im April 1887.

An entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane sind 342 Personen gestorben gegen 328 im Vormonate und gegen 356 im April 1887; an Lungentuberculose 485 gegen 456 im Vormonate und gegen 506 im April 1887 und an Infectionskrankheiten 136 gegen 121 im Vormonate und gegen 159 im April 1887. Die Zahl der Todesfälle in Folge catarrhalischer und entzündlicher Krankheiten des Magens und Darmtractes betrug wie im Vormonate 61 gegen 78 im April 1887.

b) Bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten.

Im April l. J. sind 1477 Anzeigen von Infectionskrankheiten im Physikate eingelangt gegen 1273 im Vormonate, und sind 117 Personen der Wiener Bevölkerung gegen 101 im Vormonate in Folge dieser Krankheiten gestorben.

Von den 1477 Krankheitsanzeigen entfielen auf:

1. Blattern 27 gegen 25 im Vormonate und gegen 36 im April 1887. An Blattern starben im Berichtsmonate 12 Individuen (inclusive 1 Ortsfremde), hievon waren 3 geimpft, 7 nicht geimpft und bei 2 fehlte eine diesbezügliche Angabe. Morbiditätsziffer (pro 10.000) 0·36, Mortalitätsziffer 0·14.

2. Scharlach-Erkrankungen wurden 264 gemeldet gegen 363 im Vormonate und gegen 319 im April 1887. Die Zahl der Todesfälle betrug 17 und betrafen 12 Todesfälle das Kindes-, 4 das schulpflichtige Alter. Morbiditätsziffer 3·39, Mortalitätsziffer 0·21.

3. Von Diphtheritis-Erkrankungen wurden 95 Anzeigen erstattet gegen 90 im Vormonate und 86 im April 1887. — Ge-

storben sind 33 Personen (inclusive 9 Ortsfremde) und gehörten 3 dem Säuglings-, 26 dem Kindes- und 3 dem schulpflichtigen Alter an. Morbiditätsziffer 1·22, Mortalitätsziffer 0·30.

4. Abdominaltyphus-Anzeigen sind 33 im Physikate eingelangt gegen 39 im Vormonate und gegen 10 im April 1887. An Abdominaltyphus starben im Berichtsmonate 8 Personen, sämmtlich über 20 Jahre alt. Morbiditätsziffer 0·42, Mortalitätsziffer 0·10. An dem Grundwasser wurde in dem vierwöchentlichen Zeitraume vom 1. bis 28. April fast in sämmtlichen Bezirken Wiens ein Ansteigen beobachtet. Im Vergleiche zu den jeweiligen Vorwochen zeigte dasselbe folgendes Verhalten. In der 14. Jahreswoche: Steigen im I., II., III., IV., V., VI. und X., Gleichbleiben im VII., VIII. und IX. Bezirke; in der 15. Woche: Steigen im I., II., III., IV., V., VI., VIII., IX. und X., Gleichbleiben im VII. Bezirke; in der 16. Woche: Steigen im I., II., III., IV., VI. und VIII., Fallen im V., Gleichbleiben im VII., IX. und X. Bezirke; in der 17. Woche: Steigen im I., II., III., IV., V. und IX., Fallen im VI. und VIII., Gleichbleiben im VII. und X. Bezirke.

5. Im Berichtsmonate gelangten 2 Flecktyphus-Erkrankungen zur Anzeige. Der erste Fall betraf einen 32jährigen Steinschleifer, welcher am 8. aus dem Polizeigefangenhause (VI. Bezirk) in die k. k. Rudolph-Stiftung überbracht worden war. Letztes Domicil, respective Provenienz der Erkrankung konnte nicht erhoben werden. Der zweite Kranke, ein 14 Jahre alter Sattlerlehrling, hatte sich seit 20. Februar l. J. im Arreste des k. k. Bezirksgerichtes Hietzing befunden, wurde am 9. April dem k. k. Landesgerichte eingeliefert und am 17. April in das Inquisitenspital übersetzt. Die gebotenen prophylaktischen Massregeln zur Hintanhaltung der Weiterverbreitung der Krankheit gelangten ungesäumt zur Ausführung.

6. Von Dysenterie kam wie im Vormonate 1 Erkrankungsfall (V. Bezirk) zur Anzeige.

7. Weder von Cholera, noch von einer choleraverdächtigen Erkrankung ist im Berichtsmonate eine Anzeige erfolgt.

8. Von aegyptischer Augenentzündung sind 6 Anzeigen im Physikate eingelangt gegen 9 im Vormonate und 13 im April 1887.

9. Von Wochenbettfieber-Erkrankungen wurden 30 Anzeigen erstattet gegen 8 im Vormonate und 10 im April 1887; gestorben sind 16 Frauen (inclusive 2 Ortsfremde), sämmtlich im Alter über dem 20. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 0·39, Mortalitätsziffer 0·17.

10. Von Rothlauf (Erysipel) wurden 75 Fälle zur Anzeige gebracht gegen 88 im Vormonate und 62 im April 1887; Exitus letalis bei 8 Personen (inclusive 3 Ortsfremden). Morbiditätsziffer 0·96, Mortalitätsziffer 0·06.

11. Von Masern-Erkrankungen liefen 676 Anzeigen ein gegen 407 im Vormonate und gegen 728 im April 1887. An Masern starben im Berichtsmonate 22 Kinder (inclusive 3 Ortsfremde), 7 dem Säuglings-, 15 dem Kindesalter angehörig. Morbiditätsziffer 8·67, Mortalitätsziffer 0·24.

12. Weiters wurden 161 Keuchhusten-Erkrankungen gemeldet gegen 131 im Vormonate und gegen 74 im April 1887. Die Zahl der Keuchhusten-Todesfälle betrug 18 und betrafen 12 das Säuglings-, 5 das Kindes- und 1 Todesfall das schulpflichtige Alter. Morbiditätsziffer 2·07, Mortalitätsziffer 0·22.

13. Schliesslich sind noch 107 Anzeigen von Varicellen-Erkrankungen anzuführen gegen 112 im Vormonate und 128 im April 1887.

Mit Rücksicht auf die berechneten Morbiditätsziffern zeigte die grösste Betheiligung bei Blattern der III., VII., VI. und II. Bezirk; bei Scharlach der X., V., VIII. und II. Bezirk; bei Diphtheritis der VI., X., II., I. und IX. Bezirk; bei Abdominaltyphus der XI., X., VII. und III. Bezirk; bei Wochenbettfieber der II., V. und X. Bezirk; bei Rothlauf der VIII., IV., I. und II. Bezirk, bei Masern der IV., II. und I. Bezirk; bei Keuchhusten der V., VIII., II. und I. Bezirk; bei Varicellen der III., VIII., VII und V. Bezirk.

c) Bezüglich der unter der Garnison Wiens vorgekommenen Infectionskrankheiten.

Nach den vom k. k. II. Armeecorps eingelangten Wochenrapporten erkrankten von dem Stande der Wiener Garnison vom 2. bis 29. April 4 Individuen an aegyptischer Augenentzündung, 3 an Masern, 2 an Scharlach, je 1 an Rothlauf, Blattern und Abdominaltyphus.

B. Mortalitätsverhältnisse.

Im Monate April l. J. sind von der Civilbevölkerung Wiens 1955 Personen (inclusive Ortsfremde) und 20 Individuen der Wiener Garnison, somit im Ganzen 1975 Personen gestorben gegen 1956 (+ 24 Militärpersonen) im Vormonate und gegen 1982 (+ 26 Militärpersonen) im April 1887.

Auf 1000 Einwohner per Jahr und für die Gesammtsterblichkeit (inclusive die verstorbenen Ortsfremden) berechnet, entfallen gegen 29·7 im Vormonate auf den

April	1888	29·6	Todesfälle
»	1887	30·5	»
»	1886	32·4	»
»	1885	34·1	»
»	1884	33·3	»
»	1883	37·0	»

Es stellten sich demnach die Mortalitätsverhältnisse des Berichtsmonates ungleich günstiger dar, als jene des gleichen Monats der Vorjahre.

Der tägliche Durchschnitt der Sterblichkeit (exclusive Militär) betrug 65·2 gegen 63 im Vormonate; es starben also im Berichtsmonate täglich 2 Personen mehr als im Vormonate.

Der tägliche Durchschnitt für den Monat

April	1887	betrug	66·1,
»	1886	»	69·1,
»	1885	»	72·2,
»	1884	»	69·7,
»	1883	»	75·3.

Auch hinsichtlich des täglichen Durchschnittes der Sterblichkeit war der diesjährige April der günstigste in dem letzten Quinquennium.

Die Zahl der Todtgeburten im Berichtsmonate ist mit 150 beziffert und waren hievon 74 männlichen und 73 weiblichen Geschlechtes. Bei 3 Fötus war das Geschlecht nicht mehr zu bestimmen.

Von den 1955 im April l. J. Verstorbenen gehörten 1056 dem männlichen und 899 dem weiblichen Geschlechte an; es participirte demnach das erstere mit 54 Percent, das letztere mit 46 Percent an der Gesammtsterblichkeit.

Von den 1955 Sterbefällen der Civilbevölkerung im Berichtsmonate kommen 118 auf Todesfälle in Folge mangelhafter Lebensfähigkeit (Classe II des amtlichen Verzeichnisses der Todesursachen), 97 auf Todesfälle in Folge Altersschwäche (Classe III), 36 auf gewaltsame Weise Verstorbene (Classe IV), darunter 19 Selbstmorde, 15 Verunglückungen und 2 verbrecherische Tödtungen. Die Gesammtsumme der in Folge Krankheiten Verstorbenen (Cl. V a-m) betrug 1704.

Dem Alter nach gehörten die Verstorbenen an:

dem	bis	1.	Lebensjahre	462,
» 2.	»	5.	»	260,
» 6.	»	10.	»	50,
» 11.	»	15.	»	35,
» 16.	»	20.	»	45,
» 21.	»	40.	»	380,
» 41.	»	60.	»	366,
» 61.	»	80.	»	312,
über dem		80.	»	44,
unbekanntem Alter				1.

Werden vorstehende Altersgruppen in die üblichen Altersperioden zusammengezogen, so entfielen auf das

Säuglingsalter (1. Lebensjahr)	462
Kindesalter (2. bis 5. Lebensjahr)	260
Alter der Schulzeit (6. bis 15. Lebensjahr)	85
Jugendalter (16. bis 25. Lebensjahr)	120
Alter der körperlichen Vollkraft (26. bis 40. Lebensjahr)	305
Alter der Reife (41. bis 60. Lebensjahr)	366
Greisenalter (über das 60. Lebensjahr)	356

Wird der Zeitraum zwischen dem 16. und 65. Lebensjahre als das Alter der Erwerbsfähigkeit angenommen, so sind im Berichtsmonate 882 Erwerbsfähige gestorben.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 31. Mai 1888.** **Nr. 9.**

Inhalt: Ueber die Verwendung des grauen Oeles in der Syphilistherapie. Von Prof. Dr. E. Lang. — Eine neue Methode der Stielversorgung nach supravaginaler Amputation des Uterus. Von Doc. Dr. C. Maydl. — Laparotomie bei Perityphlitis, Resection des Wurmfortsatzes. Von Dr. A. Brenner. — Ueber eine neuartige Influenzmaschine (Patent Gläser) sowie das Gesammtinstrumentarium zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation. Von R. A. Dr. Rudolf Lewandowski, k. k. Professor (Fortsetzung). — Myxoma lipomatodes capsulae adiposae renis. Von Dr. Fritz Salzer (Fortsetzung). — Feuilleton: Bemerkungen über die elektrische Behandlung der Gebärmutter-Krankheiten. Von T. Spencer-Wells. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Prof. Mosetig: Schussverletzung des Gehirns; Prof. Fuchs: Iristuberculose; Doc. Kolisko: Vaginalsarcome bei Kindern; Prof. Weinlechner: idem; R.-A. Kowalski: Trinkwasseruntersuchung. — Société med. chirurg. Paris. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. — Congress für innere Medicin in Wiesbaden. — Referate: Eimer: Entstehung der Arten; Riedinger: Mähr.-schles. Landes-Gebäranstalt; Fränkel: Cardiale Dyspnoë; Schreiber: Orthopädie. — Nekrolog: Prof. Dr. L. Politzer. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen. — Freie Stellen.

Ueber die Verwendung des grauen Oeles in der Syphilistherapie.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, am 18. Mai 1888.

Von Prof. Dr. **Eduard Lang.**

Der Gegenstand meiner heutigen kurzen Mittheilung betrifft die Verwendung des grauen Oeles in der Syphilistherapie. Da fühle ich nun sehr wohl, dass ich zunächst um Ihre Nachsicht bitten sollte, da ich mit keinem Novum vor Sie trete, sondern Ihnen ein Mittel zu empfehlen gedenke, dessen ich mich nun im vierten Jahrgange bediene. Biete ich Ihnen aber auch nichts Neues, so basirt dafür meine Empfehlung auf Resultaten mehrjähriger Beobachtung, was vom praktischen Gesichtspunkte gewiss nicht untergeordnet ist.

In der Syphilistherapie haben wir, streng genommen, seit Beginn des XVI. Jahrhunderts, zu welcher Zeit man mit der Anwendung der grauen Salbe und mit dem Gebrauche von Holztränken schon sehr wohl vertraut war, nur ein einzigmal einen bedeutenden Ruck nach vorwärts zu verzeichnen; es war das in den dreissiger Jahren unseres Säculums, als William Wallace mit seinen Epoche machenden Mittheilungen hervortrat über die glückliehen Heilerfolge, die er bei Syphilitischen mit Jodkali erzielt hatte.

Zwar verdanken wir den letzten Decennien ganz enorme Fortschritte auf allen Gebieten der Naturwissenschaften und auch der Medicin; dieselben haben aber für die Syphilistherapie keinen andern Nutzen geboten, als dass sie uns altbewährte Mittel in neuen chemischen Verbindungen kennen lehrten und zum Theile zu neuen Anwendungsarten führten.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, Alles, was in der Richtung empfohlen wurde, auch nur flüchtig zu streifen. Sie kennen ja das Meiste, haben gewiss Vieles auch selbst versucht, und Manches ist ja von Wien aus in die Syphilistherapie eingeführt worden. Nur das eine will ich ganz besonders betonen, dass das metallische Quecksilber in der Form, in welcher es in der grauen Salbe und in dem gleichnamigen Pflaster vorkommt, die mächtigsten Heilpotenzen entfaltet.

Wenngleich nun dem Hg. in der eben genannten Form so gute Wirkungen zukommen, so glaube ich denn doch, dass es geboten ist, auch andere Formen und Anwendungsarten dieses Metalls zu studiren, weil man in der Praxis oft genug in die Lage versetzt wird, bald zu dieser, bald zu jener Behandlungsmethode schreiten zu müssen.

Es ist nicht zu leugnen, dass die subcutane Einflössung von Medicamenten gewisse Vorzüge besitzt vor deren Aufnahme durch die Haut oder den Darmcanal, und wenn es gelingt, ein Injectionsmittel zu finden, welches neben ausgezeichneter therapeutischer Wirksamkeit von den Kranken gut vertragen wird, so kann man immerhin von einer schätzenswerthen Bereicherung der Therapie sprechen.

Bei der anerkannten Wirksamkeit der grauen Salbe ging nun mein Bestreben dahin, die Form des Hg., wie es in der grauen Salbe enthalten ist, auch für subcutane Injectionen zu verwerthen. Ich will alle die Vorversuche, die ich zu dem Behufe angestellt hatte, unerwähnt lassen und ganz kurz berühren, dass ich schliesslich dahin gelangt bin, eine aus grauer Salbe und Oel bestehende Mischung zu benützen, welche mir für diesen Fall am zweckmässigsten erschien. Dieses Präparat nenne ich, dem Salbenpräparate analog, graues Oel, Oleum cinereum. Dasselbe besteht somit aus extinguirtem Hg., aus starren und flüssigen Fetten; man kann sich aber auch der Vaselinpräparate oder des Lanolins bedienen. Seit einiger Zeit benütze ich ausschliesslich Quecksilber-Lanolin und Olivenöl. Ich verfahre dabei in der Weise, dass ich gleiche Theile Hg. und Lanolin zu einer Salbe verreiben lasse in einer Menge, die für vier Wochen ausreicht; dieser wird jede Woche so viel entnommen, als man zur Darstellung des grauen Oeles nöthig hat. Sowohl die Salbe, als das graue Oel werden an einem kühlen Orte — im Sommer auf Eis — aufbewahrt und das Ol. cin. vor seiner Verwendung über der Spirituslampe erwärmt, bis es

dickflüssig geworden und zur Injection geeignet ist. Mein jetziges Oleum cinereum hat folgende Zusammensetzung: Hg. Lanolin aa part. 3, Ol. oliv. part. 4. — Somit sind in diesem Mittel 30 Percent metallisches Hg. enthalten.

Als ich daran ging, das Oleum cinereum therapeutisch zu verwenden, musste ich mir zunächst die Frage vorlegen, wie viel davon zu injiciren sei? Im Allgemeinen scheint die Antwort sehr leicht. — Da im grauen Oele das Hg. in derselben Form enthalten ist wie in der Salbe, so braucht man nur so viel zu injiciren, als von der Salbe resorbirt wird. Im Speciellen aber ist diese Frage gar nicht zu beantworten. Wir wissen nur so viel, dass der grösste Theil der inungirten Salbe an Leib- und Bettwäsche verschmiert wird; wir wissen auch, dass ein grosser Theil an der Hornschichte hängen bleibt und mit dieser zur Abstossung gelangt; wie viel aber resorbirt wird, dafür haben wir gar keine Anhaltspunkte.

Es blieb mir nun nichts anderes übrig, als die Frage durch den directen Versuch zu beantworten. Da erfuhr ich denn sehr bald, dass schon sehr geringe Mengen grauen Oeles einen mächtigen Einfluss auf den Syphilisprocess ausüben, und daraus konnte ich rückschliessen, dass von der Salbe nur äusserst geringe Mengen resorbirt werden. Ich habe nämlich erfahren, dass mittelschwere Syphilisformen kaum mehr als etwa 0·3 kbem in der Woche erheischen. Nach 2 bis 3 Wochen wird man grösstentheils die Symptome bedeutend vermindert oder gar geschwunden finden.

Im Allgemeinen verfahre ich derart, dass ich alle 5 bis 8 Tage an zwei Stellen entweder des Rückens oder ad nates 0·1 bis 0·15 kbem Oleum cinereum injicire. Nach 2 bis 3 Wochen wird man schon ein deutliches Erlöschen oder Zurückbilden der Syphilissymptome wahrnehmen können, und da das injicirte Hg. noch längere Zeit nachwirkt, so pflege ich eine Pause eintreten zu lassen von 14 bis 20 Tagen. Dann nehme ich die Injectionen wieder auf, entweder in gleichen Mengen in grösseren Zeitzwischenräumen oder in geringeren Mengen in derselben Zeit, bis im Ganzen $1^1/_2$ bis 2 kbem injicirt sind. Im Detail lässt sich das freilich nicht ausführen, da jeder Fall seine specielle Beurtheilung erfordert. Unter allen Umständen jedoch empfehle ich, auf Mundaffectionen und andere Zeichen acuter Hydrargyrose zu achten und danach sein Benehmen einzurichten.

Auf die Technik des Verfahrens brauche ich nicht näher einzugehen, da ich darüber das Nöthige in meinem Buche über Syphilis und in einem Aufsatze in der »Wiener medicinischen Wochenschrift« 1886 mitgetheilt habe; ferner ist darüber manches von einem meiner früheren Innsbrucker Assistenten, Dr. Schuchter, und meinem Secundararzte, Dr. Trost, in einer der jüngsten Nummern derselben Zeitschrift veröffentlicht worden. Ich beschränke mich desshalb nur darauf, zu sagen: Wenn man die Technik inne hat, für tadellose Herstellung des Präparates sorgt, den Regeln der Antisepsis Rechnung trägt, so wird man ausnahmslos gute Resultate erzielen.

Ich erwähnte, dass man schon mit verhältnissmässig geringen Mengen dieses Mittels die Syphilissymptome mächtig beeinflussen kann. Das ist ganz richtig im Vergleiche zu den grossen Salbenmengen, die nöthig sind, wenn man durch Inunction die gleichen Erfolge erreichen will. Die Sache stellt sich aber anders dar, wenn man das metallische Hg. in Sublimat umrechnet. Aus den specifischen Gewichten und den Mengenverhältnissen der verwendeten Substanzen lässt sich das metallische Hg. in 1 kbem Oleum cinereum leicht berechnen; und zwar ist in 1 kbem des 30percentigen Ol. einer. annähernd 0·39 gr metallischen Hg. enthalten. Wenn man diese in Sublimat umrechnet, so erhält man 0·52 gr Sublimat. Da man bei der Allgemeinbehandlung der Syphilis mit Sublimatinjectionen gewöhnlich 1percentige Lösungen benützt und die Pravaz'sche Spritze in der Regel 1 kbem fasst, so ergibt sich, dass man 52 Spritzen Sublimat injiciren muss, bis man so viel Hg. dem Körper zugeführt hat, als in 1 kbem Ol. einer. enthalten ist.

Ich will bei diesem Anlasse nicht verschweigen, dass von manchen Seiten mit einiger Vorliebe auf einmal noch grössere Mengen Hg. injicirt worden sind; selbstverständlich wurden dann die Injectionen erst nach mehreren Wochen wiederholt. Ich gestehe, dass ich für meine Person kein Anhänger dieser Methode bin. Es scheint mir viel rationeller, wenn man eine grössere Anzahl kleinerer Hg.-Depots im Organismus anlegt und auf diese Weise die Resorptionsverhältnisse günstiger gestaltet. Es ist aber das Verfahren auch deshalb nicht nachzuahmen, weil, wenn nach einer solchen Masseninjection mercurielle Stomatitis eintritt, dieser Zustand sich immer nur verschlechtern muss, weil uns kein Mittel zu Gebote steht, von der grossen Menge des eingeführten Hg. auch nur einen kleinen Theil auf mechanische Weise nach Aussen zu schaffen, es wäre denn, man excidirte die ganze Injectionsstelle. Es ist wohl richtig, dass bei ungenügender Aufmerksamkeit und unzweckmässiger Anwendung nach jedem Hg.-Präparate von einiger Wirksamkeit sehr leicht Stomatitis eintreten kann, ich kann aber wiederholen, dass, wenn das von mir empfohlene Verfahren bei Oleum cinereum beobachtet wird, schwere Stomatitis nur sehr selten eintritt. Das Mittel wird aber auch sonst sehr gut vertragen, so dass ich während der ganzen Jahre nur 4 bis 5mal in die Lage gekommen bin, von der Behandlung abstehen zu müssen, sei es, dass sich die Leute zu empfindlich erwiesen, sei es, dass eine Idiosynerasie gegen Hg. vorlag.

Alles in Allem kann ich die Behandlung durch subcutane Injection mit Oleum cinereum nur empfehlen und als Vorzüge anführen, dass das wirksame Mittel darin gleichmässig vertheilt ist und somit eine genaue Dosirung gestattet, was bekanntlich bei der Inunction nicht möglich ist. Ferner kommt die Bequemlichkeit der Anwendung in Betracht und dann die geringe Reaction, wenn die subcutane Injection mit Sorgfalt durchgeführt wird. Diesen letzten Umstand muss ich besonders hervorheben. Ich habe in den vielen Fällen meiner Privatpraxis auch nicht ein einzigesmal Vereiterung einer Injectionsstelle gesehen und auch meine Subalternärzte konnten — wenn sie die Technik innehatten — die Injectionen nach Tausenden beibringen, ohne Vereiterung zu beobachten. Der wesentlichste Vortheil des Oleum cinereum ist aber der, dass im grauen Oele das Hg. in der gleichen Form wie in der grauen Salbe enthalten ist, eine Form, die in Bezug auf therapeutische Triumphe bis nun von keiner andern übertroffen wurde.

Ich sollte nun auch darauf eingehen, Ihnen die Fälle zu specificiren, in welchen die Behandlung mit Oleum cinereum besonders indicirt erscheint. Da kann ich mich sehr kurz fassen. In allen Fällen, in welchen Allgemeinbehandlung mit Hg. angezeigt ist, wird man fast ausnahmslos auch mit Oleum cinereum gute Resultate erzielen. Ja ich möchte nach meinen eigenen Erfahrungen hervorheben, dass ich keine Behandlungsmethode kenne, die wirksamer, keine, deren Wirksamkeit nachhaltiger wäre. Der beste Prüfstein für die Brauchbarkeit eines Syphilispräparates ist der Erfolg bei Syphilis der Nervencentren; und da kann ich auf verzweifelte Fälle von Syphilis des Gehirns

und Rückenmarks verweisen, bei welchen ich sehr gute Resultate nach Behandlung mit Oleum cinereum gesehen habe.

Das wäre im Allgemeinen eine ganz kurze Skizze dessen, was für die Allgemeinbehandlung der Syphilis mit Oleum cinereum wissenswerth ist.

Das Oleum cinereum verdient jedoch noch von anderen Gesichtspunkten aus einige Beachtung. Es kommt demselben nämlich die Eigenschaft zu, dass es bei localer Anwendung resorptionsbefördernd auf Syphilisproducte einwirkt. Es ist ja richtig, das wir nach dieser Richtung ganz treffliche Mittel in der grauen Salbe und dem grauen Pflaster besitzen. Es kann aber doch in einzelnen Fällen wünschenswerth erscheinen, schneller zur Resorption eines Gummas zu gelangen und das lässt sich dadurch erreichen, dass man in der nächsten Umgebung des Infiltrates kleine Mengen Oleum cinereum injicirt, etwa 0·01 bis 0·05 kbcm. Nur muss ich bemerken, dass diese Art der Verwendung schon eine reichere Erfahrung und grössere Vorsicht erheischt, wenn man keine Vereiterung bekommen will. Es ist das ja begreiflich. Während man bei der Allgemeinbehandlung den Rücken und die Nates, zur Injection geeignete Stellen wählt, ist man für diese Fälle nicht so günstig gestellt; die Haut ist in der Nachbarschaft von Gummen dünner, gespannter, die Circulationsverhältnisse sind oft ungünstige etc. Ich kann jedoch damit beruhigen, dass selbst nach Vereiterung der Injectionsstelle die resorbirende Kraft des Mittels nicht leidet.

Wichtiger ist, dass das Oleum cinereum dazu berufen scheint, die graue Salbe und das graue Pflaster an solchen Stellen zu ersetzen, an welchen die letztgenannten Präparate nicht zur Anwendung kommen können. So habe ich einmal eine grosse gummöse Höhle in der Tibia, die nur mit einer sondenknopfgrossen Lücke nach Aussen mündete, dadurch zur Verkleinerung und Ausheilung gebracht, dass ich mit einer eigens zu diesem Zwecke construirten Canüle, die ich auch mitgebracht und vorzeige, mehrere Male Oleum cinereum in die Höhle einspritzte. Für Syphilisprocesse im äussern Gehörgang, am Trommelfell, in der Trommelhöhle, Tuba Eustachii, im Kehlkopf- und Nasen-Innern scheint das Oleum cinereum wie geschaffen, um die Allgemeinbehandlung mit der Localbehandlung verbinden zu können. Auch bei syphilitischen Iritiden und anderen syphilitischen Augenaffectionen könnte das Oleum cinereum genau dosirt in den Bindehautsack eingeträufelt werden; es müsste freilich erst die Erfahrung lehren, ob dies täglich oder jeden zweiten oder dritten Tag zu geschehen hätte. Ist die Einträuflung einmal erfolgt, so würde der nachfolgende Lidschlag eine Inunction des Bulbus wie von selbst besorgen. Auf Grund meiner eigenen Erfahrungen und des eben Mitgetheilten glaube ich mich somit berechtigt, die Anwendung des Oleum cinereum nicht nur meinen Fachcollegen und den praktischen Aerzten, sondern auch den Vertretern mancher Specialdisciplinen zur Prüfung empfehlen zu sollen.

Eine neue Methode der Stielversorgung nach supravaginaler Amputation des Uterus.

Von Dr. **Carl Maydl**, Privatdocent f. Chirurgie in Wien.

Wenn man von verschiedenen Methoden der supravaginalen Amputation des Uterus spricht, so liegt die Verschiedenheit derselben nicht in dem Acte der Eneirese des Uterus, sondern vielmehr in der Differenz der Stielversorgung.

Der Stielbehandlung nach aber standen sich bisher zwei Methoden schroff gegenüber. Jene der intraperitonealen Stielbehandlung nach Schroeder und jene der extraperitonealen Stielversorgung nach Péan. Es ist durchaus nicht selbstverständlich, dass bei der ersteren Methode die Amputationsschnittfläche des Uterus wieder vernäht wird, und dass bei der zweiten Methode der Uterusstumpf, der vor der Bauchwunde versorgt wird, mittelst einer elastischen Ligatur constringirt bleibt. Beides ist nicht selbstverständlich insofern, als bei der intraperitonealen Methode der Uterusstumpf in Portionen abgebunden versenkt werden könnte, ohne Naht desselben, ähnlich wie wir die massigen Stiele mancher anderer Tumoren des Abdomens in Portionen abbinden und versenken. Andererseits kann wieder der Stiel extraperitoneal versorgt werden, ohne dass man die Ligatur liegen lässt, wie eben meine sofort zu beschreibende Methode zeigen wird.

Beide Umstände — Naht und Ligatur — haben denselben Zweck, die Blutung zu stillen, und beide bilden die Inconvenienz der betreffenden Methode, welche diese nicht empfehlenswerth macht trotz anderer ihr innewohnenden Vortheile.

Wenn die Ursachen der schlechten Resultate der Schroeder'schen Methode besprochen werden, so werden sie immer mit der Naht in Verbindung gebracht, ob man nun die Stichnecrose oder Eiterung um die versenkten Nähte als solche Ursachen ansieht. Andererseits liegt in der elastischen Ligatur des extraperitoneal versorgten Stieles etwas, was den modernen Anschauungen der Chirurgen zuwiderlauft, während selbe sich bemühen die Luft, Instrumente, Hände, Verbände, Wunden möglichst frei von Faulnisskeimen zu halten, sind sie bei der Anwendung des Péan'schen Verfahrens gezwungen, eine Methode zu acceptiren, welche als wesentlichen Bestandtheil der Operation nothwendig eine umfängliche Necrose des Stumpfes setzt, die wir uns ohne Entwicklung massenhafter Fäulnisserreger und Producte kaum vorstellen können, mögen wir auf demselben noch so viel Jodoformpulver, Chlorzink, Gypstheerpulver verschwenden.

Und doch muss der Chirurg, wenn er vor der Nothwendigkeit steht, für eine der zwei Methoden sich zu entscheiden, die extraperitoneale Methode vorziehen, denn sie bietet das weitaus bessere Heilungsverhältniss.

Ich citire nur bekannte Sachen, wenn ich daran erinnere, dass nach der Zusammenstellung in Hegar und Kaltenbach, die intraperitoneale Methode nach Schroeder eine Mortalität von 36 auf 115 Operationen = 31·3 Percent aufweist, wobei der constante Percentsatz der Mortalität bei den drei Operateuren, die unter jenen 115 Fällen mit grösseren Reihen vertreten ist, höchst auffällig gleich ist. Schroeder hat auf 58 Operationen 18, Olshausen auf die Hälfte der Fälle 29—9, und Martin auf fast genau so viel, nämlich 28, auch 9 verloren. Es schien somit, dass bei grösseren Reihen, wo die Einübung auf die verschiedenen nebenlaufenden Details eine vollkommen sichere geworden ist, trotzdem fast ein Drittel der Operirten zu Grunde geht.

Manche Operateure, hiedurch Anhänger der extraperitonealen Stielbehandlung geworden, haben eine noch grössere Mortalität:

so Hegar	auf	5	Fälle	3	Todesfälle
Kaltenbach	»	3	»	2	»
Bantock	»	6	»	5	»

Summe auf 14 Fälle 10 Todesfälle, also 71·6%.

Andere haben sich endlich überhaupt durch den ersten Misserfolg nach Schroeder'scher Methode von derselben vollständig abgewendet, so z. B. H. Hofrath Carl v. Braun-Fernwald und ich selbst. Dem gegenüber stehen die Erfolge der extraperitonealen Wundbehandlung des Stieles wie folgt:

Unter 74 Operationen von 4 Operateuren starben 10, was einen Percentsatz von 13·5 Percent ausmacht! Ziemlich genau dasselbe Mortalitätsverhältniss hat auch H. Hofrath Carl v. Braun bei seinen 35 supravaginalen Amputationen, die bis in das Jahr 1879 zurückreichen.

Wenn wir speciell unsere Wiener Statistiken berücksichtigen, so ist in den letzten 2—3 Jahren noch eine wesentliche Besserung der Resultate der extraperitonealen Stielbehandlung zu verzeichnen. Während aus der entsprechenden Periode bei intraperitonealer Stielbehandlung z. B. die 9 Fälle aus dem Jahre 1885/6 in der Tabelle des H. Collegen Gersuny*) wieder drei Todesfälle, also ein Drittel Mortalität ergaben, sank die

*) Operirt im Rudolfinerhause in Döbling.

Mortalität auf der Klinik des H. Hofr. C. v. Braun in den Jahren 1885/86 auf 12, somit auf 8·3 Percent. So weist auch eine Statistik der Klinik des H. Hofr. Albert genau dasselbe Mortalitätsverhältniss auf; von 12 supravaginalen Amputationen starb nur 1 = 8·3 Percent. Auf beiden Kliniken wendete man aber die extraperitoneale Methode an.

Die Vervollkommnung in der Technik, sowie in der antiseptischen, oder wenn Sie wollen, aseptischen Führung der Operation spiegelt sich klar ab in der Abnahme der Mortalität bei der extraperitonealen, und gar nicht in dem Percentsatz der Todesfälle bei der intraperitonealen Methode. Der Grund kann also nicht beim Operateur liegen, er liegt in der Methode.

Und wenn wir uns fragen was der Grund hievon ist, so antworten die Autoren für die Ueberzahl der Fälle: die Stielnecrose.

Merkwürdig und bisher durchaus nicht aufgeklärt ist daher die Erscheinung: In einer Anzahl der Fälle nach Einhaltung der Schroeder'schen Methode tritt Stielnecrose ein, die bei einer weiteren Anzahl ausbleibt. Es ist zu bedauern, wohl aber vielleicht noch nachzutragen, dass in der Mehrzahl der Fälle, die nach Schroeder's Methode operirt, starben, man sich bei der kurzen Mittheilung der Sectionsbefunde, meist begnügte als Todesursache »Tod an Sepsis« anzuführen, ohne eine detaillirte Beschreibung des Uterusstumpfes, ob durchaus lebend, oder theilweise und wo der Necrose verfallen, anzuschliessen.

Wenn es übrigens in den Sectionsprotokollen nicht verzeichnet wäre, so ist dieser Umstand wohl noch genau festzustellen, falls sich einer oder der andere der anwesenden Operateure entschliessen sollte, in einer grösseren Reihe meine Methode anzuwenden. Auch bei meiner Methode beobachtete ich eine ganz circumscripte Necrose, die natürlich, als aussen von der Peritonealhöhle ablaufend, den Organismus nicht schädigte.

Wann konnte ich aber diese Necrose constatiren? Nicht früher als am 4.—5. Tag. Da war sie makroskopisch sichtbar; dass die Theile schon früher dem Tode verfallen, ist anzunehmen, wohl aber wäre es möglich, dass durch den molecularen Tod Sepsis bedingt würde, ohne dass der pathologische Anatom noch makroskopisch die Necrose wahrnehmen müsste, wenn er darauf nicht speciell seine Aufmerksamkeit richtet. Und die Fälle gingen manchmal erstaunlich rasch an Sepsis zu Grunde z. B. 54, 60 Stunden nach der Operation.

Der pathologische Anatom dürfte überhaupt jetzt sehr selten einen intraperitoneal versorgten Stiel nach Schroeder zu Gesicht bekommen. Eher werden die Kliniker selbst darüber Beobachtungen anstellen können, wenn sie die v. Hacker'sche oder meine Methode versuchen sollten. Jedenfalls ist es auch nach den von Primarius Gersuny, nach der v. Hacker'schen Methode operirten mitgetheilten Fällen auffällig, dass in drei bis vier Fällen die Patientinnen in den ersten, z. B. 4—6 Tagen (s. F. 16, F. 22, F. 18) normales Befinden zeigten, dann plötzlich ein hohes Fieber bekamen und nun nach mehr oder weniger schwerem Verlaufe genasen oder in einem Falle auch starben. Auch in den zwei ersten von Wölfler und v. Hacker mitgetheilten Fällen war der Verlauf kein glatter; im v. Hacker'schen Falle fieberte die Pat. hoch, entleerte missfärbiges Secret aus der Wunde, so dass v. Hacker die Hautnaht lüftete; auch nach einer am 10. Tage ausgeführten Secundärnaht entleerten sich noch necrotische Fetzen aus der Drainstelle. So auch im Wölfler'schen, dem ersten nach der v. Hacker'schen Idee operirten Falle, befand sich nach der Mittheilung Wölfler's selbst, die Patientin in einem »leichten, aber dennoch septischen Zustande«, und zwar mehr als zwei Wochen, so lange, bis sich von der Oberfläche des Stumpfes necrotisches Gewebe abgestossen hatte.

Unter dem Eindrucke dieser gemeldeten Thatsachen ist es sehr naheliegend, die Erfolge und Misserfolge der Operationen nach der Schroeder'schen sowie nach der v. Hacker'schen Methode darin zu suchen, ob die totale, oder was wahrscheinlicher ist, die partielle Stumpfnecrose ausbleibt oder eintritt.

Diesem Umstande gegenüber bedeutet die v. Hacker'sche Methode thatsächlich einen Fortschritt, indem nach Schroeder's Methode der Stumpf ohne Rücksicht, ob er necrotisch wird oder nicht, in die freie Peritonealhöhle zurückversenkt wird, während derselbe nach der v. Hacker'schen Methode extraperitoneal gelagert wird, die Peritonealhöhle gegen denselben abgeschlossen, und gegen den Stumpf durch die vordere Bauchwand ein Drain hingeleitet wird, durch welches jauchiges Secret oder necrotische Fetzen sich entleeren können. Ich sage können, durchaus nicht müssen, und darin liegt ein Nachtheil der v. Hacker'schen Methode.

Derselbe nennt sie, was ich in parenthesi bemerken will, interparietal, welcher Benennung ich durchaus nicht zustimmen kann. Ich möchte sie die praeperitoneale oder extraperitoneale, retroparietale nennen, und zwar aus folgendem Grunde, womit zugleich die Beschreibung der Methode gegeben ist: Nachdem der nach Schroeder vernähte Stumpf mittelst zwei Matratzennähte in der Wunde schwebend erhalten wurde, wurde das durchtrennte Peritoneum von oben bis auf die Stumpfstelle vernäht. Im unteren Wundwinkel, wo der Stumpf lag, wurden zur innigen Vereinigung des Bauchwandperitoneums mit dem Peritoneum des Stumpfes beiderseits noch einige versenkte Suturen angelegt. Ueber den jetzt mit seiner vereinigten Wundfläche extraperitoneal gelagerten Stumpf wurden die Bauchdecken geschlossen, jedoch vom unteren Wundwinkel aus gegen den Stumpf ein Streifen Jodoformgaze und ein Drain gelegt. Die beigedruckten Abbildungen, sowie die Beschreibung derselben Operation von Wölfler lassen über diesen Umstand — dass der Stumpf nämlich nicht interparietal liegt — keinen Zweifel übrig, nachdem er nämlich darin einen Fortschritt sieht, dass über dem suspendirten und vom Peritoneum bedeckten Uterusstumpfe die Bauchdecken vollständig vereinigt werden, damit unter günstigen Umständen eine directe Verklebung zwischen Stumpfoberfläche und Peritoneum parietale erfolgen kann.

Wölfler beschreibt das Detail der Operation wie folgt: »Der vereinigte Uterusstumpf wurde hierauf soweit emporgehoben, dass er in das Niveau des die Bauchdecken überziehenden Blattes des Peritoneums kam. In dieser Stellung wurde derselbe an seiner linken und rechten Seite durch je eine seitliche Sutur, welche einen Theil der Uterussubstanz fasste und dann durch die Bauchdecken ging, fixirt und suspendirt, sodann wurde das durchtrennte Peritoneum bis auf jene Stelle, wo der Stumpf lag, wieder vereinigt, auf diese Weise lag jener Theil des Stumpfes, in welchem die Suturen und Ligaturen lagen, extraperitoneal und es machte jetzt den Eindruck, als ob der Stumpf durch ein Loch des intacten Peritoneums der Bauchdecken hindurch gesteckt worden wäre. Sodann wurden die Bauchdecken in ihrer ganzen Länge also auch über dem Stumpfe vereinigt, bis auf jene Stelle, von welcher aus, zum Uterusstumpf hin, ein Jodoformgazestreifen und ein Drainrohr geführt wurde.«

In dieser praeperitonealen, und wie man nun gewiss zustimmen wird, retroparietalen Stumpfversorgung liegt ein Fortschritt und gleichzeitig eine Unvollkommenheit, wenn wir uns als Ziel bei dieser Operation setzen, so sicher als möglich die Patientin durchzubringen.

Die eben besprochene Methode, der ein ganz ausgezeichneter Gedanke zu Grunde liegt, setzte sich ein unter den bestehenden Verhältnissen zu hohes Ziel. Während sie den eventuell necrosirenden Stumpf von der Bauchhöhle abschliessen wollte, — ohne den Stumpf nothwendig der Necrose zu weihen — hat sie einen wesentlichen Fortschritt bedeutet, da hiedurch die rasch tödtende jauchige Peritonitis vermieden werden konnte. Indem sie aber, um die Bildung von Narbenhernien zu vermeiden, die Bauchdecken vor dem Stumpfe vereinigte, strebte sie einem vorläufig unerreichbaren Ideal zu. Denn bei der Thatsache, dass der nach Schroeder genähte Stumpf ab und zu, wenn auch ganz partieller Necrose verfällt, ist eigentlich gewissenhaft gedacht, die intraperitoneale Stielvereorgung unzulässig. Und diese Necrose zu verhüten, verstehen wir vorläufig nicht; die Einen leiten sie von den Unterbindungen der Hauptstämme der den Stumpf versorgenden Arterien, die Anderen bringen sie in Zusammenhang mit den querangelegten

Nähten, wodurch ischaemische Necrose der abgebundenen Partie des Uterus bedingt ist — was vielleicht das wahrscheinlichste ist. Andere noch meinen, wir hätten es mit einer Necrose zu thun, welche durch Infection von Seite der eröffneten Uterushöhle verursacht ist, die nicht ganz vollständig desinficirt worden wäre, ja es nicht werden könnte. Vielleicht ist auch eine allzulange währende Constriction des Uterus während der Operation nicht ohne Einfluss auf das Auftreten der Necrose. Darüber ist wohl nur eine Meinung, dass, sobald wir lernen die Necrose zu verhüten, die Schroeder'sche Stumpfversorgung die einfachste sein wird. Unter den herrschenden Verhältnissen aber ist eigentlich auch die v. Hacker'sche Methode streng genommen nicht zu empfehlen. Denn durch das Einpflanzen des eventuell doch necrosirenden Stumpfes in das praeperitoneale lockere Zell- und oft Fettgewebe setzen wir uns der Gefahr einer Infection dieser praeperitonealen Schichte aus. Wie weit diese gedeiht, kann Niemand in voraus bestimmen; sie kann zu einer Bauchdecken- und Kleinbeckenphlegmone führen, und gerade so wie eine praeperitoneale Blasenruptur tödten. Und wenn der jetzt so allgemein favorisirte hohe Blasenschnitt nicht Erfolge liefert, die diese Gunst festigen helfen würden, so liegt es eben in der Gefährlichkeit jenes praeperitonealen Zellgeweberaumes, falls eine noch so leichte Infection darin Platz greift. Deswegen starben eine ganze Reihe von hohen Blasenschnitten an Phlegmone der Bauchdecken sogar bei uneröffneter Blase, weil es nur Zufall ist, wenn man durch entsprechende Massnahmen eine derartige Affection beherrschen kann.

In diesen Raum also die muthmasslich ca. in $^1/_3$ Fällen necrosirende, oder mindestens zur Infection leicht Veranlassung gebende Stumpfoberfläche einzupflanzen, dürfte kaum zu empfehlen sein. Dementsprechend gestaltete sich der Verlauf der nach der retroparietalen Methode versorgten Fälle als ein durchaus nicht glatter; eine Patientin von den mir bekannten Fällen starb unter den Zeichen von Pyaemie, und von der Mehrzahl der Fälle kann man behaupten, dass sie nur dem Glück ihr Leben verdanken. Dass es unter den nach dieser Methode behandelten Fällen auch solche mit glatter Heilung gibt ist ja nicht zu verwundern, denn auch $^2/_3$ der ganz nach Schroeder mit Stielversenkung behandelten Fälle sind genesen; es sind diess da und dort wahrscheinlich eben die Fälle, wo die Stielnecrose ausblieb.

Ich meinte daher, als sich mir unlängst ein Fall zur praevaginalen Amputation des Uterus bot, ohne Rücksicht auf die Möglichkeit der Entwicklung eines Bauchbruches vor allem die grösste Sicherheit des Lebens der Patientin anstreben zu sollen.

Bauchbrüche nach Laparotomien bilden sich auch wenn die Bauchwunde ganz vernäht wurde, ja selbst nach Etagennaht der in der Linea alba gemachten Laparotomiewunden. Und vielleicht wird die Narbe nach meiner Operation auch gar nicht zu Bauchhernien führen, gewiss nicht öfter als nach der Péan'schen extraperitonealen Stielbehandlung.

Meine Methode ist die Ausführung eines ungemein naheliegenden Gedankens. Wenn wir die Necrose in einem Bruchtheil der Fälle nach der Schroeder'schen Naht des Stumpfes nicht sicher vermeiden können, nun so versenken wir ihn nicht, lagern ihn auch nicht retroparietal, sondern belassen wir ihn für so lange als die Gefahr der Necrose nicht sicher abgewendet oder überstanden ist, draussen.

Und so that ich es. Nachdem ich ein interligamentös gelagertes Fibrom ausgeschält, eine Masse von kleineren und grösseren Myomen aus der Uterussubstanz auspräparirt, unter dem Schutze der elastischen Constriction des Cervix kauterisirte ich die eröffnete Uterushöhle und vernähte den Stumpf in Etagen, wie es Schroeder gethan. Die Bauchwunde wurde schon jetzt bis knapp an den Stiel vernäht, dieser in derselben förmlich eingeklemmt.

Der Schlauch wurde abgenommen, eine grössere parenchymatöse Blutung durch Zwischennähte gestillt, ein mässiges Heraussickern von Blut aber ignorirt, da ich die Anlegung von gar zu viel Nähten vermeiden wollte, überdiess blieb der Stumpf ja heraussen.

Eine Acupressurnadel wurde nun quer durch den Stumpf geführt (zur Vermeidung des Durchstichs der Uterushöhle empfiehlt es sich, die Nadel bei noch offenem Stumpfe durchzuführen), unter ihr der Stumpf mit Sublimatgaze umwickelt, um das Einsickern von Blut in die Bauchhöhle zu verhüten. Der Stumpf wurde nicht wie Hegar es thut, mit Peritoneum umnäht, er sollte sich ja retrahiren; darüber Sublimatgaze und Holzcharpiepolster gelegt.

Die Temperatur nach der Operation zeigte 12 Tage hindurch abendliche Elevationen von nicht besonderer Höhe, 38—38·5, der Puls schwankte um 90 Schläge herum. Als Ursache dieser leicht fieberhaften Bewegung zeigte sich, allerdings erst am 5. Tage, eine circumscripte Necrose des Stumpfes von ungefähr Kreuzergrösse, welche sich bis zum 12. Tage vollständig demarkirt hatte, an diesem Tage wurde das necrotische Stück abgetragen und die Temperatur fiel auf die normale Höhe.

Die Nadel wurde, da der etwas geschwellte Stumpf selbst sich vorläufig am Zurückschlüpfen hinderte, am 6. Tage entfernt. Der Stumpf bedeckte sich schon Anfangs rapid mit einem Faserstoffbeschlag, der die angelegten Nähte verdeckte. Derselbe wich in weiteren 6 Tagen lebhaften Granulationen, die die Nähte vollständig einschlossen. Am Ende der 3. Woche war der Stumpf ins Hautniveau zurückgesunken, retrahirte sich auch weiter nicht, als dass um ihn eine $^1/_2$ cm. Furche sich ausbildete, die offenbar durch das Emporsteigen der Bauchdecken bedingt war, die durch den Stumpf, nicht mehr gegen das kleine Becken eingedrückt wurden. Auch diese Rinne war am Ende der 4. Woche ausgefüllt und die Patientin wurde nach 5 Wochen Anstaltsaufenthalt entlassen.

Die oberflächlichen Nähte der Bauchwunde wurden am 6., die tiefen am 10. Tage entfernt. Am Ende der 3. Woche wurde der Patientin erlaubt aufzustehen.

Ich habe bereits die Stellung dieser, den genähten Stumpf vor den Bauchdecken versorgenden Methode der intraperitonealen Schroeder's und extraperitonealen v. Hacker's gegenüber beleuchtet. Es bleibt mir nur noch dasselbe zu thun, gegenüber der von ihren Anhängern so gerühmten und thatsächlich sehr leistungsfähigen extraperitonealen Methode Péan's.

Im Allgemeinen sind der Chirurgie der antiseptischen Periode die Exstirpationen von krankhaft degenerirten Körpertheilen mittels Ecrasement, Constriction, elastischer und nicht elastischer, oder galvanokaustischer Ligatur wider den Strich und man wendet dieselben nur noch an, wo man die Exstirpation mittels Schnitt nicht vollführen kann, oder wo man die genannten älteren Methoden aus alter Liebe vorzieht. Der Grund der Aversion der modernen Chirurgie gegen die erwähnten, gewiss ehrwürdigen Methoden, ist wie schon erwähnt, die Scheu, durch das Wesen des operativen Eingriffs das in die Wunde zu setzen, was wir durch unsere Vorbereitung und zur Ausführung der Operation, und die Nachbehandlung der Wunde ängstlich zu vermeiden trachten, nämlich die Fäulniss. Die modernen Verbandmethoden setzen uns allerdings in Stand, in der Mehrzahl der Fälle eine nothwendige Gangräne soweit zu beherrschen, dass der ganze Organismus nicht darunter leidet. Doch eine nothwendige Necrose im Gang einer modern-chirurgischen Operation zu setzen, das wollen wir wenn es thunlich ist vermeiden. Von diesem principiellen Streben ist auch meine eben beschriebene Methode geleitet.

Ich habe schon früher angedeutet, dass die Genesungen von $^2/_3$ der nach Schroeder operirten Fälle beweisen, dass eine Necrose ungefähr in diesem Zahlenverhältniss ausbleiben kann und muss. Warum also nach der nach Péan geübten extraperitonealen Methode die Necrose bei allen Fällen erzwingen wollen, wenn wie durch meine oben beschriebene Methode alle Vorteile der extraperitonealen Stumpfversorgung auch geboten erscheinen, aber die Totalnecrose des Stumpfes nicht erzwungen wird? Den Einwurf, dass es dann auch nach meiner Methode zur Necrose komme, könnte man ernst nehmen. Doch dieses ist nicht ein Vorwurf gegen meine Methode, sondern ihre Existenzbasis; wüsste man die Necrose und Blutung zu vermeiden, oder wird man es einst lernen, dann fällt ja die Berechtigung einer extraperitonealen Methode überhaupt, und dann tritt die intraperitoneale Methode nach Schroeder in

ihre Rechte. Es ist also die in einem Bruchtheile eintretende Necrose ein Vorwurf gegen die Anwendung der Schroeder'schen, aber eine Voraussetzung für die Anwendung meiner und jeder extraperitonealen Methode. Und wenn wir die Necrose vermeiden lernen sollen, so bietet eben die neue Methode hiezu die beste Gelegenheit. Ist die Necrose z. B. durch die in Massen angelegten Nähte bedingt, dann kann man diese bis zur äussersten Grenze restringiren, denn ein Heraussickern von Blut aus einem Stichcanal, einer Nahtlücke, wie es bei der intraperitonealen Stumpfversorgung sofort neue Nähte voraussetzte, kann man ignoriren, da sie ja auf Compression mit gekrüllter Sublimatgaze, oder der stark adhärirenden sogenannten klebenden Jodoformgaze sicher stehen wird. Man wird dann sehen, ob bei zweckmässiger Disposition der wenigen Nähte (z. B. in der Längsachse nicht in der Querachse des Stumpfes) auch die partielle Necrose ausbleibt.

Dieselbe könnte auch durch die in letzter Zeit auch bei der Schroeder'schen Stumpfversorgung angewendete manchmal ziemlich lang andauerde elastische Constriction des Stumpfes bedingt sein. Man könnte bei Einhaltung meiner Methode, nach Herumwälzung des Uterustumors, die Bauchhöhle bis dicht an den künftigen Stiel verschliessen; mittels einer Acupuncturnadel den künftigen Stumpf am Zurückgleiten verhindern und nun ohne elastische oder Drahtconstriction unter dem Schutze einer vorübergehenden, durch Assistentenhände eben nur nach Nothwendigkeit ausgeübten Compression des Cervix rasch die Amputation ausführen, die Hauptgfässe fassen, und die Wundlippen der Amputationsfläche durch tiefgreifende Nähte nähern.

Wäre die Dehnung des Stumpfes die Ursache der Necrose, dann müsste man eben von dem Tumor eine handschuhfingerförmige Hülse von Uterussubstanz sparen, wie ich es durch isolirte Exstirpation der Myome that, so nahezu die ganze Tumorhülse ersparte, und dieselbe schliesslich nur so kürzte, dass der Uternsstumpf ohne Spannung in der Wunde fixirt werden konnte.

Und ist die Infection von Seite der eröffneten Uterushöhle der Grund der Necrose, dann ist sie bei Einhaltung meiner Methode auch zu vermeiden. Man führt eben sofort nach der Eröffnung der Höhle ein, so weit es in der Uterushöhle liegt, mit einem verlässlichen Desinficiens bestrichenes, mit feinen Seitenöffnungen versehenes Hartkautschuck-Drainröhrchen ein, und leitet es bis etwa über das Orif. externum uteri einerseits, und zum genähten Uterusstumpfe andererseit heraus. Oben oder unten oder beiderseits kann eine energische Desinfection der Uterushöhle so oft als es sich nothwendig ergeben wird, vorgenommen werden, ohne dass die Infectionsstoffe zwischen die genähten Flächen einwandern, und hier Eiterherde oder Necrose verursachen. Glaubt man die von hier drohende Gefahr abgewendet, so zieht man das Drainrohr gegen die Vagina allmälig zurück, so dass sich der Canal in dem es lag von oben, wo er keinen Schleimhautüberzug hat, schliesst und so die Bildung einer Cervixbauchwandfistel vermieden wird. Man könnte auch sofort ein Drain in die Cervixhöhle einführen und den Stumpf darüber vereinigen, ohne das Drain oben aus demselben herauszuleiten. Ich möchte daher als Vortheile der neuen Methode gegenüber der extraperitonealen Methode vor Allem die Vermeidung der Necrose so weit es geht hervorheben; vielleicht wird hiedurch, und ich glaube mit Recht grosse Hoffnungen in dieser Richtung hegen zu dürfen, die Mortalität noch weiter als bisher herabgedrückt; weiter die geringere Heilungsdauer, da nach Hegar und Kaltenbach der necrotische Stumpf meist am Ende der dritten Woche sich abstosst, einen tiefen Granulationstrichter hinterlässt, aus dem ich in einem meiner Fälle eine bedrohliche Blutung zur Zeit der früher eintretenden Menses erfolgen sah. Die Ausfüllung und definitive Benarbung verzögert die Heilung manchmal recht beträchtlich, manchmal bleiben nach der extraperitonealen Methode Uterusbauchwandfisteln zurück, die bei meiner Methode entweder unmöglich, oder bei Drainage der Uterushöhle so weit als die Voraussicht reicht, nahezu sicher vermieden werden. Ich möchte daher zum Schlusse an die Herren Gynäkologen und Chirurgen die Bitte richten, es mit der heute beschriebenen Methode zu versuchen, insbesondere an der Hand derselben die Stumpfnecrose derart aetiologisch aufzuklären, um sie vermeiden zu lernen, und meine Methode wieder verlassen zu können.

Aus der chirurgischen Abtheilung Prof. v. Dittel's.

Laparotomie bei Perityphlitis. — Resection des Wurmfortsatzes.

Von **Dr. Alexander Brenner**, I. Secundararzt an obiger Abtheilung.

Die Laparotomie bei den Erscheinungen innerer Incarceration ist ein Gebiet der Chirurgie, welches durchaus noch nicht abgeschlossen und fertig vorliegt, sondern, wie Mikuliez auf dem Chirurgen-Congresse 1887 betonte, erst im Werden ist.

Vielleicht bieten beifolgende Krankengeschichten aus der Abtheilung Herrn Prof. v. Dittel's einen nicht uninteressanten Beitrag zur Entwicklung der genannten Frage.

1. F. V., 17 Jahre, Drechslergehilfe, wurde am 26. März 1888. auf Z. Nr. 82, aufgenommen. V., welcher in früheren Jahren zwar ab und zu an Bauchschmerzen und Diarrhoeen gelitten hatte, aber nie bettlägerig gewesen war, trug 5 Tage vor Spitalseintritt einen schweren Sack auf der linken Schulter. Am nächsten Tage empfand er ganz unvermittelt einen heftigen stechenden Schmerz in der Coecalgegend, der mit wechselnder Stärke bis zur Aufnahme ins Spital andauerte. Dabei hatte er noch bis zum Tage vor der Aufnahme spärliche Stuhlentleerungen, aber, wie er bemerkte, es gingen keine Winde mehr ab, und der Bauch wurde immer mehr aufgetrieben und trommelartig gespannt.

Erbrechen oder Aufstossen war noch nicht aufgetreten.

Bei der Aufnahme fand man den Kranken collabirt, die Augen eingesunken, Pupillen weit, Lippen trocken und blass, Puls weich, 100 in der Minute, Temperatur 37·0, Athmung beschleunigt. Brustorgane normal, Bauchdecken gespannt, besonders in der Unternabelgegend und hier wieder mehr links als rechts vorgewölbt und kürzer schallend. Die Flanken kurz tympanitisch, Abdomen empfindlich, besonders in der Coecalgegend. Mastdarm leer, Blasengegend weich, nicht empfindlich. Harn frei von Eiweiss.

Mit Rücksicht auf die Schmerzhaftigkeit der Coecalgegend wurde die Wahrscheinlichkeits-Diagnose Perityphlitis gemacht und Herr Prof. v. Dittel entschloss sich nach Einwilligung des Kranken, zur Laparotomie, die nach den entsprechenden Vorbereitungen noch am selben Tage, 26. März 1888, Abends 4 Uhr, von mir unter Leitung meines verehrten Lehrers ausgeführt wurde.

In Narcose wurde am äusseren Rande des rechten M. rectus eine Incision von der Nabelhöhe bis drei Querfinger über dem Leistenringe gemacht. Nach Durchtrennung der dünnen Bauchdecke und Incision des Peritoneums ergoss sich reiner, fade riechender Eiter aus der Bauchhöhle. Durch Irrigation mit $1^0/_{00}$ warmer Salicyl-Lösung wurden die zwischen den Darmschlingen angehäuften Eitermassen hinausgeschwemmt, und die Bauchhöhle gereinigt. Der Dünndarm zeigte sich nur wenig ausgedehnt, und ganz blass, worauf ich mit Rücksicht auf die Prognose besonderes Gewicht legen möchte. Nirgends waren Fibrinauflagerungen oder Verklebungen zu finden. Bei dem Streben, die Quelle des noch immer absickernden Eiters zu finden, fand man die Ileococcalgegend etwas mehr resistent und es fand sich bei genauer Inspection an der hinteren Fläche des leicht beweglichen Blinddarmes der Wurmfortsatz eingerollt und durch eine derbe Schwiele, welche eine unregelmässige, etwa nussgrosse Höhle umschloss, an das Coecum angelöthet. Die Höhle war jetzt leer, repräsentirte aber sicher das ursprüngliche Eiterdepôt, welches unter dem Drucke der Bauchpresse beim Tragen des schweren Sackes geborsten war und den Anlass zu allgemeiner eitriger Peritonitis gegeben hatte. Die Wand des in der Höhle gelegenen Wurmfortsatzes zeigte sich an einer Stelle besonders dünn (bei der nachträglichen Untersuchung des Präparates fand sich dort eine Perforation desselben). Der Proc. verm. wurde an seiner Einmündung in das Coecum ligirt und abgetragen; ebenso wurde die derbe Schwiele, welche der hinteren Coecalwand und dem Periton. parietale in der Fossa iliaca fest adhärirte, zum Theile mit dem Messer, zum Theile stumpf abgelöst, worauf eine circa guldenstückgrosse Stelle der Coecalwand nur von Muscularis und Mucosa gebildet, übrig blieb; erstere war ausserdem noch stellenweise bis auf die Schleimhaut eingerissen und es wäre zu gefährlich gewesen, dieses Darmstück zu versenken. Eine Resection und Darmnaht erschien bei dem sehr schwach gewordenen Kranken unmöglich, und ich machte nun über Anrathen Prof. v. Dittel's folgendes: Da das Coecum leicht beweglich war, wurde es in die Ebene der Bauchwunde vorgezogen und etwas nach innen gedreht, so dass die oben

genannte Wunde in die Bauchwunde zu liegen kam. Nun wurde das Perit. parietale der vorderen Bauchwand mit dem Serosaüberzug des Coecum um die Wunde herum vernäht, so dass die Wunde frei zu Tage lag wie zur Anlegung eines Anus praeternaturalis. Dadurch war die Gefahr einer Berstung der beschädigten Darmwand und Erguss des Inhaltes in den Bauchraum beseitigt und doch für den Fall, dass die Darmwand widerstandsfähig genug wäre, die Möglichkeit einer rascheren Heilung geboten. Die Bauchwunde wurde durch Etagennähte von oben und unten her bis auf die wunde Fläche des eingenähten Darmes geschlossen.

Von Drainage der Bauchhöhle wurde abgesehen. Die Wundfläche des Darmes wurde, nachdem der mit ihr zu Tage liegende Stumpf des Proc. vermiformis noch von der Ligatur befreit und durch Lembert'sche Nähte sorgfältig verschlossen worden war, mit Jodoformgaze bedeckt und der Heilung per granulationem überlassen. (Comprimirender Jodoform-Sublimatverband.)

Zwei Stunden nach der Operation, die eineinhalb Stunden gedauert hatte, trat reichliche Entleerung dünnflüssigen Stuhles per anum ein. Der Kranke bekam gegen die Schmerzen in der Wunde und im Bauche eine Morphiuminjection, schlief die Nacht hindurch prächtig und fühlte sich nächsten Tag schon sehr wohl.

Die genähte Bauchwunde heilte per prim. intent. und konnten die Nähte ohne Gefahr am zehnten Tage entfernt werden. Die Wundfläche am Darme granulirte rasch, die seitlichen Schnittränder der Bauchwunde schoben sich coulissenartig über sie zusammen und verkleinerten die Granulationsfläche so weit, dass nach erfolgter Heilung (5 Wochen nach der Operation) eine nur kreuzergrosse, flache Narbe an dieser Stelle zu sehen ist.

Der Kranke hatte nie Fieber und befand sich stets sehr wohl.

Die Anheftung des Blinddarmes an die vordere Bauchwand verursachte dem Kranken bisher keinerlei abnorme Sensationen oder Beschwerden. Der Stuhl ist sehr regelmässig. Die Narbe in den Bauchdecken wird durch eine Binde geschützt. Der Kranke wurde am 29. Mai geheilt entlassen.

2. J. P., 44 Jahre, Kutscher, Z. Nr. 82, 25.—27. März 1888. Der Kranke, im übrigen stets gesund, litt im Sommer 1887 einige Male an Stuhlverstopfungen, die mit kolikartigen Schmerzen im Bauche, und Mangel an Winden einhergingen. Nach Darreichung innerer Mittel schwanden die Beschwerden in einigen Tagen, und der aufgetriebene Bauch verkleinerte sich.

Vor 7 Wochen trat die gleiche Erkrankung ein, konnte aber wie die anderen durch Laxanzen zum Schwinden gebracht werden. Der Kranke war nie bettlägerig, sondern nur etwas unwohl, wenn er die Stuhlverstopfung bekam.

Vor 7 Tagen empfand P. in einem Anstandsorte, wo er seinen Harn entleerte und angeblich aus Rücksicht für Andere einen Flatus zurückhielt, plötzlich Schmerzen in der Unterbauchgegend und er merkte, dass von da an keine Winde mehr abgingen. Dabei hatte er aber täglich 1—2 Stuhlentleerungen von geringer Ausgiebigkeit.

Drei Tage vor seiner Aufnahme hatte er einige Minuten Kältegefühl und heftige Koliken, die von der Unterbauchgegend ausgingen. Einen Tag vor der Aufnahme hatte er noch eine kleine Stuhlentlehrung. In der letzten Nacht trat 3 Mal Erbrechen gallig gefärbter Flüssigkeit (nicht faekulent) ein. Der Kranke fühlte sich darnach erleichtert und merkte, dass seine stark ausgedehnte Magengegend nach dem Erbrechen eingesunken war. Die Völle und Spannung des Unterleibes dauerte an.

Auf Anrathen des Arztes fuhr der Kranke von Klosterneuburg nach Wien ins Spital. Auf der Fahrt erbrach er neuerdings gallige Flüssigkeit. Bei der Ankunft klagte er über Harnbeschwerden und Druck in der praevesikalen Gegend, entleerte aber spontan Harn. Die Untersuchung der Blase ergab kein Hinderniss für die Harnentleerung, wohl aber fand man die Beckenhöhle von einer prallelastischen Geschwulst ausgefüllt, die sehr druckempfindlich war.

Das Abdomen etwas, und zwar vorwaltend in der Unternabelgegend aufgetrieben, prall gespannt, überall druckempfindlich; es lässt sich nicht eruiren, ob die Coecalgegend mehr schmerzhaft ist als andere Regionen. Die vorderen Partien des Bauches tympanitisch schallend, die Symphysengegend und beide Flanken leer — letztere bei Seitenlage tympanitisch. Leberdämpfung normal. Athmung frequent. Brustorgane normal. Puls voll, 96 in der Minute. Temperatur 38·3°. Aussehen des kräftigen Mannes blass und etwas verfallen — Sensorium nicht ganz klar — träge Antworten.

Hochgehende Irrigation des Mastdarmes erfolglos, Magenauswaschung ergibt zuerst gallige Flüssigkeit, dann bald reines Spülwasser, bleibt aber ohne Einfluss auf die Darmoeclusion. Harn rein, ohne Eiweiss.

Es wurde eine Darmocclusion mit consecutiver Peritonitis angenommen und dem Kranken die Laparotomie proponirt. Derselbe verweigerte aber am 25. März jeden Eingriff, worauf man durch ein Bad, durch Einreibung von Unguent. cin. auf die gespannten Bauchdecken und feuchtwarme Umschläge daselbst wenigstens die Schmerzen zu lindern strebte.

In der That ging es dem Kranken ganz leidlich, die Schmerzen wurden geringer, es trat kein Erbrechen und kein Brechreiz auf. Der Kranke schlief sogar etwas, aber die Spannung im Bauche und die Obstipation dauerten an.

Am 26. entschloss sich der Kranke zur Operation und Herr Prof. v. Dittel machte um 9 Uhr Früh die Laparotomie.

Eröffnung der Bauchhöhle in der Lin. alba durch einen Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse. Nach Durchtrennung des Peritoneums stürzte stinkender Eiter hervor, der mit warmer Salicyllösung ($1^0/_{00}$) abgespült und so gut als möglich nach Einführung eines Drain in die Bauchhöhle herausgewaschen wurde.

Durchtrennung des Ansatzes des rechten M. rectus an der Symphyse, um den Zugang zur Bauchhöhle zu erweitern, und Verlängerung des Schnittes in der Linea alba bis drei Querfinger über den Nabel. Nach Vorlagerung der stark aufgeblähten und injicirten Dünndarmschlingen, deren Serosa von Fibrinauflagerungen bedeckt und an den freien Stellen filzig rauh erschien, in warme Compressen, suchte man nach der Ursache der Eiterung und der Darmocclusion. Nach kurzem Suchen fand man die Gegend des Coecum etwas vorgetrieben durch einen hinter demselben und dem einmündenden Ileum gelegenen hühnereigrossen Tumor, der von dem unteren Blatte des Mesenteriums bedeckt erschien.

Bei der Palpation desselben entleerte sich an einer Stelle faekulent riechender Eiter; die Ausflussöffnung wurde mit dem Finger erweitert, worauf man in eine wallnussgrosse Abscesshöhle gelangte. In der vorderen Wand dieser Höhle fand man den fast in seiner Mitte quer durchrissenen Wurmfortsatz, dessen centrales Ende nun rasch aus der Schwiele herauspräparirt und hart am Coecum ligirt und abgetrennt wurde. Der Stumpf des Wurmfortsatzes wurde nun sorgfältig gereinigt, die Ligatur von ihm entfernt und seine Wände durch Lembert'sche Nähte vereinigt.

Hierauf wurde das periphere Stück des Wurmfortsatzes herauspräparirt und entfernt. (Bei der nachträglichen Untersuchung fand sich die durchrissene Stelle etwas morsch und brüchig; wahrscheinlich sass hier die Perforationsöffnung. Die Durchreissung geschah offenbar bei der Erweiterung der Abscessöffnung.) Die zurückgebliebene Abscesshöhle wurde mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, abhängende Stücke mit der Scheere abgetragen, die Höhle selbst durch Jodoformdochte tamponirt, welche zur Bauchwunde herausgeleitet wurden. Nach sorgfältiger Reinigung der Bauchhöhle wurden die Dünndarmschlingen wieder reponirt. Um diesen Act zu erleichtern, machte Prof. v. Dittel an einer besonders prallgefüllten Schlinge mit dem Spitzbistouri einen Einstich, aus welchem sich Gase und dünnflüssiger Koth in vorgehaltene Compressen entleerte. Der Darm war natürlich möglichst weit abgezogen worden und wurde constant mit Salicyllösung berieselt. Nach Collaps der angrenzenden Schlingen wurde die Einstichöffnung durch vier Knopfnähte (Lembert) geschlossen, der Darm ohne besondere Beschwerden versenkt, die Bauchwunde durch Etagennähte bis auf den unteren Wundwinkel, in welchem der Jodoformdocht lag, vernäht. Compressionsverband mit Jodoform- und Sublimatgaze.

Der Kranke war am Ende der Operation, die $2^1/_2$ Stunden gedauert hatte, sehr collabirt und starb 18 Stunden post. op. unter den Erscheinungen zunehmender Peritonitis.

Bei der Section fand sich der Darm stark ausgedehnt, die Schlingen incinander fest verklebt, die Serosa injicirt und ecchymosirt. An der Grenze zwischen Ileum und Coecum die hintere Fläche von Serosa entblösst, in der Subserosa sehr schwieliges dichtes Gewebe, blutigeitrig infiltrirt. Proc. vermiformis fehlend, an der Ursprungsstelle die Darmwand durch mehrfache Nähte vollständig vernäht.

3. F. A., Stud. jur., 22 Jahre, 15. November 1887. Z. Nr. 27 b. Der Kranke hatte vor zwei Jahren eine Bauchfellentzündung überstanden und seither öfter an nur kurz andauernden Schmerzen im Unterleibe gelitten, die mit Stuhlbeschwerden oder Durchfall einhergingen.

Fünf Tage vor dem Eintritte in das Spital erkrankte A. wieder an Schmerzen im Unterleibe, besonders in der Coecalgegend, und Fieber, hatte aber noch zwei Tage nach Beginn der Erkrankung etwas Stuhl. Vor drei Tagen trat häufiges Erbrechen gallig gefärbter Flüssigkeit auf, wesshalb der Kranke in Spitalsbehandlung trat.

Man suchte zunächst die Circulation im Darmcanal wieder herzustellen. Hohe Irrigationen waren scheinbar von Erfolg begleitet, es gingen mit Flatus vermengte Kothmassen ab, das Erbrechen und Schluchzen hörten aber nicht auf, es trat keine spontane Stuhlentleerung ein, der Bauch wurde immer mehr aufgetrieben und schmerzhaft, das Erbrochene nahm einen faekulenten Geruch an. Als der Kranke zur chirurgischen Behandlung an Prof. v. Dittel gewiesen wurde, sah er schon sehr collabirt aus; Puls frequent, klein, Zunge feucht, Temperatur 36·5. Bauch gleichmässig aufgetrieben, überall tympanitisch und gleich schmerzhaft. Im Rectum fühlt man die vordere Wand durch eine elastische Masse, die als peritoneales Exsudat gedeutet wurde, nach rückwärts gedrängt.

Aus Mangel jedes Anhaltspunktes über Sitz und Ursache der Stenose wurden die Bauchdecken in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse gespalten. Nach Durchtrennung des Peritoneums stürzte im unteren Wundwinkel eine Menge sehr übelriechenden Eiters hervor. Nach dessen Entfernung durch Irrigation fand sich eine zwischen den Därmen frei bewegliche Eitermasse, welche nach rechts gegen die Ileocoecalklappe, nach unten gegen das Rectum zu in grösserer Menge angesammelt war; die Därme waren alle gleichmässig gespannt. Erweiterung des Schnittes nach oben bis zum Proc. xyphoides; die Darmschlingen werden unter beständiger Irrigation mit Salicyllösung ($1^0/_{00}$) herausgelegt und in Compressen gewickelt. Die meisten Dünndarmschlingen sind von fibrinösen Schwarten belegt, alle Darmschlingen düsterroth gefärbt.

Erst nach Entwicklung des Colon transversum zeigte sich an der Flexura lienalis coli eine sehr enge, von Auflagerungen bedeckte Stelle des Darmes, unter welcher der Darm vollständig leer schien. Die unteren Theile der Flexura sigmoidea und das Rectum waren mit harten Kothknollen spärlich gefüllt und in scharfen Knickungen miteinander verklebt, so dass der Koth nicht passiren konnte. Es gelang, ein starkes Drainrohr vom Rectum aus durch die verschiedenen Krümmungen des Rectum und der Flexur bis über die oben bezeichnete vermeintliche Strictur des Dickdarmes zu führen, worauf der Darm durch Entleerung der Gase rasch collabirte; auf Eingiessungen von Wasser durch das Drain floss auch dünnflüssiger Stuhl ab. Das Drain wurde nun in seiner Lage fixirt, die Bauchhöhle reichlich mit warmer Salicyllösung ausgespült, der Douglas'sche Raum mit Jodoformdochten austamponirt und drainirt, die Gedärme unter mässigen Schwierigkeiten reponirt und die Bauchwunde durch Etagennähte geschlossen.

Nach dem Erwachen aus der Narkose war eine geringe Besserung des Zustandes bemerkbar, bald aber stellten sich die so beschwerlichen Ruktus wieder ein, und der Kranke erlag unter Collaps einer allgemeinen Peritonitis 3 Stunden post operationem.

Die Section ergab eine acute eitrige Peritonitis, ausgehend von einer ulcerösen Perforation des Processus vermiformis, hervorgerufen durch einen erbsengrossen Kothstein an der Einmündung des Wurmfortsatzes in das Colon — sonst keine Perforation oder organische Strictur.

Durch das Suchen nach der strictnrirten Stelle war man bei der Operation rasch über den prall gefüllten Dünn- und Dickdarm hinweggegangen und hatte so den Proc. vermiformis übersehen.

4. J. M., 19 Jahre, Commis, Z. Nr. 82, 28. Mai 1886. M. erkrankte angeblich 5 Tage vor seiner Aufnahme auf die III. chirurgische Abtheilung an Schmerzen im Unterleibe, Auftreibung desselben, Erbrechen galliger Flüssigkeit. Am nächsten Tage trat noch einmal spärlicher Stuhlgang ein, dann vollständige Obstruction. Brechreiz und Schmerzhaftigkeit des Abdomens nahmen zu. Der Kranke liess sich auf einer internen Abtheilung (Z. Nr. 108) aufnehmen und wurde, als innere Mittel und Klystiere erfolglos geblieben waren, von dort unter der Diagnose einer inneren Einklemmung auf die III. chirurg. Abtheilung transferirt.

Der Kranke war früher nie erheblich krank gewesen und hatte während seiner jetzigen Erkrankung angeblich kein Fieber. Bei der Aufnahme auf Z. Nr. 82 fand man den kräftig gebauten, mageren Menschen schon etwas collabirt, Puls und Athmung frequent, Temperatur normal. Bauch sehr stark aufgetrieben, tympanitisch, überall gleich schmerzhaft. Bruchpforten frei, im Rectum kein Hinderniss zu fühlen. Unter Annahme einer inneren Incarceration schritt Herr Prof. v. Dittel sofort zur Laparotomie. Schnitt in der Linea alba von der Symphyse bis über den Nabel hinaus. Entleerung einer grösseren Menge fibrinös-eitriger Flüssigkeit. Nach Abfluss derselben wurden unter Berieselung mit Salicyl-Lösung die stark gerötheten frei beweglichen Darmschlingen vorgezogen, von den Fibringerinnseln gereinigt, und so Dünn- und Dickdarm auf eine incarcerirte Stelle hin untersucht. Es fand sich keine. Der Darm wurde reponirt, die Bauchdecken durch durchgreifende Silber- und Seidennähte vereinigt; der Patient zu Bett gebracht. Tod unter Collapserscheinungen 5 Stunden nach der Operation.

Bei der Section fand sich allgemeine fibrinös-eitrige Peritonitis, ausgehend von durch Kothsteine bedingter ulceröser Perforation des Proc. vermiformis.

Bezüglich der Diagnose in den angeführten Fällen möchte ich Folgendes bemerken. In Fall 1 und 3 wurde man allerdings schon durch die Anamnese, sowie die starke Schmerzhaftigkeit der Coecalgegend darauf hingewiesen, dass dort der Sitz der Erkrankung sein müsse; in den zwei anderen Fällen fehlte diese Angabe und das Abdomen war schon überall gleich stark empfindlich, so dass man nur auf innere Incarceration schliessen konnte. Allerdings hätte vielleicht ein Umstand auch hier mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die entzündliche Ursache der Incarceration schliessen lassen. In allen vier Krankheitsfällen ist nämlich erwähnt, dass die Kranken noch nach dem Auftreten der ersten intensiven Schmerzen Stuhlabgang hatten, und ich glaube, dass dieses Moment eine gewisse Beachtung verdient, insoferne es darauf hindeutet, dass die Incarcerationserscheinungen nicht auf wirkliche Incarceration, wie wir sie bei äusseren Brüchen beobachten, zu beziehen sind, sondern auf die immer weiter fortschreitende entzündliche Infiltration und Parese des Darmes im Gefolge der Peritonitis.

Es würde in ähnlichen Fällen, die schon mit den Zeichen der allgemeinen Peritonitis unter dem Bilde der inneren Incarceration in die Hände des Chirurgen kommen, durch dieses Symptom, wenn es vorhanden ist, die Diagnose einigermassen erleichtert.

Das Fehlen des Stuhlganges vom Momente der Erkrankung an wäre natürlich kein Anhaltspunkt gegen die Diagnose der entzündlichen Ursache der Incarcerationserscheinungen, wie zahlreiche Krankengeschichten von Perityphlitis beweisen. (Robert Bossard, »Ueber die Verschwerung und Durchbohrung des Wurmfortsatzes,« Inaug. Diss. Zürich 1869.)

Bezüglich der Operationsmethode repräsentirt der Fall 1 einen wesentlichen Fortschritt in der operativen Behandlung der Perityphlitis. Abgesehen davon, dass er noch vor tiefgreifender entzündlicher Veränderung des Darmes operirt wurde, also so früh, als der Chirurg sich es nur wünschen kann, bietet er eine neue Methode der Resection des Proc. vermiformis. Bekanntlich hat Mikulicz gelegentlich eines Falles von jauchig eiteriger Peritonitis, die nach Laparotomie und Auswaschung des Bauchraumes letal endigte und Perforation des Wurmfortsatzes als Ursache erkennen liess, die Idee ausgesprochen, den Proc. vermiformis zu reseciren. (Volkmann: »Samml. klin. Vorträge.« 1884.)

Krönlein hat die Resection des Wurmfortsatzes in der That zum ersten Mal ausgeführt, (Langenbeck's Archiv. 1886) leider nicht mit günstigem Erfolge.

Seither mehren sich die Fälle von Laparotomie bei Perforation des Proc. vermiformis und consecutiver Peritonitis in der Literatur und Robert F. Weir. (New-York med. record 1887) stellt bereits 12 Fälle zusammen, von welchen 3 genasen. (Zufällig dasselbe Verhältniss der Genesenen, wie in meinen hier angeführten Fällen). Weir selbst hat 2 Fälle operirt, den Proc. vermiform. abgebunden und versenkt — beide starben.

Die Einnähung des nach Abtragung der Schwiele mehr weniger beschädigten Darmstückes sammt dem restirenden Stumpfe des Wurmfortsatzes in der Bauchwunde scheint mir nachahmenswerth zu sein, da es alle Gefahren einer nachträglichen Perforation beseitigt und die primäre Darmresection überflüssig macht. Wird die Darmwand im weiteren Verlaufe der Heilung nicht wie in unserem Falle durch Granulationen bedeckt, sondern durch die Darmgase und Kothmassen perforirt, dann hat man einen Anus praeternaturalis, der sich nach vollständiger Kräftigung des Patienten unter den strengsten Vorbereitungen und Vorsichtsmassregeln der Antisepsis ohne besondere Gefahr wieder beseitigen lässt.

Es würde sich also für weitere Fälle von innerer Incarceration, die mit Wahrscheinlichkeit auf Perityphlitis zurückzuführen sind, empfehlen:

1. Die Laparotomie so früh als möglich zu machen, d. h. sobald die Erscheinungen allgemeiner Peritonitis auftreten;

2. den Schnitt am Aussenrande des rechten M. rectus abdominis anzulegen;

3. den Proc. vermiformis in der oben beschriebenen Weise zu ligiren, die Abscesswände abzutragen und den Blinddarm mit seinen beschädigten Theilen in die Bauchwunde einzunähen.

Ueber eine neuartige Influenzmaschine (Patent Gläser) sowie das Gesammtinstrumentarium zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation.

Vortrag und Demonstration in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, am 4. Mai 1888.

Von R. A. Dr. **Rudolf Lewandowski**, k. k. Professor.

(Fortsetzung.)

Um jedoch die Maschine sofort in Ordnung zu bringen, muss man sie zuvörderst entladen. Dies thut man auch, wenn man die Pole wechseln will.

Das Entladen, das bei allen bisher bekannt gewordenen Influenzmaschinen durch eine einzige entgegengesetzte Kurbeldrehung vor sich geht, lässt sich indess hier nicht so einfach ausführen, im Gegentheile muss man hiezu einen ganz besonderen Kunstgriff benützen. Man entfernt zu diesem Zwecke die Conductoren weit über die Schlagweite der Maschine und dreht die Kurbel in rasch aufeinanderfolgenden kurzen Absätzen ein ganz klein wenig nach rechts, sodann allsogleich wieder nach links, und wiederholt dies einige zehn bis fünfzehn Mal, in welchem Falle man bei emsiger, continuirlicher Kurbeldrehung kein zischendes Geräusch mehr wahrnimmt. Tritt dies dennoch auf, so muss man die frühere Procedur wiederholen. Ist die Maschine entladen, so kann man sie beliebig (von oben oder unten) anregen, um die Pole in der früheren oder entgegengesetzten Anordnung zu erhalten.

Verbindet man die Maschine mit einer oder zwei Kleist'schen Flaschen, so treten bei Entfernung der Conductoren von einander schon beim mässigen Drehen der Kurbel stark glänzende, rein weisse Funken zwischen den Ausladerkugeln auf. Die Funkenlänge, sowie die Intensität der Funkenentladung ist hiebei verschieden, je nachdem man beide Kleist'sche Flaschen nebeinander oder nacheinander (cascadenförmig) schaltet.

Die Schaltung nebeneinander besteht darin, dass man die äusseren Belegungen beider Flaschen, desgleichen die innern Belegungen derselben untereinander verbindet und sodann eine isolirte Leitung von dem einen Saugkamme zu der inneren und eine zweite Leitung von dem anderen Saugkamme zu der äusseren Belegung führt. Um dies leicht bewerkstelligen zu können, stehen die Kleist'schen Flaschen auf Messingblechtassen, die seitliche Oesen besitzen; desgleichen befinden sich in den Kugeln, die mit der inneren Belegung dieser Flaschen in Verbindung stehen, Löcher zum Einschieben von starken Messing- oder Kupferdrähten, die in starken Glasröhren stecken, am anderen Ende umgebogen sind und in eine Metallkugel ausgehen. Diese umgebogenen Enden der eben erwähnten Verbindungsstangen werden einfach um die kurze Metallverbindung des Saugkammes mit der Metallkugel, die ihn trägt, gelegt, in welcher Weise sie vor dem Abrutschen bei Drehung der Trommeln und der hiedurch entstehenden leichten Erschütterung der Unterlage gehindert werden. Bei dieser Schaltung erfolgen die Funkenentladungen in grösseren Pausen, die Funken sind massig, dicht, meist geradlinig verlaufend und rufen diese Entladungen, an den menschlichen Körper applicirt, die heftigsten Erschütterungen hervor. Mit einem derartigen 10 cm langen Funken sah ich eine Ratte schon nach der ersten Entladung tödten.

Will man jedoch die beiden Flaschen nacheinander cascadenförmig, auf Spannung schalten (gleich wie wir die Elemente zu elektrodiagnostischen und elektrotherapeutischen Zwecken verbinden) so wird der eine Saugkamm mittelst einer Verbindungsstange mit dem Knopfe der inneren Belegung der einen Flasche in leitende Verbindung gesetzt, die zweite Leitungsstange von der Tasse der äusseren Belegung dieser Flasche zum Knopfe der (inneren Belegung) der anderen Flasche geführt und die Tasse der (äusseren Belegung) dieser letzteren mittelst einer isolirten Verbindungsstange mit dem zweiten Saugkamme in leitende Verbindung gebracht. Indessen kann man auch so verfahren, dass man die beiden Saugkämme zu den Knöpfen (der inneren Belegungen) führt und die Tassen der (äusseren Belegungen) untereinander verbindet, oder aber, dass man die Verbindungsstangen von den Saugkämmen zu je einer der von einander isolirten Tassen der äusseren Belegung führt, dagegen die Knöpfe beider Flaschen durch eine Metallstange untereinander leitend verbindet. In jedem dieser drei letztgeschilderten Fälle erhält man weit längere Funken als im ersten Falle; dieselben verlaufen jedoch nicht geradlinig, sondern in Zickzacklinien, sie sind nicht so massig wie bei der Schaltung nebeneinander, sondern viel dünner, auch rufen ihre Entladungen viel geringere Effecte am menschlichen Körper hervor als bei der erstbesprochenen Schaltung.

Zur Verwerthung dieser Influenzmaschine zu Heilzwecken, benütze ich ausser den erwähnten Apparaten (nämlich der Influenzmaschine, den zwei Kleist'schen Flaschen und den entsprechenden Verbindungsstäben) noch einen Isolirschemel, zwei Stative, Verbindungskabel zur leitenden Verbindung dieser letzteren mit der Influenzmaschine, Kugeln und Spitzen als Polenden, sodann verschieden gestaltete Elektroden, je nach dem speciellen Bedarfe.

Alle diese Nebenapparate, sowie die Anordnung der Maschine zum Gebrauche, sind in Fig. 3 veranschaulicht.

Der Isolirschemel J (Fig. 3) besteht aus einem 1 m langen und 70 cm breiten, starken Holzbrett, dessen Oberseite mit einer Zinkplatte überkleidet ist und das auf vier massiven, je 12 cm hohen Porzellanfüssen F F ruht. Die Dimensionen dieses Isolirschemels sind so gewählt, dass eine Person bequem auf einem Sessel S sitzen kann. Damit dieser Sessel vom Isolirschemel nicht abgleite, besitzt dieser an drei Seiten (wie aus der Zeichnung ersichtlich) eine einige Centimenter über das Niveau der Zinkplatte ragende Sesselleiste.

Da die Methoden der Franklinisation vorzüglich nach drei Richtungen bisher ausgebildet sind, nämlich in elektrischen Ladungen, sodann in Application des sogenannten elektrischen Windes (allgemeine Franklinisation oder elektrisches Luftbad) d. h. in Büschelentladungen, sowie endlich in der Anwendung von Funkenentladungen bestehen, die letzten zwei Methoden aber auf einzelne Körperstellen zu localisiren sind, werden verschiedene Einrichtungen nöthig.

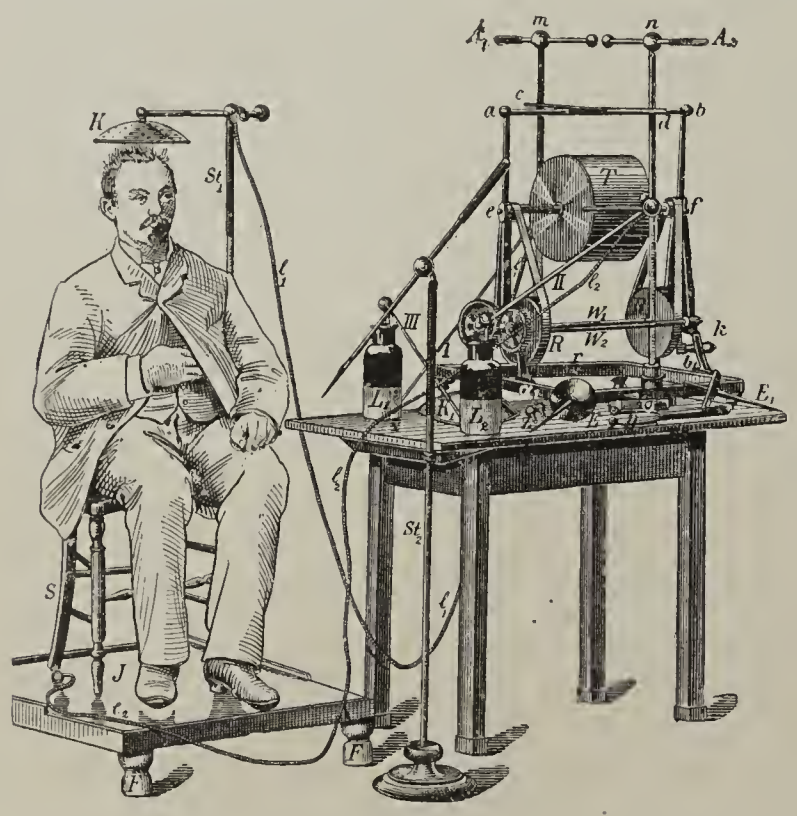


Fig. 3.

Zur Ladung wird der Patient auf den Isolirschemel gebracht, dieser mit dem einen Pole der Maschine verbunden, die Leitung von dem anderen Pole der Maschine dagegen zur Erde geführt und die Maschine in Thätigkeit gesetzt. Hiebei kann der Patient mit positiver oder negativer Elektricität geladen werden, was die einfachste und in ihrer Wirkung mildeste Applicationsweise der Franklinisation darstellt.

Die elektrischen Büschelentladungen, der sogenannte elektrische Wind oder das elektrische Luftbad, werden gegen bestimmte Theile des Körpers gerichtet, indem man dem auf dem Isolirschemel stehenden oder sitzenden Patienten den positiven Pol mittelst einer Spitze nähert, während der negative Pol mit der Zinkplatte des Isolirschemels in leitende Verbindung gesetzt wurde. In ganz derselben Weise applicirt man auch Funkenentladungen, nur verwendet man hiezu in Kugeln ausgehende Elektroden. Derlei Elektroden bestehen aus einem Metallrohrstücke, an das sich bequem je nach Bedarf eine Spitze oder eine Kugel ansteeken lässt; am entgegengesetzten Ende ist in das Rohrstück ein Ebonithandgriff eingefügt. Diese Elektroden sind von differenter Länge und so eingerichtet, dass sie entweder mit der Hand dirigirt oder mit Hilfe eines Statives in die bestimmte Lage gebracht werden können. Ein Paar Handelektroden sind auf dem Tische vor der Influenzmaschine als E E_1 ersichtlich gemacht. An der Grenze zwischen Metallrohr und Handhabe befindet sich an diesen noch eine gegen die Handhabe concav, gegen den Endpol convex gebogene Hartgummiplatte, um eine mögliche Entladung durch den Körper des Operirenden hintanzuhalten.

Eine besondere Methode der Verwerthung des sogenannten elektrischen Windes besteht in der Application der elektrischen Kopfdouche. Hiebei befindet sich der Patient am Isolirschemel, dessen Zinkplatte beispielsweise mit dem negativen Pole in Verbindung gesetzt wurde, während der positive Pol zu einer Kopfhaube geführt wird, die innen entweder glatt oder mit Spitzen versehen, über dem Kopfe des zu Elektrisirenden entsprechend suspendirt wird. Ehedem wurde ein halbes Rotationsellipsoid oder ein halbes Hohlovoid, das dem Schädeldache in seiner Form möglichst entsprach, als Kopfhaube benützt; diese Form wurde jedoch bald mit Recht verlassen, weil an den Schmalseiten sich ändere elektrische Dichten und Spannungen geltend machen als an den Breitseiten, somit einzelne Partien des Kopfes ganz unerwünscht intensiver beeinflusst werden mussten. Professor A. Eulenburg in Berlin verwendet zu gedachtem Zwecke eine glatte Metallplatte, die er oberhalb des Hauptes des Patienten suspendirt. Ich ziehe die halbkugelige Schale beiden Formen der Kopfhaube vor, da an dieser vorerst die Elektricität überall gleiche Dichte und Spannung besitzt und die einzelnen Theile der Kopfhaube so ziemlich überall von den zu elektrisirenden Partien gleich weit abstehen, während bei der einfachen Metallplatte nur die centralen Theile dem Kopfe genähert erscheinen, die Randtheile aber erheblich weit abstehen. Die Spitzen an der Innenseite dieser sphärischen Kopfhaube K (die eine Oeffnung von 25 cm besitzt) habe ich in der Weise herstellen lassen, dass ich mittelst eines spitzwinkeligen Durchschlageisens <-artige Winkelschlitze concentrisch im Umkreise ausführen und die hiedurch entstandenen Spitzen nach abwärts umbiegen liess. Ich benütze auch eine innen glatte Kopfhaube K_1 (am Tische hinter der Kleist'schen Flasche L_2 ersichtlich. Ich muss jedoch hinzufügen, dass während das Ausströmen der Elektricität aus der mit Spitzen versehenen Kopfhaube allen Elektrisirten die Sensation verursachte, als würde ein linder Regen auf deren Haupt herabrieseln (und zwar, selbst wenn beide Kleist'schen Flaschen eingeschaltet wurden) die glatte Kopfhaube (selbst bei Ausschaltung der Flaschen) immer nur Funkenentladungen vermittelte, die weit intensiver empfunden werden und auch weit intensiver wirken, denn die erstere Applicationsweise.

Zur Application leichter Funken- oder Büschelentladungen auf das Trommelfell verwende ich einen nach meiner Angabe von J. Leiter zuerst ausgeführten Apparat, der etwas undeutlich in o zwischen den beiden Handelektroden (E und E_1) am Tische ersichtlich gemacht ist. Dieser Apparat besteht aus einer Stirnbinde, die an einer innen weichen, aussen mit einer Metallplatte versehenen Schläfenpelotte eine Klemmschraube besitzt, in welcher ein Metallstab nach auf- und abwärts verschoben, sowie nach den Seiten gedreht werden kann. Dieser Metallstab trägt an seinem unteren Ende eine Zange für ein Kugelgelenk. Die zugehörige Kugel befindet sich an dem kurzen Stiele eines federnden, vorne offenen Ringes, in welchen ein Kautschukohrtrichter eingeschoben werden kann. Von dem Stiele geht ein schmales Hartgummiplättchen über die breite trichterförmige Oeffnung des Ohrtrichters nach abwärts, das eine federnde, kleine Metallöse besitzt, innerhalb welcher ein in eine Kugel endigender Metallstift in der Achse des Ohrtrichters beliebig tief vor- oder zurückgeschoben werden kann. Das äussere Ende dieses Metallstiftes ist zu einem Ringe zu-

sammengebogen, der zur Verbindung mit dem einen Pole der Maschine dient. Diese Einrichtung gestattet in bequemer Weise jede beliebige Stellung, somit bequeme Application dieses Ohrtrichters.

Um die Intensität der dem Patienten in der einen oder anderen Weise (mittelst dieser Maschine) zugeführten Elektricität genauestens reguliren zu können, wird der zu Elektrisirende immer in eine Nebenschliessung geschaltet. Man hat es dann in seiner Hand, durch die geringere oder grössere Entfernung der Ausladerkugeln von A_1 und A_2 die Intensität der jeweilig benützten Entladungen nach Belieben zu variiren.

In Figur 3 ist die Methode der Application der Kopfdouche veranschaulicht. Hiebei sitzt der zu Elektrisirende auf dem Sessel S. Die Zinkplatte des Isolirschemels J steht vermittelst des Leitung l_2 mit dem rechten Saugkamme der Influenzmaschine in Verbindung, während eine Leitung vom linken Saugkamme vermittelst des Kabels l_1 zum Ständer St_1 der Kopfhaube K geführt erscheint. Diese beiden Leitungsdrähte l_1 und l_2 sind aus vielen feinen Kupferdrähten (die zusammen ein Kabel von 3 mm Durchmesser darstellen) hergestellt, jedes solche Kabel sodann mehrfach übersponnen und überdies noch durch Asphalt gezogen. Derartige Asphaltkabel sind für den vorliegenden Zweck noch als die geeignetsten zu bezeichnen; dennoch muss man dafür sorgen, dass sie erstlich an ihren beiden Enden in Kugeln ausgehen und zweitens ausser an den Zu- und Ableitungsstellen frei schweben oder auf isolirten Unterlagen ruhen, da sonst zumal bei hohen Spannungen an den Berührungsstellen grosse Elektricitätsverluste stattfinden. In Kugeln ausgehende Metallstäbe, von Glasröhren umgeben, als Leitungsstangen verwendet, würden besser isoliren und die Elektricitätsverluste auf der Leitungsstrecke völlig ausschliessen, allein dann müssten die Elektroden und Stative unverrückt die gleiche Entfernung von der Maschine behalten, was äusserst unpraktisch, ja für gewisse Applicationsmethoden geradezu völlig unzweckmässig wäre, oder man müsste sich mit einer ganzen Collection verschieden langer Verbindungsstangen ausrüsten.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Billroth.

Myxoma lipomatodes capsulae adiposae renis.

Von Dr. **Fritz Salzer**, Assistent.

(Fortsetzung.)

Hieran schliessen sich Fälle, die bisher nicht veröffentlicht sind.

Der besonderen Freundlichkeit des Herrn Professor Dr. H. Kundrat verdanke ich die Daten nachfolgenden Falles, welchen derselbe seiner Zeit, als er noch an der Grazer Lehrkanzel wirkte, zu beobachten Gelegenheit hatte.

Prof. Kundrat erinnert sich, dass auf der Klinik des Prof. Rehaczek in Graz im Jahre 1881 ein im mittleren Lebensalter stehender Mann in Behandlung stand. Er litt seit längerer Zeit an einer sehr langsam wachsenden Geschwulst im Bauche, die deutlich fluctuirte, so dass die Wahrscheinlichkeits-Diagnose auf Echinococcus gestellt worden war. Die geringe Menge von Fettdetritus enthaltender Flüssigkeit, welche gelegentlich einer Probepunction entleert wurde, schien für einen alten Echinococcussack zu sprechen. — Die Operation bestand in einem Bauchschnitt, Annähen der Geschwulst an die vordere Bauchwand; als hierauf die Geschwulst incidirt wurde, kam man in eine theilweise erweichte Aftermasse, so dass keine erhebliche Verkleinerung der Geschwulst erzielt wurde. Der Kranke ging bald nachher zu Grunde.

Bei der Section fand Prof. Kundrat, dass eine von der Flexura coli sinistra überlagerte Geschwulstmasse die linke Hälfte des Bauchraumes erfüllte. Die linke Niere war in den oberen Theil der Neubildung medialwärts vollkommen eingebettet. Es handelte sich um einen mannskopfgrossen Tumor, der keinen lappigen Bau zeigte, sondern eine ziemlich gleichmässig gerundete Oberfläche besass. Das Gewebe war sehr weich und leicht zerreisslich, stellenweise fanden sich Flüssigkeit und Detritus enthaltende Erweichungsherde. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Myxolipom handelte.

Der freundlichen Mittheilung des Herrn Dr. Alexander Kolisko, Docent und Assistent am Wiener pathologisch-anatomischen Institute, und des Herrn Dr. Rosmanit verdanke ich die Kenntniss des folgenden Falles:

Dr. Rosmanit operirte eine 53jährige Tischlersfrau, welche an einer grossen Unterleibsgeschwulst, die für einen soliden Ovarialtumor imponirte, litt. Laparotomie Mitte September 1886:

Die grosse Geschwulst war im rechten Bauchraum retroperitoneal gelagert und liess sich leicht in 3—4 Partien zerlegen und ausschälen. Bei einer solchen Ausschälung eines Tumortheiles lag plötzlich die entblösste rechte Niere zu Tage, dieselbe war durch Fettmassen wenigstens vier Finger aus ihrer Nische nach vorn gedrängt worden und lag so mitten in der Geschwulstmasse eingebettet. Unter diesen Verhältnissen war die Niere nicht mehr zu erhalten. Ureter und Gefässe wurden unterbunden und das Organ entfernt. Dann wurden die Tumoren weiter ausgelöst, ein Rest aber musste im Winkel zwischen unterer Leberfläche und hinterer Bauchwand zurückgelassen werden, da er ohne Mitnahme der Leberkapsel nicht zu entfernen war. Es blieb eine grosse Wundfläche zurück, welche mit Peritoneum nicht gedeckt werden konnte. Die Patientin starb bald nach der Operation.

Die Section ergab, dass die rechte Zwerchfellkuppe und das ganze rechte Hypochondrium ausgefüllt war, durch einen im Ganzen etwa mannskopfgrossen Tumor, welcher aus taubenei bis mannsfaustgrossen, meist kugligrunden Knollen einer Aftermasse bestand. Die Leber war durch die Geschwulst nach oben verdrängt, die nicht veränderte rechte Nebenniere lag zwischen Leber und Tumor, auf der Kuppe des letzteren. Die rechte Niere war exstirpirt. Die linke Niere lag am gewöhnlichen Orte. Todesursache war Collaps und Anaemie in Folge der Exstirpation der enorm grossen retroperitonealen Geschwulst.

Die Geschwulst wurde theils aus kleinlappigem Fettgewebe, theils aus in den centralen Partien sehr dichtem und derbem fibrösem Gewebe, in den peripheren, aus einem grosslappigen, von derben fibrösen Strängen durchzogenem Fettgewebe gebildet.

Die mikroskopische Untersuchung liess die Geschwulst als Fibromyxoma lipomatodes erkennen. Beide Nieren waren normal.

Schliesslich folgt die Krankengeschichte eines Falles, in welchem von Herrn Hofrath Billroth eine 29 kg schwere Geschwulstmasse exstirpirt wurde.

(Klinik Billroth, P.-N. 183 vom 4. Mai 1888.) Israel Resnik, 40 Jahre alt, Schlächter aus dem Gouvernement Kowno in Westrussland. Der Vater des Kranken starb an einem Lungenleiden; die Mutter, im 54. Lebensjahre, an einer mit Oedem der Beine complicirten Krankheit des Genitalapparates. Die Kinder des Patienten sind gesund. Bis zum Beginne seines jetzigen Leidens niemals erheblich krank, war er stets blass und fettarm, dabei aber kräftig und arbeitsfähig.

Im August 1886 litt Patient an geringen, vorübergehenden Schmerzen in den Gedärmen. Es gingen damals öfters Taenienglieder mit dem Stuhl ab. Im December 1886 machte ihn ein Bekannter im Bade auf die Grösse seines Bauches aufmerksam; er fühlte damals eine harte Geschwulst im Epigastrium, die nicht druckempfindlich war. Während Patient sich hierauf einer erfolglosen Bandwurmcur unterzog, wuchs die Geschwulst langsam und gleichmässig weiter bis zum Sommer 1887. Von da ab soll die rechte Geschwulsthälfte stärker gewachsen sein, ohne erhebliche Beschwerden zu verursachen; Appetit blieb gut, der Stuhlgang regelmässig. Kein Erbrechen, kein Icterus. Der Kranke ging seinem Geschäfte nach.

Am 30. October 1887 wurde angeblich auf einer Petersburger Klinik Fluctuation im Bereiche des Abdomens und überdies

das Vorhandensein zweier harter Tumoren zwischen Nabel und Becken constatirt. Ausserdem bestand Oedem der Haut über der Symphyse und der Beine. Der grösste Umfang des Bauches betrug 97 cm. Eine am 18. November vorgenommene Punction ergab keinen Tropfen Flüssigkeit. Diagnose: Tumor omenti. Auf die Punction folgten Entzündungserscheinungen und heftiges Fieber. Der Kranke verliess am 30. November 1887 stark abgemagert die Klinik. Seit dieser Zeit datiren die ersten Beschwerden von Seiten der Geschwulst. Indem dieselbe weiter wuchs, belästigte sie besonders durch ihr Gewicht, so dass er die folgenden Monate in liegender Stellung zubrachte. Er wurde kurzathmig, fühlte Kollern und Gurren in den Gedärmen und hatte mitunter das Gefühl, wie wenn Flüssigkeit im Darme rinne. Keine Harnbeschwerden. Der Stuhl ist angehalten und muss durch Laxantia geregelt werden. Der Appetit blieb gut, doch kann Patient in jüngster Zeit nur mehr wenig Nahrung zu sich nehmen, weil bald Magendrücken auftritt. Schmerzen im Bauche treten sehr selten und in sehr geringer Intensität auf. Die Grösse des Bauches soll sich seit Neujahr 1888 nicht wesentlich geändert haben.

Am 3. Mai liess sich der sehr heruntergekommene Kranke auf die Klinik Nothnagel aufnehmen. Der hier constatirte Palpationsbefund des Abdomens lautet: »Abdomen überall prall elastisch — keine Fluctuation — wie ein ad maximum gespannter Sack mit gelatinösem Inhalt. Eine einer knolligen, derben Geschwulst entsprechende Resistenz ist unterhalb des Rippenbogens, im Hypochondrium, in der rechten Parasternallinie zu constatiren.« Die Diagnose schwankte zwischen Tumor omenti und Echinococcus. Die hier sowohl an der rechten als an der linken Bauchseite vorgenommenen Probepunctionen entleerten keinen Tropfen Flüssigkeit. — Der Kranke wird hierauf auf die chirurgische Klinik transferirt.

Status praesens (5. Mai 1888): Körper mittelgross, abgemagert, Haut blass, Gesichtsausdruck leidend, Zunge feucht, ohne Beleg. P. = 76, R. = 20. Kein Fieber. Oedem der Beine, besonders der Füsse. Keine bedeutenden Ectasien der Hautvenen weder am Thorax noch am Abdomen.

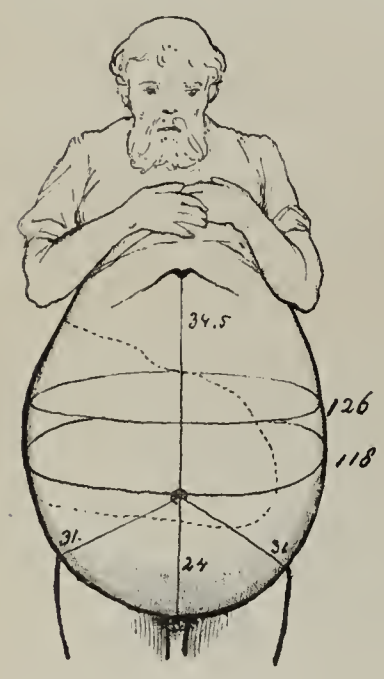


Fig. 1.

Thorax in seinem unteren Theile enorm und beiderseits gleichmässig ausgedehnt. Die Intercostalräume weit. Angulus epigastricus = 140°. Herzspitzenstoss links, im dritten Intercostalraum, in der vorderen Axillarlinie, kräftig. Herztöne rein. Percussion der rechten Lunge: heller Schall in der Mamillarlinie bis zum oberen Rande der 4. Rippe, dann relative Dämpfung; von der 5. Rippe ab Dämpfung mit geringem tympanitischen Beiklang. In der Axillarlinie Lungenschall bis zur 6. Rippe, dann tympanitischer Schall. Ueber der linken Lunge heller Schall bis zum 2. Intercostalraum, von da abwärts absolute Dämpfung. In der Axillarlinie beginnt die Dämpfung an der 4. Rippe. Rückwärts r. heller Schall von der Lungenspitze bis zwei Querfinger breit unter dem Angulus scapulae. L. heller Schall reicht abwärts blos bis zwei Querfinger breit oberhalb des Angulus scap. s. Ueber beiden Lungen somit heller Schall, scharfes, pueriles Athmen.

Das Abdomen ziemlich symmetrisch colossal ausgedehnt, so dass der untere Theil auch in Rückenlage — welche Patient gewöhnlich einhält — überhängt. Die Haut unmittelbar oberhalb der Symphyse oedematös. Nabel etwas vorgetrieben.

Entfernung des Nabels vom Proc. xiphoides =	34·5	cm.
» » » von der Symphyse = . .	24·0	»
» » » » „ Spina anter. sup. d. =	31·0	»
» » » » » » » s. =	31·0	»
Umfang des Abdomen in der Nabelhöhe = . . .	118·0	»
Grösste Circumferenz des Abdomens oberhalb des Nabels = ...	126·0	»

Percussion ergibt an der höchsten Vorwölbung tympanitischen Schall, derselbe geht auf die rechte Flanke über, sein Bezirk ist in der Zeichnung durch die punktirte Linie umgrenzt. Die linke Flanke, das Epigastrium und Hypogastrium sind gedämpft. Dieses Dämpfungsgebiet geht direct in die Dämpfung der linken Thoraxhälfte über.

Lageweehsel, der dem Patienten sehr schwer fällt, ändert nichts Wesentliches an den Percussionsverhältnissen. Blos der helle Percussionsschall an der Kuppe des Abdomens wird etwas mehr gedämpft. Leichte Stösse an dieser Stelle lösen ein helles, plätscherndes Geräusch aus, so dass hier offenbar ein grosser, Flüssigkeit und Luft hältiger Raum gelegen ist. In Knie-Ellbogen-Lage gelingt es zu constatiren, dass sich der Dämpfungsbezirk linkerseits bis an die Wirbelsäule erstreckt, während rechterseits gedämpft tympanitischer Schall bis an die seitliche Grenze der Lendenmusculatur reicht.

Die Palpation lässt im ganzen Bereich des Abdomen eine bedeutende Spannung und Elasticität desselben erkennen. Im Epigastrium und über dem linken Ligamentum Pouparti sind resistentere Partieen zu constatiren. Im übrigen Dämpfungsbezirk entsteht bei kurzem Anschlag das Gefühl von Fluctuation. Die Digitaluntersuchung des Rectum lässt nichts Abnormes in seiner Wand, aber auch keine Tumoren im kleinen Becken erkennen.

Urin roth-gelb, sauer, spec. Gewicht 1028, 48stündige Menge 1500, reichlich Albumen, kein Zucker, kein Indican.

Blut dunkel, keine Leukaemie. Mikroskopisch nichts Abnormes nachweisbar.

Am 7. Mai 1888 wurde die Laparotomie von Herrn Hofrath Billroth ausgeführt. Narcose mit Chloroformmischung. Incision in der Linea alba unterhalb des Nabels. Nach Eröffnung der Bauchhöhle floss nur eine sehr geringe Menge eines serösen Exsudates aus und man sah eine vom Peritonaeum überkleidete gelbweisse, gefässarme Geschwulst, die einem Lipome glich. Die in die Bauchhöhle eingeführte Hand liess erkennen, das die Geschwulst den Theil einer sich weit nach links oben erstreckenden Geschwulstmasse bildete. Nach Spaltung des Peritonealüberzuges gelang es relativ leicht mit dem Finger eine über mannskopfgrosse Geschwulst aus einem zarten Bindegewebslager zu enucleiren; unbedeutende Blutung. Um aber die anderen Geschwülste zugänglich zu machen, musste der Bauchdeckenschnitt bis hoch über den Nabel erweitert werden, und nun gelang es, aus dem retroperitonealen Raum eine Geschwulstpartie nach der anderen herauszuheben. Blos ein einzigesmal ereignete sich eine stärkere Blutung an der linken Seite der Wirbelsäule, die nach Tamponade mit Sublimatcompressen stand. Je mehr man in die Tiefe eindrang, desto mehr gelangte man nach links und oben. Plötzlich nach Ausschälung zahlreicher Tumoren lag ein blaurothes Organ frei zu Tage, das zuerst als Milz imponirte; bald aber erkannte man, dass es sich um die linke Niere handle, die inmitten von fettig glänzenden, lichten Geschwülsten eingebettet war. Sie ersehien durch diese nicht nur aus ihrem Lager nach vorne sondern auch nach unten dislocirt. Ihre Gefässe verliefen schräg nach oben und rechts gegen die grossen Gefässe hin, der Ureter durch die Geschwulstmassen hindurch abwärts. Da eine Ausräumung der Geschwülste bei Erhaltung der Niere nicht möglich war, wurde der Ureter für sich und die Gefässe en masse ligirt und das Ganze exstirpirt. Indem nun weiters taubenei- bis kindskopfgrosse Geschwülste enucleirt wurden, gelangte man allmälig auf den Musculus iliopsoas sinister, oben auf die Milz, medialwärts lag der Schweif des Pankreas frei. Eine geringe Blutung aus dem Parenchym des letzteren wurde durch eine Umstechungsnath gestillt. Die Blutung aus einer Erosion der Vena lienalis führte — da seitliche Ligaturen nicht hielten — zur Continuitätsligatur derselben. Schliesslich waren aus dem grossen retroperitonealen Wundraum, der zur linken Seite der Wirbelsäule sich bis zum Zwerchfell erstreckte, alle Geschwülste entfernt. Die grossen Gefässe und die Wirbelsäule selbst waren nicht frei gelegt, dagegen die früher erwähnten drei Gebilde. Ueberdies bestand ein Defect im Mesocolon der Flexura coli sinistra. Nach Anlegung einiger Ligaturen wurde die Bauchhöhle von Blut gereinigt; dann drei Jodoformgazestreifen in den retroperitonealen Wundraum eingelegt und durch die Bauchwand nach aussen geleitet. Naht der Bauchwand in drei Etagen. Der Kranke war während der $1^3/_4$ Stunden währenden Operation sehr collabirt, erholte sich aber nach Darreichung von Weinklysmen und Aetherinjectionen bis Nachmittag auffallend. Der Puls war gut fühlbar; 104 in der Minute. P. nahm Milch und Cognac zu sich. Nach Mitternacht collabirte er aber wieder und starb um 2 Uhr Morgens.

Sectionsbefund (Dr. A. Zemann): Körper mittelgross, mässig genährt, sehr blass. Brustkorb sehr stark gewölbt, in seiner unteren Apertur enorm ausgeweitet. Bauchdecken sehr weit und schlaff, faltig zusammengesunken. In der Medianlinie der vorderen Bauchwand eine, ober dem Nabel beginnende, bis zur Symphyse reichende, durch Nähte vereinigte Wunde mit leicht verklebten Rändern. Das Zwerchfell mit seiner Kuppe rechts bis zur zweiten Rippe, links bis zur dritten emporgewölbt. Die stellenweise angewachsene Lunge dadurch bedeutend nach aufwärts gedrängt, wenig lufthältig, stark ödematös, sehr blass. Im Herzbeutel wenig Serum, Herz sehr schlaff, in seinen Höhlen spärliches, wässriges, mit wenigen ödematösen Fibringerinnseln untermengtes Blut, Klappen zart, Herzfleisch gelblich. In der Gegend der linken Niere die Serosa in grosser Ausdehnung auseinandergewichen, dortselbst eine enorm grosse im retroperitonealen Raume gelegene Höhle, welche allseits von blutig suffundirtem, zerwühltem Zellgewebe begrenzt wird. Das an der linken Seite des Wundraumes herabziehende Colon desendens ist in grösserer Ausdehnung seines Mesocolons beraubt. In den oberen Theil dieses Raumes ragt der Schweif des Pancreas frei hinein. Die Milz, aus ihren Verbindungen gelöst, hängt nur an der Lienalarterie und dem diese umgebenden Zellgewebe. Die Vena lienalis unterbunden, mit einem lockeren Blutgerinsel in ihrer ganzen Ausdehnung prall ausgefüllt. Die Gefässe der linken fehlenden Niere, ebenso der Ureter unterbunden. Die Nebennierengefässe durchgängig; die Nebenniere sehr blutreich, sehr platt und nach der Fläche vergrössert liegt im Zellgewebe des oberen Wundraumes am unteren Pole der Milz. an. In der Bauchhöhle etwa ein Liter blutig gefärbten Serums, auf der Serosa der vorderen Bauchwand zarte Fibrinauflagerungen. Die rechte Niere in einer ziemlich dünnen Fettkapsel eingehüllt, von gewöhnlicher Grösse, sehr blass. Diagnose: Anaemia et Hydraemia post Laparotomiam propter Myxoma lipomatodes retroperitoneale pergrande.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Bemerkungen über die elektrische Behandlung der Gebärmutter-Krankheiten.

Von Sir **T. Spencer-Wells**, Bart. F. R. C. S.

Sir T. Spencer Wells bemerkt in einen Vortrage vor der Brigthon and Sussex Medico. Chirurgical Society über Dr. Apostoli's Behandlungsweise:

Ich besitze vielleicht eine längere und mannigfaltigere Erfahrung über Gebärmutter-Krankheiten, besonders über solche, welche sich durch Geschwulstbildungen charakterisiren, als die meisten Gynäkologen. Ich hatte stets so sehr Ursache, die Unwirksamkeit der medicinischen Behandlung derselben zu bedauern; sind die Erfolge der chirurgischen Operation wenngleich bisweilen glänzend, bleiben sie so sehr hinter meinen Wünschen zurück, dass ich seit vielen Jahren jede Behandlungsweise der Prüfung unterzog, welche die Möglichkeit eines Erfolges bietet und die Gefahren eines eingreifenderen Vorgehens ausschliesst. So waren mir demnach die Berichte aus Paris über Dr. Apostoli's Behandlungsweise vollkommen kund.

Die Elektro-Therapie war mir nicht neu. Vor mehr als dreissig Jahren bereits versuchte ich Galvanismus und gewann stichhältige Beweise über dessen zerstörende und umgestaltende Wirkung auf die Gewebe. Meine eigenen Erfahrungen über die galvanische Behandlung von Geschwüren wurden 1849 von Golding-Bird veröffentlicht und sind im Anhange zu seinem Werke zu lesen. Mein Sohn und Herr Nunn sind meines Wissens die einzigen Chirurgen, welche dieses Verfahren vielfach angewendet haben. Nicht lange darnach versuchte ich die galvanischen Stiftpessarien Simpson's bei Amenorrhoë und benütze sie seitdem zuweilen mit gutem Erfolge. Ich kenne sowohl Radford's galvanische Behandlung der Gebärmutterblutungen, als auch Simpson's Anschauungen über den Einfluss des Galvanismus auf die Zusammenziehung des Uterus in den Wehen. Ich wandte wiederholt Galvanokaustik in verschiedener Weise an und entfernte häufig mit günstigem Erfolge epitheliomartige Wucherungen, ja selbst den Gebärmutterhals durch galvanokaustische Platindraht-Schlingen. Ich amputirte erst vor Kurzem auf diese Weise einen Cervix ohne Verlust eines Tropfen Blutes. Meine Aufmersamkeit wurde in der Folge auf die von französischen und amerikanischen Aerzten eingeführte elektrische Behandlung der fibrösen Geschwülste der Gebärmutter gelenkt. Auch diese erwies sich so wenig befriedigend dass sie bald in Vergessenheit gerieth. Auch die Versuche der Engländer waren nicht ermuthigend, und rein chirurgisches Verfahren schien alle anderen Methoden in den Schatten stellen zu wollen.

Unterdessen verfolgte Apostoli seine Forschungen über den wunderbaren Einfluss des Galvanismus auf die Gewebsernährung und löste das Problem der richtigen Anwendung desselben in der Behandlung abnormer Exsudate und Geschwülste. Seine darüber veröffentlichten Betrachtungen waren so anregend und die Berichte von Augenzeugen so bestätigend, dass ich mich im Herbste 1886 entschloss durch eigene Anschauung mein Urtheil zu bilden. Ich ging nach Paris, wo ich von Dr. Apostoli offen und freundlich aufgenommen wurde, und er mir seine Ansichten erklärte und seine Methoden zeigte. Er legte mir die Aufzeichnungen über die täglich beobachteten Fälle vor, und gab mir Gelegenheit, seine Diagnosen zu erhärten, und seine Behandlung und die laufenden Fälle zu beobachten. Er stellte mir überdies sechzig Fälle, welche sich seiner Behandlungsweise bereits unterzogen hatten, zur Untersuchung vor. Ich vernahm die Krankengeschichten vieler aus ihrem eigenen Munde und konnte so selbst den Gegensatz des zur Zeit bestehenden guten Gesundheitszustandes und ihrer Berufsfähigkeit mit den in den Krankengeschichten aufgezeichneten Symptomen, und den vor Behandlung der Geschwulst mittels des galvanischen Stromes genommenen Gypsabdruck der Formabnormität vergleichen. Ich verbrachte viele mühevolle Stunden mit streng skeptischer Prüfung alles vorliegenden Materiales, forschte nach etwaigen schwachen Punkten des Systems, und suchte die theoretischen Einwürfe zu lösen. Die gewonnene Ueberzeugung war unwiderstehlich, dass, wenn gleich die Methode noch nicht den höchsten Grad der Vervollkommnung erreicht habe, das Verfahren, soweit es ausgebildet, vorzüglich sei. Waren die Kranken zwar nicht radical ihrer Geschwülste entledigt, so waren sie doch symptomatisch geheilt.

Nur blindes Vorurtheil könnte diesen Thatsachen gegenüber sich verneinend verhalten, und es wäre unbillig gewesen, dieselbe nicht selbst weiterer Prüfung zu unterziehen, wie ich es auch ohne Bedenken gethan. Hatte ich mich bislang schweigend verhalten, so geschah es, um in keiner Richtung eine vorgefasste Meinung anzuregen. Auch ich war nicht passiv geblieben, denn ich trug mich mit dem Wunsche, dass, sollte diese Behandlungsweise sich in England wie anderswo bewähren, sie unparteiisch vertreten, und den Collegen, auf stichhaltige Gründe gestützt, zur Kenntniss gebracht werden sollte.

Die Gebärmutterkrankheiten, welche unter Dr. Apostoli's Behandlung gekommen, umfassten alle Grade von fibröser Entartung: einfache Fälle von Subinvolution, allgemeine Hypertrophie der Gebärmutter mit metritischen Ablagerungen um die ganze Peripherie, polypöse Wucherungen in der Höhle, mehr oder weniger unregelmässige Verdickungen der Wände und subperitoneale Geschwülste in allen Entwicklungsstadien. Praktisch sondern sich alle diese Fälle in zwei Classen, 1. jene, welche keine Beschwerden verursachen und sich selbst überlassen werden können, und 2. solche, welche Gesundheit und Leben durch Blutverluste oder durch mechanische Störung der organischen Functionen bedrohen, und eine mannigfaltige Reihe äusserst belästigender Symptome zur Folge haben.

Bei der Behandlung dieser Zustände bedient sich Dr. Apostoli, statt die Gebärmutterhöhle mit dem Löffel auszukratzen und zu ätzen oder zu brennen, zu gleichem Zwecke des Poles der galvanischen Batterie: Wir verschreiben Mutterkorn, Quecksilber, Jod oder Brom in der Absicht, die Ernährung der erkrankten Gewebe zu beeinflussen, er leitet statt dem einen auflösenden Strom durch dieselben. Wir kastriren, um die geschlechtliche Thätigkeit des Weibes aufzuheben, er sucht die neurotische Sensibilität herabzustimmen und die regelmässige Thätigkeit der Eierstöcke wieder herzustellen. Wo wir eine Ausrottung des Uebels mit Stumpf und Stiel unternehmen, strebt er nach einer denutritiven Paralyse der Gebärmutter.

Die Zukunft wird lehren, ob, und in wie weit seine Erfolge unsere bisherigen Resultate übertreffen.

Die Neuheit dieses Verfahrens liegt jedoch nicht so sehr in der therapeutischen Verwerthung der Elektricität, als vielmehr in ihrer Anwendungsart. Andere hatten bereits vorher das gleiche Mittel, aber in einer anderen Weise versucht. Die früheren

Methoden waren unsicher, gefährlich und ungenügend. Was Apostoli erreichte ist folgendes: er ermittelte die Wirkung gewisser Ströme und mass die Stärke derselben und er fand die Art und Weise, sie mit Sicherheit in wirksamer Stärke durch die erkrankten Gewebe zu leiten, um dadurch theilweise, wenn auch nicht vollkommen, Desorganisation dieser Gewebe mit gleichzeitiger Linderung der Schmerzen und häufig mit Wiederherstellung des normalen Allgemeinbefindens zu erzielen.

Gewöhnlich kommt der continuirliche galvanische Strom in Anwendung. Zu diesem Zwecke hat sich der Operateur eines Apparates zu versichern, welcher einen nie versagenden Strom von 250 Milliampéren oder elektro-therapeutischen Einheiten auslöst.

Hier sei nebenbei bemerkt, dass es wohl vorzuziehen wäre, die Milliampéren Einheiten der Stromstärke zu nennen, und z. B. statt 10, 20 oder 60 Milliampéren, 10, 20 oder 60 Einheiten zu sagen.

In der Hospitalpraxis und im Hause des Chirurgen entspricht eine Leclanché-Batterie von 6 Elementen, welche haltbar und leicht in Gang zu setzen ist, vollkommen diesem Zwecke. Zum Gebrauche im Privathause des Kranken wäre eine tragbare Gaisse'sche Batterie mit neutralem schwefelsaurem Queksilber vorzuziehen, doch erheischt eine solche grosse Vorsicht und häufige Reinigung. Unentbehrlich ist ein Galvanometer, dessen Gradirung der Intensität des Stromes entspricht. Die Gradirung sollte bis auf 250 Einheiten oder Milliampéren reichen, obwohl Ströme von solcher Stärke nur ausnahmsweise angewendet werden dürften. Vor jeder Operation muss die vollkommene Wirksamkeit der Batterie, des Galvanometers und der Leitungsdrähte genau geprüft werden. (Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 25. Mai 1888.

Vorsitzender: **Prof. Fuchs.**

Schriftführer: **Dr. A. Paltauf.**

Prof. **Mosetig:** Meine Herren! Ich erlaube mir einen Fall vorzustellen, welcher für Sie einiges Interessante enthält.

Der Mann, den Sie hinkend hereinkommen sehen, trägt eine intracraniell eingeheilte Kugel. Er ist 25 Jahre alt und hat sich am 24. Februar mit einem Revolver eine 7 mm starke Kugel in den Kopf gejagt, und zwar hat er die Mündung an die Schläfe angelegt. Ich sah den Kranken am nächsten Tage. Ich fand an der Schläfe etwa 5 cm über dem Jochbogen eine circa erbsengrosse Wunde, aus welcher Blut träufelte. Ich wechselte den durchtränkten Verband. Das Bewusstsein war intact und hatte es der Kranke überhaupt niemals verloren. Es war eine vollständige linksseitige Hemiplegie vorhanden, welche sofort nach der Verwundung eintrat. Das ist sehr wichtig, denn bekanntlich treten nach solchen Verletzungen Hemiplegien erst später ein, bedingt durch subdurale Hämorrhagien, welche auf das Gehirn einen Druck ausüben. Dann hatte der Kranke eine Lähmung des linken Facialis, und zwar der zwei unteren Aeste. Ferner war eine Lähmung des Hypoglossus vorhanden. Die Sprache war vollständig aufgehoben. — Im rechten Bein bestand Dorsalclonus. Wir haben uns passiv verhalten. Der Verband, den ich dem Kranken gab, war ein feuchter, wie ich es schon seinerzeit explicirt habe; Jodoformgaze mit Guttapercha. — Die Wunde sonderte durch 5 Wochen blutiges Serum ab; der Verband wurde jeden zweiten Tag gewechselt. Bei einem anderen Verband wäre es zur Secretretention gekommen. Störungen von Seite anderer Organe waren nicht vorhanden, Blase und Darm functionirten, Erscheinungen von der sensiblen Sphäre fehlten ebenfalls; auch trophische Störungen fehlten. Unter dieser Behandlung besserten sich die Erscheinungen.

Zuerst verschwand die Parese des Facialis, ich glaube im Verlaufe der dritten Woche; ebenso die Lähmung des Hypoglossus und der Kranke fing an zu sprechen. In der sechsten Woche begannen wir zu elektrisiren. Die Hemiplegie besserte sich auffallend und der Zustand, der übrig geblieben, ist eine Hemiparese. Zu bemerken hätte ich noch, dass sich am zweiten Tage nach der Verletzung in der hemiplegischen Körperhälfte epileptische Krämpfe einstellten, welche aber bald schwanden. Im linken Arm bemerken wir noch die Erscheinungen der Contractur namentlich des Morgens, wo die Finger gestreckt werden müssen, um überhaupt eine Reinigung zu ermöglichen. Ausserdem ist noch eine auf reflectorischem Wege zu Stande gekommene Athetose oder Chorea hemiplegica vorhanden, welche sich aber nur dann einstellt, wenn der Kranke gähnt; sie kommt also auf der Bahn des Trigeminus zu Stande. Die linke untere Extremität ist paretisch. Die Sensibilität ist normal, nur an der vorderen Fläche des Unterschenkels scheint sie ein wenig vermindert. Die Sehnenreflexe sind gesteigert, Dorsalclonus noch vorhanden. Der Kranke spricht auch bereits, aber einer seiner Bekannten erzählte mir, dass er doch eine gewisse Sprachänderung gegen früher bemerke; es ist also etwas Dysartrie vorhanden. Als die Secretion der Wunde aufhörte und Granulationen auftraten, wurde einige Male mit Lapis touchirt. Man fühlte dabei in der Tiefe kleine Knochensplitter; diese stiessen sich jedoch ab und die Wunde verheilte.

Wenn wir uns fragen, was für eine Verletzung wir vor uns hatten und wo die Kugel sitzt, so müssen wir annehmen, dass es sich um Verletzung der Rinde des Centrallappens handle. Und zwar muss die Kugel die Centren des Hypoglossus, Facialis und der oberen und unteren Extremität gestreift haben. Die Lähmung des Hypoglossus und Facialis mögen wohl nicht durch eine directe Verletzung durch die Kugel an den Centren hergerührt haben, weil sie vollständig verschwunden sind. Man könnte freilich auch sagen, dass die Kugel tief eingedrungen und das Corpus striatum verletzt habe; allein ich glaube, dass die Contracturen und Chorea für Rindenverletzung sprechen. Der Sitz des Geschosses kann sein im Gyrus prae und post centralis. Die paretischen Erscheinungen bessern sich unter der elektrischen Behandlung. Während der Kranke früher gar nicht stehen konnte, ist ihm das Stehen jetzt möglich; allerdings bekommt er beim Schliessen der Augen Schwindel und droht umzufallen. Es fragt sich nun, wie sich die Sache weiter verhalten wird und ob operativ eingegriffen werden soll. Ich glaube nicht.

Prof. **Fuchs** stellt einen Fall von Iristuberculose vor. Das Mädchen ist $6^1/_2$ Jahre alt. Im vierten Jahre hatte es Masern und Keuchhusten, im fünften Jahre Blattern und im vorigen Jahre Scharlach. Das Mädchen war im Kinderspital. Nach vierwöchentlichem Spitalsaufenthalt begann die Augenentzündung, mit welcher Patientin auf die Klinik aufgenommen wurde. Anamnestisch sei erwähnt, dass das Kind in einem ebenerdigen Zimmer wohnte, wo das ganze Jahr keine Sonne hineinscheint. Die Ernährungsbedingungen sollen nicht schlecht sein. Die Eltern sind gesund. Die Grossmutter starb an Lungenschwindsucht. Von den Geschwistern sind drei unter Krämpfen gestorben, also möglicherweise Meningitis tuberculosa. Von den beiden Lebenden hat eines Tuberculose. Bei diesem Mädchen selbst sehen wir Folgendes: das Mädchen sieht gut aus. Zeichen von Tuberculose sind nicht vorhanden. Was das Auge betrifft, so sehen wir die Cornea matt, an der hinteren Fläche kleine Pünktchen als Begleiterscheinung der Iridocyelitis. Pupillen verzogen. Die innere und untere Hälfte der Iris von einem Tumor eingenommen, dessen dickste Partien bis an die hintere Fläche der Cornea reichen. Er setzt sich aus lauter kleinen Knötchen zusammen, welche eine gelblich-röthliche Färbung zeigen. An der Oberfläche desselben ziehen reichlich Blutgefässe hin. Eine scharfe Grenze hat der Tumor nicht, weil an ihn anschliessend sich noch andere kleine Knötchen finden; auch auf der vorderen Linsenkapsel sind vereinzelte Knötchen sichtbar. Für mich unterliegt es keinem Zweifel, dass das nur Tuberculose der Iris sein kann. Es ist das eine Form, wie sie nur selten vorkommt, wie ich sie noch nicht gesehen habe. Gewöhnlich stellt sich die Tuberculose der Iris dar als disseminirte Form und als conglobirte Tuberculose.

Bei der disseminirten Form findet man immer Iritis, hervorgerufen durch die Knötchen. Einige dieser Knötchen verschwinden, andere tauchen auf, und die Iritis kann ablaufen und das Sehvermögen sich wiederherstellen. In anderen Fällen tritt Pupillarverschluss und Atrophie des Bulbus ein. Dieser Proeess befällt gewöhnlich beide Augen und zwar nur bei jugendlichen Individuen.

Die zweite, die conglobirte Form verläuft anders. Hier fehlen die Entzündungserscheinungen. Man sieht nur an einer Stelle eine Geschwulst sich entwickeln. Diese sieht verschieden aus und man kann nicht sagen, ob es sich um einen Tuberkel oder eine syphi-

litische Neubildung oder ein Sarcom handelt. Sie durchbricht die Cornea und man könnte glauben, dass es sich um ein malignes Neoplasma handelt. Später zerfällt aber die Geschwulst durch Verkäsung, und das Auge schrumpft auf einen kleinen Stumpf zusammen.

v. Gräfe, der einen solchen Fall zuerst sah, enucleirte das Auge und Virchow nannte den Tumor ein Granulom. Erst in der neuesten Zeit hat es sich herausgestellt, dass das nichts anderes als conglobirte Tuberkel sind. Unser Fall ist ein Mittelding zwischen beiden Formen. Mit der disseminirten Form hat er die Iritis gemein. In vielen solchen Fällen finden wir auch in anderen Organen Tuberculose, in anderen ist das Auge das einzig afficirte Organ, höchstens sind noch die Lymphdrüsen der die Lymphe aus dem Auge abführenden Gefässe am Unterkieferrande geschwellt. Ich kenne einen Fall, wo nach Enucleation des Bulbus keine weitere Tuberculose eintrat. Auch bei diesem Mädchen sollte man enucleiren, weil sonst vom Auge aus eine weitere Infection stattfinden kann.

Doc. Dr. **Kolisko** demonstrirt anschliessend an Dr. Schustler's Demonstration eines vierjährigen Mädchens mit Vaginalpolypen in der Sitzung vom 4. Mai, anatomische Präparate von vier ähnlichen Fällen und gibt eine Erklärung über die anatomische Structur, die Ausbreitung und die Aetiologie dieser Geschwülste, welche sich als Sarcome erwiesen haben.

Prof. **Weinlechner** erörtert den klinischen Verlauf von vier derartigen Fällen. (Beide Vorträge werden an anderer Stelle demnächst in extenso veröffentlicht werden.)

Dr. Schustler berichtet über das weitere Schicksal des von ihm vor 14 Tagen demonstrirten Falles: Ich habe diesen Fall operiren wollen. In der Narcose zeigte sich die Vagina stark verlängert so lange wie mein Zeigefinger und die ganze vordere Wand mit Tumormassen besetzt. Ob die Geschwulst in die Blase reicht, kann ich nicht sagen. Das Kind hat keine Cystitis und Retention. Ich habe einige Polypen herausgenommen, und es hat sich gezeigt, dass ein Spindelzellensarcom mit schleimiger Grundsubstanz vorliegt. Ich werde über den weiteren Verlauf noch berichten.

Prof. **Fuchs**. Hr. Regimentsarzt Dr. Gschirhackl ist verhindert, seinen Vortrag zu halten. An dessen Stelle wird Hr. Regimentsarzt Dr. Kowalski die Freundlichkeit haben, einen Vortrag zu halten.

Regimentsarzt Dr. **Kowalski** spricht über bacteriologische Untersuchung des Trinkwassers, mit specieller Berücksichtigung des Hochquellenwassers (mit Demonstrationen). Er bespricht die verschiedenen Methoden der Untersuchung und demonstrirt über siebzig aus Wässern gewonnene Bacterienculturen. Der ausführliche Vortrag folgt in der nächsten Nummer.

*

Programm

für die

Freitag, den 1. Juni 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrath v. Bamberger

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

Herr Hofrath **Meynert**: Ueber hypnotische Erscheinungen.

Kundrat. Bergmeister.

Société med. chirurg. (Paris.)

Sitzung vom 4. April 1888. — Präsident: M. Jasen.

1. M. Dupuy: Ueber den Einfluss der mechanischen Erregung der Dura mater auf die Motilität;

2. MM. Lépine und Porteret: Ueber die Verminderung der Glycogenbildung in der Leber durch die Antipyretica;

3. M. Dor: Bacilläre Pseudotuberculose.

Dor hat Fälle von »bacillärer Pseudotuberculose« beobachtet (bereits am 19. März 1888 von Charrin mitgetheilt) — charakterisirt durch oft abscedirende Geschwulstbildung an der Stelle der Infection, durch Drüsenaffection, durch metastatische Granulationen von käsiger Consistenz, bestehend aus einer Anhäufung von Leukocyten in Folge specifischer Infection — die nichts gemein haben mit echter Tuberculose, Sarcomatose, Leukocytose und Pyaemie. In vielen Fällen sitzt die Geschwulst an der Zunge oder an der Wangenschleimhaut.

Sitzung vom 9. April 1888.

1. M. Durosiez: Sphincter und Klappe des Foramen ovale. In Vervollständigung der Beobachtungen von Mery, Duvernay und Senac theilt D. mit, dass der Sphincter des Foramen ovale, der sich nur während der Praesystole contrahirt, beim Foetus verhindert, dass das Blut des linken Herzohres in die Cava inferior fliesst und bewirkt, dass das Blut der Vena cava inf. in das erschlaffte Herzohr abfliesst. Die Klappe des Foramen ovale trägt zu dem Verschlusse bei, welcher auf die gleiche Weise verhindert, dass das rechte Herzohr während der Praesystole sein Blut in die Cava inf. entleert.

Beim Erwachsenen trägt der Sphincter noch dazu bei, dass das während der Praesystole im rechten Herzohr aufgestaute Blut die Septumklappen nicht durchbricht.

2. MM. Ritsch und Gobert: Pneumoenteritis bei den Schweinen in Marseille. Die Autoren kommen auf Grundlage ihrer Untersuchungen zu dem Schlusse, dass die Schweineseuche der Deutschen, die Hog-Cholera der Engländer, die Schweinepest der Schweden und die Marseiller Epidemie vom ätiologischen Standpunkte verschieden sind.

Sitzung vom 16. April 1888.

M. Galtier: Lyssaimpfungen bei von einem wüthenden Hunde gebissenem Pferde.

2. O. Liebreich: Ueber die biologische Function des Cholestearinäthers (Lanolin).

Das Lanolin findet sich in der Hornsubstanz, denn es findet sich auch im Pferdehuf, wo Talgdrüsen nicht vorkommen. Es geht im emulgirten Zustande durch den Verdauungstract, ohne verändert zu werden. Es durchdringt die thierische Epidermis und spielt also eine ähnliche Rolle, wie der Wachsüberzug der Pflanzen. Von kaustischen Alkalien wird es nicht angegriffen. Es empfiehlt sich seine Anwendung dort, wo das Fehlen desselben die Ursache für das Eindringen der Mikroorganismen zu sein scheint.

3. Tscherning: Physiologischer Astigmatismus, bedingt durch habituelle Stellung der Linse.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Siebenter Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

7. Vormittags-Sitzung vom 12. April 1888.

(Schluss.)

v. Liebig (Reichenhall) sprach über die Anwendung der pneumatischen Kammer bei Herzleiden.

Vortragender bespricht zuerst ausführlich die physiologischen Bedingungen für das Zustandekommen der günstigen Wirkungen und erörtert entsprechend angestellte Versuche.

Der Luftdruck wirkt mechanisch beruhigend auf die Herzthätigkeit ohne einen grösseren Kraftverbrauch zu bedingen.

Die Lungen werden besser entfaltet, die Arbeit des rechten Herzens vermindert, Athemfrequenz verringert mit Grösserwerden der Athemzüge an sich. Vortragender demonstrirt Pulscurven, die sehr instructiv sind. Nachtheilige Zufälle treten nicht ein, wenn man die Uebergänge langsam vornimmt und den Druck nicht hoch steigen lässt. Complicirte Herzfehler eignen sich nicht für die pneumatische Behandlung, nur einfache, besonders Mitralinsufficienz. Die Besserung hält bei dem Patienten längere Zeit an. Eine Discussion fand nicht statt.

Dann sprach Dehio (Dorpat) über physikalische Diagnostik der Mageninsuffiecienz.

Vortragender bespricht zuerst die normalen Verhältnisse der Lage des Magens; der tympan. Schall rührt vom Colon, nicht vom Magen her, der nüchtern die vordere Bauchwand nicht berührt. Vortragender liess Wasser trinken in abgemessenen Mengen und untersuchte dann die Percussionsverhältnisse und erörtert die gefundenen Resultate. Die entstehende Dämpfung gestattet Schlüsse auf die Lage und Ausdehnungsfähigkeit des Magens. Hochgradige mechanische Insufficienz (Grenze der Dämpfung bis zum Nabel reichend) geht leicht in Dilatation über, bei der Schlaffheit und Unfähigkeit des Magens sich zu contrahiren, besteht. Vortragender kritisirt die früheren Methoden, der Bestimmung der Magendämpfung nach Frerichs-Wagner, Leube, Schreiber, Rosenbach und empfiehlt

seine eigene. An der Discussion betheiligen sich E. Leyden und Penzoldt.

Leube (Würzburg) demonstrirt ein pathologisches Präparat von Xanthelasma cordis bei einem Kinde.

Finkler (Bonn) berichtet über eine eigenartige Pneumonie-Epidemie, bei der die Section in der vierten Woche eine theils croupöse, theils interstitielle Entzündung der Lunge (Splenisation) ergab; die betreffende Familie wurde nach einander inficirt; Vortragender beschreibt den Bacterienbefund (Staphylococcus aur. und Streptococcus nach Weichselbaum).

An der Discussion betheiligen sich Jürgensen und Leyden.

Edlefsen (Kiel) beschreibt die nach Naphthalingebrauch entstehende Färbung, resp. Reaction des Urins. Der frische Harn zeigt auf Zusatz von Ammoniak blaue Fluorescenz in Folge des vorhandenen β Naphtol (resp. β — Naphtochinon). Andere Farben treten bei der Penzoldt'schen Probe etc. ein. Beim Stehen des Harns färbt Essigsäure ihn roth, Carbolsäure purpurroth. Eine Isolirung des entsprechenden, die Reaction veranlassenden Körpers war bisher nicht möglich; ebenso ist noch nicht die Vorstufe des β Naphtochinon ermittelt.

Cantani (Neapel) berichtet zum Schlusse über hochinteressante Versuche über das Pasteur'sche Wuthgift, aus denen hervorgeht, dass das Wuthgift sich längst der Nerven fortpflanzt, dass die Impfung der Nerven nie versagt, und dass die Pasteur'schen Methoden experimentell vom Vortragenden vollkommen bestätigt worden sind.

Prof. Leube schliesst nunmehr mit den üblichen Dankesworten den Congress, der 1889 wiederum in Wiesbaden tagen wird.

Laquer, Wiesbaden.

Referate.

Die Entstehung der Arten auf Grund von Vererben erworbener Eigenschaften nach den Gesetzen organischen Wachsens.

Von Prof. Dr. **G. H. Theodor Eimer** in Tübingen.

Jena, bei Gustav Fischer, 1888. I. Theil, 461 Seiten, 6 Abbildungen.

Der Verfasser beschäftigt sich seit vielen Jahren mit Fragen des Darwinismus und hat darüber bereits eine Reihe origineller Specialuntersuchungen veröffentlicht. Das vorliegende Buch ist zunächst aus dem Bedürfnisse hervorgegangen, gegenüber den in neuerer Zeit zu Tage getretenen Theorien von C. Nägeli und von A. Weismann Stellung zu nehmen.

Verfasser sieht die ersten Mittel zur Gestaltung der Mannigfaltigkeit der Organismenwelt und zur Entstehung der Arten »in den physikalischen und chemischen Veränderungen, welche die Organismen während des Lebens durch Einwirkung der Umgebung, durch Licht oder Lichtmangel, Luft, Wärme, Kälte, Wasser, Feuchtigkeit, Nahrung u. s. w. erfahren und welche sie vererben. Aus dem so gebildeten Material macht der Kampf ums Dasein seine Auslese«. Damit tritt der Verfasser der Annahme Weismann's, dass während des Lebens individuell erworbene Eigenschaften nicht vererbt werden können, auf das schärfste entgegen. Die Veränderungen, welche die Individuen im Laufe ihres Lebens, sowie die Formenwelt der Organismen im Ganzen erfährt, bezeichnet Verf. als Wachsen. Dieses Wachsen weicht insoferne von dem gewöhnlichen Begriffe ab, als es jede Abänderung lebender Organismen innerhalb physiologischer Grenzen umfasst, also auch Vorgänge, welche mit Volumsabnahme (Verkümmerung von Organen) verbunden sind. Die Ermittlung der Gesetze des Wachsens in ihrer Abhängigkeit von den äusseren Einflüssen muss also den Schlüssel für die Erklärung und Entstehung der Arten geben. Eine solche Anschauung widerstreitet ebenso sehr dem Grundprincipe Nägeli's, dass die Organismen aus inneren Ursachen zu immer höheren, vollkommeneren Gestaltungen vorschreiten, als der ausschliesslichen Bedeutung der geschlechtlichen Kreuzung als Ursache der Variation, wie sie Weismann vertritt. Verf. verkennt keineswegs, dass die Kreuzung ebenfalls zur Entstehung neuer Formen führen kann; aber für ihn ist sie nur ein untergeordnetes Mittel. Die Trennung der Geschlechter hat den Vortheil der Arbeitstheilung und der Verhinderung der Inzucht. Wie die Fortpflanzung überhaupt, so hat auch die geschlechtliche Fortpflanzung in erster Linie die Aufgabe, durch Ergänzung des Ernährungszustandes der Organismen, deren unendliches Wachsthum zu ermöglichen. Es kann daher nicht die Bildung der Arten wesentlichster Zweck der geschlechtlichen Mischung sein. Die geschlechtliche Mischung führt keineswegs immer zu Mittelformen oder ganz neuen Formen; häufig genug kommt es zu einseitiger Vererbung. So weist Verf. z. B. auf das Nebeneinanderbestehen eines dunklen romanischen und eines blonden germanischen Menschentypus, trotz beständiger Mischung, in vielen süddeutschen Dörfern, selbst in derselben Familie, hin.

Auf Grund seiner Untersuchungen über Hautfärbungen der Thiere formulirt Verf. folgende Gesetze des organischen Wachsens: 1. Die Reihe von Umbildungen, welche die Zeichnung im Laufe fortschreitender Entwicklung erfährt, wird bei der individuellen Entwicklung wiederholt; 2. wo neue Eigenschaften auftreten, werden dieselben zuerst von kräftigen, alten Männchen erworben, welche sie dann weiterhin vererben (Gesetz der männlichen Präponderanz); 3. das Auftreten neuer Eigenschaften erfolgt stets an bestimmten Theilen des Körpers, vorzüglich hinten und schreitet mit dem Alter nach vorne, während von hinten eine neue Eigenschaft nachrückt. So kann z. B. bei den Eidechsen eine Reihe von Zeichnungen nach einander von hinten nach vorne, wie eine Welle, über den Körper laufen (Undulationsgesetz); 4. die sämmtlichen Abarten und Abänderungen einer Art sind nichts anderes als Stufen der Entwicklungsreihen, welche die Einzelwesen der Arten durchmachen. Diese empirisch gefundenen Gesetze überträgt nun der Verf. auf die ganze Entwicklung und er kommt so zu einer Bestätigung des biogenetischen Grundgesetzes: Die individuelle Entwicklung ist eine abgekürzte Wiederholung der Ahnenreihe, als Stufen des Wachsthumes. Als wesentliche Ursache der Arttrennung erscheint das Stehenbleiben einer Anzahl von Individuen auf einer bestimmten niederen Stufe der Entwicklung, während die anderen in der Umbildung weiter schreiten. Dieses Stehenbleiben wird als Genepistase bezeichnet. Ganz analoge Gesetze der Umbildung, wie sie Verf. bezüglich der Zeichnung der Wirbelthiere aufstellte, fand Würtemberger an den Schalen der Ammoniten. Der letzte äussere Umgang des Gehäuses ist es, an welchem zuerst neue Charaktere auftreten, die dann successive auf die inneren Windungen fortschreiten; ein dem Verf. begreiflicher Weise willkommener Beweis für die principielle Bedeutung seiner Befunde, für welche er übrigens auch Thatsachen aus der Entwicklung der höheren Pflanzen anführt.

Gegenüber der weitgehenden Bedeutung, welche Weismann der Anpassung durch Auslese zumisst, vertritt Verf. entschieden den Standpunkt, dass es zahllose Formbildungen gebe, welche unmöglich durch Anpassung erklärt werden können. Bei weitem der grösste Theil des Buches ist dem Nachweise gewidmet, dass äussere Verhältnisse die Organismen umändern und dass die so erworbenen Eigenschaften vererbt werden. Auf alle hieher gehörigen, die mannigfaltigsten Thatsachen berührenden Fragen, welche Verf. erörtert, kann hier selbstverständlich nicht eingegangen werden. Wir greifen nur beispielsweise das Problem der Entstehung der Hautpigmentirung heraus. Die dunkle Farbe der Bewohner heisser Landstriche lässt sich nicht durch geschlechtliche Mischung erklären, so wenig, wie die helle Farbe der Höhlenthiere. Auf Grund eigener Beobachtung findet Verf., dass die dunkle Hautfarbe der Berbern von Assuan südlich noch dunkler wird und dass die helleren Aegypter nach Süden ebenfalls zunehmend dunkler gefärbt sind. Mischung beider Völker erklärt dies nicht. Doch darf man sich nicht vorstellen, dass etwa die heissere Sonne direct die Rassenfärbung dunkler mache, da, wie Dr. Passavant hervorhebt, gerade nicht dem Lichte ausgesetzte Stellen (Achselhöhlen) bei Negern am dunkelsten sind. Licht und Wärme bilden einen Reiz für den ganzen Organismus und der Ort der Pigmentablagerung betrifft daher keineswegs nur die direct besonnten Stellen der Haut. Ein Reiz kann, auch durch Correlation, von der Reizwirkung nicht direct betroffene Organe abändern. Ruft Licht und Wärme Pigmentirung hervor, so umgekehrt Lichtmangel — Farblosigkeit. Es ist unmöglich, die Farblosigkeit der Höhlenthiere als Folge des Mangels an Auslese in Bezug auf Farbe (Allgemeine Mischung — Panmixie — gefärbter Thiere) zu erklären. Dagegen ist es begreiflich, dass durch den fortwährenden Mangel des Pigment erzeugenden Reizes, des Lichtes, schliesslich eine farblose Rasse entsteht. Neue Einwirkung des Lichtes kann wieder Pigmentirung hervorrufen. So

wird der farblose Grottenmoleh (Proteus), wenn man ihn unter Einwirkung des Lichtes hält, dunkel.

Dass sieh Verstümmelungen und Verletzungen im Allgemeinen nieht vererben, erklärt Verf. in sehr plausibler Weise aus der den Organismen innewohnenden Regenerationsfähigkeit, die — wenn sie aueh die Verstümmelung nieht in allen Fällen zu ersetzen vermag, wenigstens den Ausgleich auf dem Wege der Fortpflanzung erzielt. Trotzdem nimmt Verf. die Vererbung von Verletzungen für erwiesen an und bringt selbst neue Beispiele dafür. Darin kann jedoch Ref. nicht beistimmen. Es ist immer misslich, aus dem gelegentlichen Auftreten eines Defeetes an einer Stelle, wo ein Ascendent eine Verletzung erlitten hatte, auf die Vererbung der letzteren zu schliessen. Es kann dies ein zufälliges Zusammentreffen sein, ohne dass ein eausaler Zusammenhang besteht. Dieser Verdaeht ist dadurch bereehtigt, dass weitaus in der grössten Mehrzahl der Fälle Verstümmelungen entschieden nieht vererbt werden. — Die Beweise über die Vererbbarkeit erworbener Krankheiten entnimmt Verf. vorzüglich dem Gebiete der Geisteskrankheiten, wobei er sich namentlieh auf die Angaben von Krafft-Ebing, in dessen Lehrbuch der Psychiatrie stützt.

Zu den glänzendst gesehriebenen Theilen des Buches gehört der Absehnitt über die geistigen Fähigkeiten der Thiere als erworbene und vererbte Eigenschaften. Er umfasst nahezu ein Viertel des Buches. Eine Fülle von eigenen, sinnigen Beobachtungen über Verstandes- und Vernunftthätigkeit der Thiere und über instinktives Handeln des Menschen, eine umfassende Verwerthung der über den Instinkt der Thiere in der Literatur vorliegenden Thatsaehen dienen als Grundlage für den Beweis, dass eine grosse Zahl sogenannter Instinkte vernunftmässige sind, d. h. solche, welche als vererbte, gewohnheitsmässige Handlungen betraehtet werden müssen, die ursprünglieh mit bewusster Ueberlegung ausgeführt wurden. In keinem anderen Abschnitte macht der Verfasser das Unzureiehende der Weismann'schen Theorie dem Leser so greifbar, wie gerade in diesem.

Die letzten Absehnitte des Buehes sind der morphologisch-physiologischen Frage der Entstehung der Organe und Gewebe, insbesondere des Nervensystems, sowie den Wachsthums- und Regenerationsvorgängen gewidmet. Bei der Darstellung der allmäligen Ausbildung des Nervensystemes stützt sich Verf. insbesondere auf seine merkwürdigen physiologischen Experimente an Medusen- und Rippenquallen. Den Schluss des Ganzen bildet ein Wiederabdruek einer Rede »Ueber den Begriff des thierischen Individuums«.

Man muss dem Verfasser zugestehen, dass er durch seine physiologische Theorie des organischen Waehsens zu einer einheitlichen Naturauffassung gekommen ist, dass er nirgends mit sieh selbst in Widersprueh geräth und aueh nicht mit den feststehenden Thatsachen aus dem weiten Gebiete der biologisehen Erfahrungen, welche die Literatur vor und naeh Darwin so massenhaft zusammengetragen hat. Man kann im Einzelnen mit dem Verf. reehten, manche Erklärung gewagt, oder manches angeblich Thatsäehliche nicht hinreichend feststehend finden, wie Ref. mit andern dies z. B. bezüglieh der Vererbbarkeit von Verletzungen thut; allein dies berührt nicht das Wesen der Sache. Die Schreibweise ist, trotz der oft sehwierig zu behandelnden Probleme, klar und fliessend und insbesondere dort, wo Verf. eigene biologisehe Erfahrungen und Versuehe mittheilt, von packender Ansehauliehkeit.

Diesen grossen Vorzügen steht allerdings der Mangel gegenüber, dass das Buch etwas ungleichmässig gearbeitet ist. Die ersten Abschnitte, welche die grundlegenden Entwicklungen enthalten, sind gegenüber den späteren zu knapp gehalten. Verf. fühlt diesen Mangel selbst und führt zu seiner Entschuldigung in der Vorrede an, dass er erst während des Druckes den Plan geändert und sich entschlossen habe, diesem ersten Theile einen zweiten, weleher weitere neue Thatsachen zu Gunsten seiner Theorie bringen soll, folgen zu lassen.

Das Bueh ist ein populäres im guten Sinne des Wortes, das nieht nur für den Fachmann dureh das viele Neue, das es enthält, anziehend ist, sondern das aueh jeder naturwissenschaftlich Gebildete, insbesondere der Arzt, der sieh für die Grundfragen der Biologie interessirt, mit Nutzen lesen kann.

Prof. V. v. Ebner, Graz.

Bericht über die ärztlichen Vorgänge in der mährisch-schlesischen Landes-Gebäranstalt

vom 8. April 1878 bis 31. December 1886.

Vom Director **Dr. Riedinger.**

(Brünn, Winnicker und Schickardt.)

Die Anstalt, welche über 3 Kreissbetten, 65 Betten für Schwangere und Wöchnerinnen und 12 Betten für gynäcologische Fälle verfügt, war bisher unter nichts weniger als günstigen Verhältnissen untergebraeht.

Der mittlerweile vom Landtage decretirte Neubau einer Gebäranstalt und gynäeologischen Abtheilung ist der baldigen Vollendung nahe und das Institut tritt damit in eine neue Phase.

Director H. Riedinger erstattet an diesem Wendepunkte nun einen resumirenden Berieht über seine bisherige Thätigkeit.

In dem angegebenen Zeitraume fanden 3132 Entbindungen statt und starben im ganzen 2 Schwangere und 27 Wöchnerinnen. Vor dem Amtsantritte Riedinger's waren in 12 Jahren 179 Todesfälle in der Anstalt vorgekommen (auf 7758 Geburten). Diese Zahlen sprechen in unzweifelhafter Weise für die Leistungen der Direction, welche unter den ungünstigen Verhältnissen eine derartige Besserung des Gesundheitszustandes der Wöchnerinnen zu erreichen vermochte.

Der Berieht, welcher in der Weise gegliedert ist, wie die an der Wiener Gebäranstalt üblichen officiellen Berichte, gibt ein anschauliches und vollkommenes Bild von der Art und wissenschaftlichen Führung des Anstaltsmateriales, bringt ausführliehe tabellarische Zusammenstellungen der Fälle von engem Becken, von Placenta praevia, der Woehenbettverhältnisse, sowie eingehende genaue Schilderungen der besonderen geburtshilflichen und gynäcologischen Fälle (24 Laparotomien), welche viele aueh für den Fachmann interessante Beobachtungen enthalten. Doc. Breus.

Ueber cardiale Dyspnoë.

Von **A. Fraenkel.**

Vortrag gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde. »Berl. klin. Wochensch.« 1888, Nr. 15, 16.

Der Verfasser hat schon vor einer Reihe von Jahren in einer Arbeit über die klinischen Erseheinungen der Arteriosclerose die Frage über das Wesen der cardialen Dispnoë berührt (»Zeitschrift für klin. Medicin«, B. IV, S. 1). Jetzt widmet er demselben Gegenstande in dem hier angezeigten Vortrage eine ausführliche Darstellung und wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir in der von v. Basch neuestens auf Grund von Beobachtungen beim Thierexperiment aufgestellten Theorie des cardialen Asthma die veranlassende Ursache hiezu erblicken.

Fr. hat offenbar ebenso, wie kürzlich v. Bamberger, es für nothwendig erachtet gegen die Erklärung des Wesens der eardialen Dyspnoë zu protestiren, welehe v. Baseh auf Grund der von ihm beim Thierversuche dureh Steigerung des Druekes im Lungenkreislauf erzeugten Lungenstarrheit gegeben hat. Sollten diese beiden Proteste, denen der Ref. sieh dureh diese Zeilen anschliesst, nicht genügen, dann wird zweifellos die Zahl derselben noch nicht abgesehlossen sein.

Fr. unterscheidet zwei Typen der Dyspnoë bei Herzkranken: 1. Die continuirliehe Dyspnoë, für welche er mit Traube die Verkleinerung des alveolaren Raumes in der braun indurirten Lunge, ausserdem aber die nothwendige Verlangsamung des Blutstromes in derselben und die weitere Beeinträchtigung der Sauerstoffaufnahme, welche sich aus der Erweiterung der Lungencapillaren (aus der Zunahme ihres Querschnitts) ergibt, verantwortlich macht. v. Bamberger hat in seiner Kritik der in Rede stehenden Theorie des Asthma eardiale, welche Lungenblähung und Lungenstarrheit dafür verantwortlich maehen will, vor Allem diese continuirliche Form der Dyspnoë in's Auge gefasst und besonderes Gewicht auf den pathologisch-anatomischen Befund in der braun indurirten Lunge gelegt, sowie den ganz zweifellos fehlenden klinisehen Nachweis einer bedeutenderen Erweiterung der Lungen in solchen Fällen mit vollem Rechte betont.

Diesen Erwägungen und Thatsachen gegenüber ist die Lehre, welehe v. Baseh verficht, nicht haltbar, denn selbst, wenn man eine gewisse Zunahme des Innenraumes der Alveolen in Folge der angenommenen Streckung der Lungencapillaren und damit eine

Vergrösserung der Residualluft zugeben will, so ist, wie Fr. sagt, doch gar nicht anzuzweifeln, dass die zur Verfügung stehenden Kräfte der Athmungsmuskeln weitaus genügen müssen, dieses Respirationshinderniss ohne weiters zu compensiren, und wollte man die Lungenstarrheit im Sinne v. Basch's ins Treffen führen, so muss man diese doch nur als durch die Arbeit des rechten Ventrikels zu Stande gekommen und bestehend betrachten, und dieser wird die Athmungsmusculatur wohl auch unter allen Umständen gewachsen sein. 2. Der zweite Typus der cardialen Dyspnoë ist die anfallsweise auftretende Dyspnoë, das eigentliche cardiale Asthma, welches wie Fr. richtig hervorhebt, weniger dem Herzklappenfehler als den Fällen von Arteriosclerose und excentrischer Hypertrophie des linken Ventrikels mit oder ohne nachweisbare Herzmuskelerkrankung eigen ist.

Bei der Hervorhebung der charakteristischen Züge solcher asthmatischer Anfälle hebt der Verf. besonders das Fehlen respiratorischer Dyspnoë hervor, ein Umstand, der, nach Meinung des Ref., den gegen die Zulässigkeit der Theorie v. Basch's bereits gemachten Einwendungen angereiht zu werden verdient. Denn würde die cardiale Dyspnoë auf eine Zunahme der Residualluft zurückzuführen sein, dann müsste wohl diese Dyspnoë den Charakter einer respiratorischen besitzen.

Die Grundlage der anfallsweisen cardialen Dyspnoë findet Fr. in einem durch verschiedene Umstände bedingten plötzlichen Nachlass der Kraft des linken Ventrikels, wodurch die bei Arteriosclerose immer schon vorher vorhandene Ueberfüllung des Lungenkreislaufes eine plötzliche Zunahme erfährt und die stärkere Verlangsamung des Blutstromes durch Störung des Lungengaswechsels den asthmatischen Anfall auslöst.

Im Anschlusse an diese Auseinandersetzungen unterzieht der Verf. dann auch die physiologische Dyspnoë, welche nach forcirten Muskelactionen eintritt, einer kurzen Besprechung, deshalb, weil v. Basch auf dieselbe behufs Begründung seiner Theorie recurrirt. Er wendet sich gegen die von diesem Autor versuchte Deutung dieser schon seit langer Zeit zum Gegenstande wissenschaftlicher Erörterungen gewählten Erscheinung, und ist geneigt sich der Anschauung jener Forscher anzuschliessen, welche die Arbeitsdyspnoë durch Erregung der Athmungscentren in Folge des Kreisens bestimmter Stoffwechselproducte der Muskeln im Blute zu Stande kommen lassen.

In therapeutischer Beziehung legt der Verf. besonderes Gewicht auf die combinirte Anwendung von Morphium und Digitalis und empfiehlt behufs Steigerung der Diurese das Calomel, welches, wenn auch kein völlig zuverlässiges, so doch ein Mittel ist, das sich in einer Reihe von Fällen und zwar bei wiederholter Anwendung bewähren wird. Prof. Kahler, Prag.

Allgemeine und specielle orthopädische Chirurgie mit Einschluss der orthopädischen Operationen.

Von Dr. **August Schreiber,** Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses zu Augsburg.

Mit 388 Abbildungen, Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1888.

Während die deutsche und namentlich die französische Literatur an monographischen Bearbeitungen einzelner Capitel der orthopädischen Chirurgie nicht eben arm ist, fanden sich bisher nur in der englischen Literatur auch zusammenfassende Darstellungen des ganzen Specialgebietes. Die meisten derselben müssen als misslungene, ja zum Theile werthlose Compilationen betrachtet werden. Selbst in dem Werke Sayre's, »Orthopaedic surgery and diseases of the joints«, vermisst der deutsche Leser eine wissenschaftliche Darlegung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse, und kann das Buch nur als eine allerdings willkommene Fundgrube technischer Details schätzen, welche von der findigen Routine des Verfassers Zeugniss ablegen. Eine zusammenfassende Behandlung der orthopädischen Chirurgie hat in der deutschen Literatur bisher gefehlt und das vorliegende Buch Schreiber's entspricht daher einem thatsächlichen und von den Fachcollegen lebhaft empfundenen Bedürfnisse. Das schöne Buch Schreiber's ist ein bedeutsamer Beleg für die erfreuliche Thatsache, dass die Orthopädie nunmehr aufgehört hat, das vernachlässigte Stiefkind der Chirurgie zu sein. Es ist in der That bemerkenswerth, wie beliebt orthopädische Themata in den letzten zehn Jahren geworden sind, und man darf bei der verhältnissmässig grossen Zahl der Arbeiter auf diesem Gebiete mit Sicherheit erwarten, dass der Aufschwung, welchen die Orthopädie genommen hat, keine Stockung erleiden werde. Es ist schwierig, das Specialfach der Orthopädie genau zu umgrenzen. Unbestritten gehören hieher alle Verkrümmungen der Wirbelsäule, die rhachitischen Verkrümmungen der Diaphysen, die seitlichen Abweichungen der Kniegelenke, die Fusswurzelcontracturen, die Contracturen namentlich des Hüft- und Kniegelenkes und die angeborenen Luxationen. In loserem Zusammenhange mit der eigentlichen Orthopädie stehen die Deformitäten im Gefolge von Fracturen und Luxationen. Schreiber hat die durch das Herkommen sanctionirte Domäne der Orthopädie nicht überschritten und mit Recht die Capitel über die Ankylosen des Kiefergelenkes, die Hemmungsbildungen (Hasenscharte, Wolfsrachen, Ectopia vesicae, Spina bifida etc.), die Deformitäten der Nase, des Nasenseptum, die Phimose u. dgl., als nicht in den Rahmen des Vorwurfs gehörend, übergangen. In dem einleitenden Capitel über allgemeine Orthopädie werden die therapeutischen Behelfe des Orthopäden im Allgemeinen, in dem Folgenden die chirurgischen Eingriffe in der Orthopädie mit gebührender Berücksichtigung der neuerlich so sehr vervollkommneten Osteoklase erörtert. In den Abschnitten über die seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule und die Fusswurzelcontracturen hat A. Schreiber zur grossen Genugthuung des Referenten die einschlägigen Arbeiten des letzteren sehr eingehend benützt. Ein besonderer Vorzug des Schreiber'schen Buches ist in der entsprechenden Würdigung der pathologischen Anatomie der Deformitäten zu suchen. Wenn es dem Referenten erlaubt ist, eine Ausstellung an dem schönen Werke zu machen, so würde dieselbe darin bestehen, dass Schreiber den orthopädischen Maschinen nicht nur einen zu grossen Raum auf Kosten einiger zu knapp gehaltenen Capitel (u. A. Rhachitis) einräumt, sondern denselben auch eine zu grosse Wichtigkeit beilegt. So müsste sich Referent speciell gegen den Ausspruch des Verfassers wenden, dass die weitaus wichtigsten orthopädischen Apparate die Reductionsapparate sind. Die ältere Orthopädie arbeitete allerdings ausschliesslich mit Reductionsapparaten. Das war die Orthopädie der Mechaniker, die Orthopädie der Schmerzen und — des Misserfolges. Die heutige Orthopädie aber gehört dem Chirurgen von Fach und dieser arbeitet mit der Hand. Abgesehen von initialen Fällen geschehen die Correcturen der Deformitäten in der Regel rasch, schmerzlos (in Narcose), die Erhaltung der redressirten Stellung geschieht durch einfache Mittel, welche der Arzt selbstständig herstellt, und die Anlegung orthopädischer Apparate erfolgt erst dann, wenn die angestrebte Correctur bereits erreicht ist. Die verwendeten Apparate fungiren dann nur als Retentionsapparate und können als solche von einfachster Construction sein.

Diesen principiellen Standpunkt hätte Referent markanter hervorgehoben gewünscht. Doch hat Schreiber durch die fleissige Zusammenstellung der maschinellen orthopädischen Hilfsmittel aus fremder und zum Theile schwer zugänglicher Literatur sich alle Fachgenossen zu grossem Danke verpflichtet. Schreiber's Buch wird jeder ärztlichen Handbibliothek zur Zierde gereichen und jedem Arzte ein willkommener Rathgeber namentlich für die Diagnose beginnender Wirbelsäulen-Verkrümmungen sein. Jeder ferneren Bearbeitung des Specialgebietes wird das ausgezeichnete Buch, welches in den kargen Mussestunden einer ausgebreiteten und anstrengenden Praxis des Verfassers entstand, als Grundlage zu dienen haben. Die rührige Verlagsbuchhandlung Deuticke hat das Ihrige zu einer glänzenden Ausstattung des Werkes gethan. Doc. Ad. Lorenz, Wien.

Nekrolog.

Prof. Dr. Leop. Politzer †.

Am 23. Mai d. J. starb zu Wien Prof. Dr. Leop. Politzer. Er wurde geboren 1814 zu Arad in Ungarn. Die Glücksgöttin stand nicht an seiner Wiege. Er studirte zu Pest und Wien und promovirte zum Med. und Chir. Doctor im Jahre 1839.

Prof. Dr. Mauthner v. Mauthstein hatte kurz zuvor 1839 das erste Kinderspital zu St. Anna in Wien gegründet. An diesem Spitale begann Politzer seine paediatrischen Studien und wirkte hier als Secundararzt durch mehrere Jahre mit unermüdlichem Fleisse. Im Jahre 1850, als in obigem Spitale die erste paediatrische Klinik errichtet wurde, übernahm Politzer in der inneren Stadt die Leitung

des ersten öffentlichen Ordinationsinstitutes für kranke Kinder; hier wirkte er im humansten Geiste wohlthätig für die Armen bis 1882. Vom Beginne der Sechziger Jahre an lehrte er mit allgemein anerkanntem Erfolge als Docent der Kinderheilkunde; im Jahre 1875 erhielt er als wohlverdiente Auszeichnung den Titel eines o. ö. Professors für Kinderheilkunde. Dies die kurze Skizze seiner ärztlichen Laufbahn durch einen Zeitraum von fast einem halben Jahrhundert.

Er bewährte sich aber auch als treuer Jünger der Wissenschaft. Sein Name bleibt mit dem Aufblühen der Kinderheilkunde an der Wiener Schule für immer innig verknüpft.

Prof Mauthner hatte als Gründer des Spitals den ersten Grundstein dazu gelegt. Bednar hatte im Wiener Findelhause 1853 die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte musterhaft bearbeitet. Prof. Mayr, der ausgezeichnete Nachfolger Mauthner's auf dem klinischen Lehrstuhle, wirkte damals im St. Josefs-Kinderspitale auf der Wieden. Mit diesen im Bunde standen rüstig schaffend Politzer und Liharzik, der Schöpfer des Waehsthumsgesetzes für die Kinderwelt.

Im Jahre 1836 auf der damals in Wien tagenden Naturforscherversammlung gründeten auf Anregung von Prof. Clar die damaligen Paediaten Mayr, Politzer und Schuller das zuerst durch aeht Jahre in Wien, jetzt in Leipzig redigirte Jahrbueh für Kinderheilkunde, welches bereits eine reiche Anzahl von Jahrgängen erlebte und die Achtung der Fachgenossen zu geniessen scheint.

Keiner der Gründer ist heute mehr unter uns, mit Politzer schied der letzte von ihnen aus unserer Mitte. Insbesondere dieses Jahrbueh gibt uns zahlreiche Belege für die wissensehaftliehe Bedeutung Politzer's: »Ideen zur Anbahnung einer wissenschaftlichen Diätetik und physisehe Erziehung des Kindes.« (Jahrb., alte Reihe, 1. Band.) »Zur Therapie der wichtigsten Krankheiten des kindlichen Alters.« (Jahrb. alte Reihe, 2. Band.) »Zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Gehirns und seiner Hüllen.« (Jahrb. alte Reihe, 4. Band.) »Zur speciellen Nosologie, Diagnostik und Therapie der Gehirnkrankheiten des Kindes.« (Ibidem, 6. Band.) »Expectatives und actives Heilverfahren im Kindesalter.« (Ibidem, Neue Folge, 3. Bd.) »Asthma bronchiale im Kindesalter.« (Ibidem.) »Ueber den Werth gewisser Einzelsymptome für die Diagnostik mancher Krankheiten des Kindesalters.« (Ibidem, 21. Bd.) etc. etc., endlich das grössere selbständige Werk: »Die Entstehung der Gefahr im Krankheitsverlaufe.« Wien 1878. Alle diese Arbeiten geben uns vollwiegende Beweise, dass es Politzer mit der Wissenschaft und seinem Berufe ernst nahm. Ueberall erblicken wir darin den tüchtigen und vielerfahrenen, denkenden Kinderarzt und den ehrlichen, strebsamen Forseher der Wissenschaft.

Politzer war ein Mann von klarem Verstande, ein Mann von wahrhaft edlem Herzen; er vergass dem Armen gegenüber zu häufig sich selbst. Die Erde schloss sieh über einen braven Mann — einen wahren Arzt.

Ehre seinem Andenken! Widerhofer.

Notizen.

Dem Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Rud. Virehow wurde der rothe Adlerorden II. Classe mit dem Stern und Eichenlaub, und dem ord. Prof. Geh. Med.-Rath Dr. Fritsch in Breslau der rothe Adlerorden IV. Classe verliehen.

*

(Todesfälle.) Dr. F. E. Ledinsky in Budweis im 66. Jahre. — Dr. J. Heibery, Professor der Anatomie in Christiania. — Der Professor der Chirurgie Dr. Jelatsehitseh in Kasan.

*

Prof. Dr. Ludwig Lichtheim in Bern wurde zum Direetor der med. Klinik in Königsberg i. Pr. ernannt.

*

Am 27. Mai wurde in der Berliner Univ.-Frauenklinik eine Marmorbüste des weil. Prof. Dr. Carl Schroeder enthüllt.

*

Dem Vereine für Erbauung eines Kinderspitales in Leipzig wurden von einem in England lebenden Deutschen 50.000 Mark gespendet.

Am 9. und 10. Juni d. J. wird in Freiburg i. B. die XIII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte tagen. Anmeldungen von Vorträgen sind an die Geschäftsführer Prof. Dr. Emminghaus in Freiburg und Dr. Fischer in Illenau zu richten.

*

Der Deutsehe Apotheker-Verein wird in der ersten Hälfte September in Berlin tagen.

*

Luhačovic in Mähren feiert heuer seinen 100jährigen Bestand als Curort.

*

In Hyères war eine grosse Zahl von Bewohnern durch Genuss von gefälschtem Wein erkrankt und einzelne gestorben. Die Untersuchung des Weines hatte ergeben, dass ihm eine grosse Menge Arsen beigemischt war, um die Fermentation zu hindern. In den Eingeweiden von elf exhumirten Leichen wurden grosse Arsenmengen nachgewiesen. Eine grosse Zahl von Bewohnern Hyères zeigt noch Erscheinungen von Arsenintoxieation.

*

Die Zahl der Leprakranken in den baltischen Provinzen Russlands nimmt auffallend zu. In Lithauen befinden sich derzeit eirca 250—300 Leprakranke; im District Dorpat wird die Zahl derselben auf 10 pro Mille der Einwohner geschätzt. In Riga wurde ein Lepraspital für 40 Kranke errichtet.

*

Die Arbeiten für die im September in Verbindung mit der 61. Versammlung deutseher Naturforscher und Aerzte in Köln stattfindende wissenschaftliehe Ausstellung auf dem Gebiete der Medicin und Naturwissenschaften nehmen einen rüstigen Fortgang. Bereits 100 Firmen und darunter sehr bedeutende des Inlandes und Auslandes, besonders Oesterreichs und Englands, ferner mehrere wissenschaftliehe Institute haben eine Beschreibung der auszustellenden Gegenstände eingesandt, so dass auch die diesjährige hiesige Ausstellung wie ihre Vorgängerinnen in Wiesbaden und Berlin viel des Interessanten bieten wird. Die Neuerung, dass auch den Besuehern Gelegenheit zum Ankauf der ausgestellten Gegenstände geboten ist, wird Vielen willkommen sein. Anmeldebogen können vom Bureau der Ausstellung (Unter Sachsenhausen Nr. 9) bezogen werden. Anmeldungen haben bis spätestens 30. Juni zu erfolgen. Die Gegenetände sind spätestens bis 1. September einzuliefern.

Im Sommersemester d. J. wurde das neue hygienische Institut in Rostoek unter der Direetion Prof. Dr. Uffelmann's eröffnet. Es enthält ausser den für Thierexperimente eingerichteten Souterrainräumen und den Dienerwohnungen aeht Zimmer für den acad. Unterricht, für Sammlungen, für die Bibliothek etc. Ein an das Institut anstossender geräumiger Garten ermöglicht die Vornahme von Untersuchungen des Bodens und der Luft.

Amtliche Mittheilungen.

Oberster Sanitätsrath.

In der Sitzung des obersten Sanitätsrathes am 26. Mai d. J., waren folgende Angelegenheiten Gegenstand der Berathung und Beschlussfassung:

1. Gutachten über die Zulässigkeit der Ableitung von Fäkalien aus dem projeetirten Landes-Epidemie-Spitale in den Glan-Mühlbach in Salzburg.

2. Gutaehten über die Frage, ob die Piloten-Fundirung für das neu zu erbauende Brunnen-Versendungs-Gebäude in Franzensbad vom Standpunkte der curörtliehen Interessen zulässig ist.

3. Gutachten über die Einführung eines erweiterten Unterrichtes in der Hygiene und über das Rettungs-Verfahren bei Unglücksfällen für die Zöglinge des gr.-or. Seminars in Czernowitz.

Ministerial-Verordnung, betreffend die Desinfection mit strömendem Wasserdampf.

Zu Folge Erlasses des k. k. Ministeriums des Innern vom 16. August 1887, Z. 30.662 ex 1886 wurde in den Landesgesetzblättern eine allgemeine, dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft entsprechende Desinfectionsvorschrift verlautbart, in welcher, aueh auf das schon in der Cholerainstruction vom 5. August 1886 Z. 14067 empfohlene Desinfectionsverfahren mittelst strömenden Wasserdampfes Bedaeht genommen wurde.

Viele Gemeinden leisteten der Anregung der politischen Behörden, diesem Desinfectionsverfahren ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Einleitungen zur Ermöglichung der Anordnung desselben zu treffen, bereitwillige Folge; manche jedoch trafen hiezu so mangelhafte und ungenügende Vorkehrungen, dass die Verlässlichkeit des Erfolges der mit den beabsichtigten Mitteln durchgeführten Dampfdesinfection in Frage gestellt schien.

Das Ministerium des Innern sah sich daher veranlasst, mittelst des nachstehenden, an alle politischen Landesbehörden ergangenen Erlasses vom 16. März 1888, Z. 1356 Erläuterungen darüber, unter welchen Bedingungen und Vorsichten das Desinfectionsverfahren mittelst strömenden Wasserdampfes anzuwenden ist, hinauszugeben.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern an alle politischen Landesbehörden vom 16. März 1888, Z. 1356.

In der mit dem h. o. Erlasse vom 16. August 1887, Z. 20662 ex 1886, bekannt gegebenen Anleitung zum Desinfectionsverfahren bei ansteckenden Krankheiten sind im II. Abschnitte unter Punkt 7, lit. b, genau die Bedingungen bezeichnet worden, unter denen der überhitzte Wasserdampf als besonders wirksames Desinfectionsmittel betrachtet werden kann, und es wurden auch die Umstände angedeutet, unter denen sich die Anwendung desselben, beziehungsweise die Beschaffung von eigenen zu diesem Zwecke construirten Desinfectionsapparaten empfiehlt.

In der Schlussbemerkung zu dieser Anleitung wurde ausdrücklich hervorgehoben, dass bei Anwendung des einen oder anderen Desinfectionsverfahrens sorgfältig darauf zu achten sei, ob die Vorbedingungen zu dessen Durchführbarkeit vorhanden sind.

Es muss eben jede Täuschung über den Erfolg des anzuwendenden oder angewendeten Desinfectionsverfahrens ausgeschlossen und mit der erforderlichen Sicherheit und Umsicht vorgegangen werden, wenn durch dasselbe der Zweck der Tilgung von Infectionskrankheiten wirklich gefördert werden soll. Aus diesem Grunde wurde mit dem bezogenen Erlasse die Leitung und Ueberwachung des Desinfectionsactes als eine Obliegenheit des Epidemiearztes, beziehungsweise des zur Intervention des beim Auftreten einer Infectionskrankheit heranzuziehenden Arztes bezeichnet.

Diese Grundsätze scheinen jedoch, nach den zufolge des h. o. Erlasses vom 18. October v. J., Z. 17094 vorgelegten Berichten zu schliessen, nicht überall bei der Vorbereitung der entsprechenden Desinfectionseinrichtungen in sachgemässer Weise berücksichtigt worden zu sein.

Es wurden Gemeinden, in denen die Bedingungen zur entsprechenden Benützung eines Dampf-Desinfectionsapparates, unter welche Bedingungen in erster Linie eine verlässliche, sachverständige Bedienung und Instandhaltung des Apparates zu zählen ist, gewiss nicht vorhanden sind, zur Beistellung solcher Apparate aufgefordert. Andererseits begnügte man sich damit, dass die Improvisation einer Dampf-Desinfectionsvorrichtung, wie sie in der Cholera-Instruction und Desinfectionsvorschrift als Nothbehelf beschrieben ist, für den Fall des Bedarfes in blosse Aussicht genommen oder eine vorhandene Dampferzeugungsquelle als geeignet bezeichnet wurde, um eventuell in Verbindung mit einem Behälter der zu desinficirenden Objecte gebracht und zur Desinfection verwendet zu werden.

In dieser Hinsicht muss bemerkt werden, dass derlei Nothbehelfe, obschon sie unter Umständen verwendbar und sogar sehr erwünscht sein können, gleichwohl in technisch vollkommen richtiger Weise vorbereitet werden müssen und nur dann zu Desinfectionszwecken benützt werden dürfen, wenn sie in sachverständiger Weise geprüft worden sind und sichergestellt wurde, dass die Dampftemperatur im Innern des Desinfectionsraumes gleichmässig an allen Stellen 100° C. erreicht und auf dieser Höhe erhalten bleibt.

Von der Benützung von Dampf-Desinfectionsapparaten, bezüglich welcher die volle Gewähr ihrer Wirksamkeit zum Zwecke der Vernichtung der Infectionskeime nicht vorhanden ist, ist daher abzusehen, und ein anderes, den Umständen besser entsprechendes Desinfectionsverfahren einzuleiten. Diese Verhältnisse dürften im Allgemeinen in den meisten Landgemeinden zutreffen.

Hingegen darf erwartet werden, dass in allen Städten und sonstigen Gemeinden, in denen sich Kranken- oder andere Humanitätsanstalten, Detentions- und Strafanstalten, Arbeitshäuser, grosse Industrie-Etablissements, Massenquartiere etc. befinden, die Möglichkeit vorhanden sein und der Nutzen eingesehen werden wird, dass ein von einer bewährten Firma hergestellter Desinfectionsapparat beigeschafft werde.

Da solche Apparate bereits von mehreren Firmen des Inlandes, wie von Kurz, Rietschel & Henneberg in Wien, von W. E. Thursfield, dann von Brückner in Wien u. a. mit vervollkommneter Construction und zu reducirten Preisen geliefert werden, dürfte es keinen wesentlichen Schwierigkeiten unterliegen, dass derlei Apparate von den betreffenden Stadtvertretungen eventuell in Gemeinschaft mit den ihrer am meisten bedürftigen Anstalten angeschafft und — unter verlässlicher Aufsicht und Leitung — in Betrieb gesetzt und erhalten werden.

Selbstverständlich muss bei der Aufstellung und beim Betriebe dieser, sowie der nur provisorisch hergestellten Dampf-Desinfectionsapparate darauf Bedacht genommen und müssen die geeigneten Vorkehrungen getroffen werden, dass durch die Zubringung inficirter Objecte zum Desinfectionsapparate keinerlei Infectionsübertragung stattfinden könne, insbesondere, dass die Vehikel, in denen derlei Objecte überbracht werden, einen sicheren Verschluss derselben gewähren und nach der Gebrauchsnahme stets verlässlich desinficirt werden. Desgleichen darf die Reinigung und Desinfection der mit den inficirten Objecten in Berührung gekommenen Begleitspersonen nicht ausser Acht gelassen werden.

Auch muss strengste Vorsorge getroffen werden, dass desinficirte Objecte aus den Desinfectionsapparaten keinesfalls auf nicht desinficirten Vehikeln oder durch nicht desinficirte Personen weggeschafft werden.

Unter diesen Voraussetzungen können derlei Dampf-Desinfectionsapparate, deren ausreichende Benützung die beste Gewähr der unumgänglich nothwendigen entsprechenden Instandhaltung ist, der Handhabung der öffentlichen Gesundheitspflege in den betreffenden Gemeinden auch abgesehen vom Herrschen von Infectionskrankheiten wesentliche Dienste leisten, wenn sie zur regelmässigen präventiven Desinfection verdächtiger, beschmutzter Objecte, z. B. der von Verstorbenen benützten Bettwäsche überhaupt benützt werden, wenn es weiterhin ermöglicht wird, dass auch Privatpersonen Krankenwäsche u. dgl., — selbstverständlich unter allen aus sanitären Rücksichten gebotenen Cautelen — der Desinfection im Dampf-Desinfectionsapparate zuführen können, wenn endlich die sehr empfehlenswerthe Einführung stattfindet, dass die irgend verdächtigen Kleider und die Leibwäsche jener Personen, welche in die allgemeine Verpflegung der Krankenhäuser gelangen, sowie die Kleider, Wäsche und Effecten jener Individuen, welche in Gefängnisse, Strafanstalten, Arbeitshäuser u. dgl. eingebracht werden, der obligatorischen Desinfection im Dampf-Desinfectionsapparate unterzogen werden.

Durch letztere Massregel würde ohne Zweifel in manchen Fällen dem Ausbruche von Infections- oder parasitären Krankheiten und dem Entstehen gefährlicher Epidemien vorgebeugt werden.

Durch die Handhabung eines wohl organisirten Desinfectionsverfahrens in der vorgedachten Weise würde ferner die Bevölkerung zur Mitwirkung behufs Abwehr der Infectionsgefahren herangezogen, mit den modernen Desinfectionseinrichtungen bekannt gemacht, und es würde hiedurch der allmäligen Verbreitung verlässlicher Desinfectionsapparate auch in kleineren Gemeinden in der wirksamsten Weise Vorschub geleistet werden.

In diesem Sinne sind die politischen Behörden behufs richtigen Vorgehens in Betreff der Durchführung und Handhabung der Desinfectionsvorschrift zu instruiren und aufzufordern, sich über die Verbreitung der Dampf-Desinfectionsapparate in ihren Verwaltungsgebieten in steter Kenntniss zu erhalten und ihre Amtsärzte zur besonderen Wahrnehmung der diesfälligen Verhältnisse und Ueberwachung des Desinfectionsgebahrens anzuweisen.

Von dem Inhalte dieses Erlasses ist auch dem Landesausschusse die Mittheilung zu machen und ist derselbe zur entsprechenden Mitwirkung einzuladen und aufmerksam zu machen, dass sich für kleinere Gemeinden, in welchen sich Krankenanstalten u. s. w. befinden, eine gemeinsame Anschaffung von Dampf-Desinfectionsapparaten und eine gemeinsame Benützung derselben mit der betreffenden Gemeinde besonders empfehlen und die Einführung dieser wirksamen sanitären Vorkehrung wesentlich erleichtern würde.

Anlässlich der Vorlage des jährlichen Sanitätshauptberichtes lit. R. ist über den Stand der Dampf-Desinfectionsapparate und die hinsichtlich der Verbreitung derselben erzielten Fortschritte von Jahr zu Jahr zu berichten.

Freie Stellen.

Wegen Mangel an geeigneten Bewerbern bei der ersten Ausschreibung kommt die neuerrichtete Districtsarztstelle in St. Stefan an der Gail abermals zur Ausschreibung.

Mit dieser Stelle ist eine Jahresremuneration von 605 fl. verbunden, zu welcher der Landesfond 300 fl. und die drei Gemeinden des Districtes 305 fl. beitragen.

Der Districtsarzt ist verpflichtet eine Hausapotheke zu halten.

Bewerber um diese Stelle wollen ihre Gesuche entweder im Wege ihrer vorgesetzten Behörde oder unmittelbar längstens bis 20. Juni l. J. anher einsenden.

K. k. Bezirkshauptmannschaft Hermagor.

*

Zur definitiven Besetzung der Physikats-, beziehungsweise Arztstelle beim gefertigten Stadtmagistrate wird hiemit der Concurs ausgeschrieben.

Der Stadtphysikus bezieht einen Jahresgehalt von 600 fl. und 100 fl. Quartiergeld, verbunden mit dem Pensionsrechte für sich und seine Angehörigen.

Der jeweilige Physikus kann die Krankenheilung in der benachbarten Gemeinde Bregi übernehmen, wofür eine jährliche Remuneration von 200 fl. aus letzterer Gemeindecassa bestimmt ist. — Bezüglich des Visithonorars und Fuhrkosten kann sich der Stadtphysikus mit der Gemeinde Bregi unmittelbar ins Einvernehmen setzen. Diese Arztstelle wird nach dem städtischen Statute nur einem graduirten Arzte verliehen werden. — Die Competenten haben die Kenntniss der croatischen oder einer sonstigen slavischen Sprache in Wort und Schrift nachzuweisen und ihre Gesuche instruirt mit dem Doctors-Diplome unter Nachweisung des Geburtsortes und Alters bis 30. Juni l. J. an den gefertigten Magistrat einzureichen.

Vom Stadtmagistrate. Festung Ivanie am 25. Mai 1888.

Bürgermeister: Kundek.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 7. Juni 1888.** **Nr. 10.**

Inhalt: Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen. Von R.-A. Dr. Kowalski. — Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes. Von Dr. A. Frh. v. Eiselsberg. — Ueber die Technik der Holzverbände. Von Dr. J. Waltuch. — Ueber eine neuartige Influenzmaschine (Patent Gläser) sowie das Gesammtinstrumentarium zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation. Von R. A. Dr. Rudolf Lewandowski, k. k. Professor (Schluss). — Myxoma lipomatodes capsulae adiposae renis. Von Dr. Fritz Salzer (Schluss). — Feuilleton: Bemerkungen über die elektrische Behandlung der Gebärmutter-Krankheiten. Von Sir T. Spencer-Wells. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Dr. P. Ferrari: Experimentelle Verstopfung der Sinus durae matris; Dr. J. Waltuch: Hobelspahn-Verbände; Hofr. Meynert: Ueber hypnotische Erscheinungen. — Société med. chirurg. Paris. — Société med. des hôpitaux Paris. — Verhandlungen der Royal med. and chirurg. Society. — Physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg. — Referate: G. Harley: Mässiges Trinken; A. Martin: Blausäurevergiftung; H. Mittenzweig: Einathmen von Giften; F. Tuczek: Pellagra; H. Burckhardt: Retropharyngeale Abscesse; H. Eichhorst: Herzmittel. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen.

Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen.

Vortrag, gehalten i. d. Sitzung d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien, am 25. Mai 1888.

Von Reg.-Arzt. Dr. **Kowalski.**

Das Thema über die Bedeutung des Wassers für die Gesundheitspflege ist in dieser hohen Versammlung bereits zu wiederholten Malen gründlich behandelt und discutirt worden, wozu die Einführung des Hochquellwassers, die projectirte Wienthal-Wasserleitung, die Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung, die Donau-Wasserleitung etc. Gelegenheit geboten haben. Es kann daher nicht meine Absicht sein, dasselbe neuerdings zu reproduciren; vielmehr will ich einen Beitrag für die Beurtheilung des Trinkwassers vom bacteriologischen Standpunkte liefern und die gewonnenen Reinculturen als Resultate meiner Untersuchungen demonstriren.

Wenn auch Niemand, weder ein Arzt, noch ein gebildeter Laie, die grosse Bedeutung der Qualität des Wassers für die öffentliche Gesundheitspflege wird in Zweifel ziehen wollen, so müssen wir doch zugestehen, dass die Beweise für die Entstehung von Krankheiten und für die Ausbreitung von Epidemien durch das Trinkwasser, noch weiterer Klarlegung bedürfen und vielfach ergänzt werden müssen.

Als im grauen Alterthume der Selbsterhaltungstrieb, der gesunde Menschenverstand und die einfache Beobachtungsgabe die Richtschnur für die Regelung hygienischer Verhältnisse bildeten, wurde die grosse Wichtigkeit des Wassers für die Erhaltung und Förderung des allgemeinen Gesundheitswohles bereits erkannt und durch diesbezügliche gesundheitliche Vorschriften bewiesen.

Die alten Aegypter haben bereits 4000 Jahre v. Chr. Geb. für die Wasserversorgung auf das beste gesorgt. Sie haben Wasserleitungen und Wasserbehälter, wohlberechnete Canäle, Entwässerungsgruben gebaut und ausgedehnte Wüstenstrecken durch Berieselung mit dem fruchtbaren Nilwasser in nutzbringende Rieselfelder umgewandelt.

Die hygienischen Vorschriften, welche Moses erliess, sind hauptsächlich von den Aegyptern entlehnt und nach den vorhandenen Bedürfnissen modificirt. Die mosaischen Bücher enthalten genaue Vorschriften über die Reinhaltung der Brunnen und Wasserbehälter, Beseitigung menschlicher Dejecte etc.

Die Griechen und Römer haben unter den Völkern des Alterthums bezüglich der öffentlichen Gesundheitspflege wohl das Meiste geleistet. Sehr bezeichnend für die damaligen Anschauungen sind die Aeusserungen der griechischen Philosophen Solon, Pythagoras, Plato, Aristoteles, Lykurg etc. über die Bedeutung öffentlicher Wasserleitungen, öffentlicher Bäder etc. Aristoteles sagt: »Das, was wir am meisten und am häufigsten für den Körper brauchen, hat auch den meisten Einfluss auf die Gesundheit. Es ist das besonders die Luft und das Wasser.«

Aehnlich wie in Griechenland besserten sich auch im altrömischen Staate mit der fortschreitenden Cultur die sanitären Verhältnisse. Schon im Jahre 614 v. Chr. wurde unter dem König Ancus Marcius die erste Wasserleitung, die Aqua Marcia gebaut, deren Quellen 10 Kilometer von der Stadt entfernt lagen. Am Ende des ersten Jahrhunderts zählt Julius Frontius in seinem Buche »Ueber die Wasserversorgung von Rom« neun Wasserleitungen auf, welche reines Quellwasser von den Bergen her, aus einer Entfernung bis zu 80 Kilometer in einer Menge von 1500 Millionen Liter der Stadt zuführten.

Die grossen Wassermengen, über welche Rom verfügte, kamen der allgemeinen Gesundheit sehr zu Gute. Es war dadurch die sorgfältige Reinigung der Strassen, die Errichtung zahlreicher Bäder, die Schwemmung der Canäle etc. ermöglicht.

Die Römer erbauten Wasserleitungen in den Ländern, welche sie besetzt hatten, die theilweise noch gegenwärtig bestehen und Zeugniss abgeben von dem eminenten Werthe, den dieses Volk auf die tadellose Reinheit des zur Verpflegung bestimmten Wassers legte. Die praktischen Erfolge, die damit erzielt wurden, waren bis in die neueste Zeit traditionell erhalten und für viele hygienische Massregeln bestimmend.

Zahlreiche Wasserleitungen, welche seit dem grauen Alterthume bis in die neueste Zeit überall fortgesetzt gebaut wurden und gegenwärtig beinahe in allen grösseren Städten unent-

behrlich geworden sind, documentiren auf das beste, welch' grosse Bedeutung dem Trinkwasser allgemein beigelegt wurde.

Als am 25. Mai 1866 die Hochquellen-Wasser-Leitung im Wiener Gemeinderathe beschlossen wurde, waren noch keine wissenschaftlichen Beweise für die Entstehung von Krankheiten durch das Trinkwasser vorhanden, und das grosse Werk der Wasserleitung war mehr auf traditionelle Erfahrungen und indirecte Beweise, als auf wissenschaftliche, medicinisch festgestellte Gründe basirt.

Die Qualität des Wassers wurde bekanntlich nach den physikalischen und chemischen Eigenschaften beurtheilt, welche zu verschiedenen, sehr oft widersprechenden Auslegungen Veranlassung gaben, und noch immer nicht endgiltig präcisirt werden konnten.

Es ist nicht meine Absicht auf die chemische Untersuchung des Wassers näher einzugehen, die erst kürzlich in dieser hohen Gesellschaft behandelt wurde. Ich möchte nur im Allgemeinen in Erinnerung bringen, dass sich dieselbe hauptsächlich auf den Nachweis der organischen Substanzen, auf das Vorkommen des Ammon, der salpetrigen Säure, als Fingerzeige für die Zersetzung stickstoffhältiger animalischer Körper, und der Kali- und Chlor-Verbindungen, sowie auf die Härte bildenden Bestandtheile beschränkt.

Doch durch diese Untersuchung wird wohl kein Beweis erbracht werden, dass das chemisch beanständete Wasser eine bestimmte Krankheit zu erzeugen geeignet wäre. — Auf chemischem Wege wird man nicht in der Lage sein selbst grössere, ja tödtliche Mengen von pathogenen Organismen im Wasser nachweisen zu können. Und es kann vorkommen, dass Milzbrandhältiges Wasser als zum Trinken geeignet erklärt werden könnte. Sie werden sich noch alle der mühsamen und ausgezeichneten Arbeiten von v. Pettenkofer erinnern über die Entstehung und Ausbreitung der Cholera- und Typhus-Epidemien in München, seit den 50er Jahren.

Zu dieser Zeit wurde auf Grund sehr genauer, combinirter Untersuchungen die Ansicht ausgesprochen, dass durch das Wasser weder Krankheiten erzeugt noch verbreitet werden, dass Cholera und Typhus-Epidemie nicht durch das Trinkwasser entstehen können.

Die allgemein bekannte Theorie der Abhängigkeit der Typhus-Epidemien von Grundwasserschwankungen will ich nicht weiter berühren.

Zahlreiche chemische Untersuchungen des Trinkwassers, die in München während und nach Ablauf von Typhus-Epidemien gemacht wurden, haben ergeben, dass das Wasser während der Epidemie sogar besser befunden wurde, als nach derselben.

Das chemisch untersuchte Wasser wurde als Trinkwasser geeignet erklärt und damit auch die Grundlosigkeit der Ansicht documentirt, dass das Wasser den Typhus zu erzeugen im Stande wäre. Erst seit den letzten 20 Jahren ist von Pasteur und seinen Schülern ein helleres Licht auf die aetiologischen Verhältnisse der Krankheiten geworfen worden. Seine ersten Untersuchungen über Milzbrand, Blutvergiftung, Hühner-Cholera u. s. w. ergeben, dass alle diese Krankheiten durch besondere Mikroben hervorgerufen werden.

Die unwiderlegbaren und überzeugenden Beweise, die uns R. Koch und seine Schule geliefert, dass die Ursache für zahlreiche Infections-Krankheiten ausschliesslich nur in specifischen niederen Organismen zu suchen sei, müssen zur Folge haben, dass die Anschauungen auch über die Qualität des Trinkwassers wesentlich modificirt werden müssen. — Seitdem es gelungen ist, die Ursache der meisten Infectionskrankheiten in den niedersten Organismen zu entdecken und seitdem wir kennen gelernt haben, dass dieselben auch ausserhalb des menschlichen Organismus saprophytisch durch längere Zeit leben, sich vervielfältigen und infectionsfähig verbleiben können, hat sich das Bestreben gezeigt, diese Organismen auch im Wasser, in der Luft, in den Speisen etc. nachzuweisen.

Dieses Bestreben ist um so lebhafter geworden, als es nicht gelungen ist, auf chemischen Wege die Entstehung und die Ausbreitung von Epidemien zu erklären.

Die Vergiftungen fallen in den Bereich der chemischen und die Infections-Krankheiten in den Bereich der bacteriologischen Untersuchungen.

Es ist bereits von vielen Seiten der Wunsch ausgesprochen worden, dass es gegenwärtig nicht mehr genügen sollte, eine chemische Analyse allein vorzunehmen, sondern dass dieselbe, wo es nur geht, durch eine bacteriologische Untersuchung ergänzt werden und dass erst eine genaue Untersuchung in chemischer und bacteriologischer Hinsicht als Grundlage für die Beurtheilung der Qualität von Trinkwasser dienen sollte. — Die bacteriologische Untersuchung des Wassers steht zur Zeit sehr im Vordergrunde und wird in vielen Fällen für die Beurtheilung des Wassers unerlässlich.

Die erste Anregung für bacteriologische Wasser-, Luft- und Boden-Untersuchungen verdanken wir dem genialen Forscher R. Koch in Berlin.

(Fortsetzung folgt.)

Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes.

Von Dr. Anton Freiherr von **Eiselsberg**, Assistent an Hofrath Billroth's Klinik in Wien.

Die infectiöse Natur des Wundstarrkrampfes wurde vor vielen Jahren bereits von einer Reihe von Forschern, wie Billroth, Heiberg, Roser, Strümpell u. a. vermuthet, indem gewisse Thatsachen, so das constante Vorhandensein einer Incubationsdauer, das gelegentliche Auftreten von Epidemien und Endemien*) diese Hypothese unterstützten. Es gelang jedoch nicht, einen Beweis hiefür zu liefern, indem unter anderen auch sämmtliche mit dem Blute Tetanischer angestellten Thierversuche (an Hunden) ohne Resultat blieben. Erst in neuester Zeit ist die Ursache des Wund-Tetanus in einem specifischen Bacillus entdeckt worden und heutzutage ist Dank diesen Arbeiten die Infectiosität dieser Krankheit sichergestellt.

Im Nachfolgenden will ich über 6 Fälle von Wundstarrkrampf berichten, bei denen ich Gelegenheit hatte, über die Aetiologie dieser Erkrankung experimentelle Untersuchungen anzustellen. Meine dabei gewonnenen Resultate stimmen — ich will dies gleich im vorhinein erwähnen — mit den von den meisten Forschern gefundenen überein und sollen in Anbetracht der noch immerhin spärlichen Anzahl von experimentell untersuchten Fällen einen weiteren Beitrag zur Erkennung der Ursache dieser Krankheit liefern. Zuvor sei es mir gestattet, eine Uebersicht über die bisher veröffentlichten Arbeiten zu geben.

*) Siehe u. a. die in jüngster Zeit von Larger (Bulletin et memoire de la société de chirurgie de Paris XII), Jacquinot (Revue mens. des maladies de l'enfant 1887, Nr. 10, Vogel (Deutsche med. Wochenschrift 1885, Nr. 31) und Verneuil erwähnten Beobachtungen.

Carle und Rattone*) waren die ersten Forscher, welche durch die Injection des Inhaltes einer Acnepustel und der Emulsion des N. ischiadicus eines an Tetanus Verstorbenen, an den meisten damit geimpften Kaninchen typischen Tetanus hervorriefen. Injection des zerriebenen N. ischiadicus dieser Thiere bewirkte bei anderen abermals die gleiche Erkrankung, hingegen erwiesen sich Injectionen von Blut als fruchtlos. War durch diese Versuche einmal die directe Infectiosität der Krankheit constatirt, so gelang es Nicolaier**), für diese Krankheit beim Thiere einen specifischen Bacillus zu finden. Unter Flügge's Leitung unternahm es dieser Forscher, Gartenerde bei Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen subcutan einzubringen, worauf sich in den nächsten Tagen vorerst in der der Impfstelle am nächsten gelegenen Muskulatur klonische Zuckungen einstellten, welche sich im Verlaufe der nächsten 24 Stunden über den ganzen Körper verbreiteten und das Thier durch typischen Tetanus tödteten. In dem an der Impfstelle vorgefundenen spärlichen Eiter fanden sich stets feine, borstenförmige Bacillen, die mit Fuchsin färbbar waren und häufig eine endständige Anschwellung zeigten. Wenn die Gartenerde zuvor auf 110° erhitzt war, so erwies sie sich nicht mehr als infectiös. Es gelang nicht, wirksame Culturen rein zu züchten. Flügge konnte zwar durch Erhitzen dieser Mischculturen Reinculturen gewinnen, dabei war aber die tetanogene Wirkung derselben verloren gegangen.

Winiwarter***) hat die Experimente Nicolaier's wiederholt und ist zur Ueberzeugung gelangt, dass der dabei sich entwickelnde Krampf wirklicher Tetanus sei.

Beim Menschen wies Rosenbach †) zum erstenmale das Vorkommen dieses Bacillus nach. Er impfte unter die Haut von Meerschweinchen und Kaninchen Hautstücke von der Demarkationsgrenze eines nach Erfrierung gangränös gewordenen Unterschenkels von einem Menschen, welcher an Wundstarrkrampf gestorben war. Bei den Versuchsthieren entwickelte sich ein Impf-Tetanus, dessen Symptome mit den von Nicolaier beschriebenen vollkommen übereinstimmten. Der Tetanus wurde bei den Thieren mittelst Einimpfen der Haut aus der Umgebung der Impfstelle durch eine Reihe von Generationen übertragen. Sowohl in dem primär zur Impfung verwendeten Materiale vom Menschen, als im thierischen Gewebe nahe der Impfstelle liess sich der Nicolaier'sche Bacillus nachweisen, in den übrigen Organen fehlte er, auch erwies sich ihre Uebertragung als fruchtlos. Auch diesmal misslangen die Versuche eine Reincultur zu erhalten und erst nach langer Mühe war Rosenbach dahin gelangt, den Tetanus-Bacillus nur mehr mit einem dicken Bacillus gemengt in einer Mischcultur beisammen zu haben. Rosenbach folgert hieraus die Annahme, dass der Bacillus selbstständig überhaupt nicht wachse, also auf eine Art von Schmarotzerleben angewiesen sei.

Brieger††) stellte aus solchen Tetanus-Mischculturen ein Ptomaïn dar, welches er Tetanin benannte und von welchem minimale Quantitäten durch subcutane Injection bei Thieren einen letal verlaufenden Tetanus erzeugen. Daneben fand Brieger noch das Tetanotoxin, Spasmotoxin und Spasmodin, welche ähnliche Symptome bewirkten. In neuester Zeit gelang es diesem Forscher aus dem amputirten Oberarme eines Tetanischen das Tetanin darzustellen.

Bonome*) constatirte in der Decubitus-Wunde eines Patienten, der nach Fractur der Wirbelsäule mit folgender Paraplegie und Decubitus 4 Wochen nach seinem Spitalseintritte an Tetanus starb, das Vorhandensein des specifischen Bacillus und konnte durch subcutane Einimpfung von Partikelchen aus der Umgebung der Wunde bei Thieren Tetanus erzeugen. Wurde das Impfmaterial in die Venen injicirt, so blieb der Erfolg aus. Später beobachtete Bonome noch zwei Fälle von Wundstarrkrampf und erzielte mit den Uebertragungsversuchen das gleiche Resultat.

Impfungen mit Blut, Rückenmark und Nerven der an Tetanus verendeten Thiere erwiesen sich als fruchtlos.**)

Bonome stellte eine Reihe von Versuchen über die Widerstandsfähigkeit der Bacillen gegen das Austrocknen und Erhitzen an und fand hiebei, dass ausgetrocknete Culturen durch Monate hindurch ihre Virulenz erhalten und durch Erhitzen auf 100 Grad die Sporen des Tetanusbacillus, sowie die des ihn stets begleitenden, dicken Bacillus noch lebensfähig bleiben. Bonome fand, wie er angibt, unabhängig von Rosenbach, das Vorhandensein einer Symbiose dieser beiden Mikroorganismen. Weiters erwähnt dieser Forscher die interessante Thatsache, dass beim Einsturze der Kirche in Bajardo unter 70 Verletzten 9 an Tetanus erkrankten. Bei 3 von diesen 9 Patienten konnte er im stinkenden Wundsecrete den specifischen Bacillus nachweisen. Subcutane Einimpfungen von Kalkstaub von den Ruinen der Kirche erzeugten bei Thieren Starrkrampf, wobei sich im Eiter der Impfstelle derselbe Bacillus fand.

Ueber einen weiteren Fall von Tetanus, entstanden nach complicirter Fractur, berichtet Giordano***), ferner Ohlmüller und Goldschmidt †). Der Eiter der Wunde, sowie Ueberimpfung von Staubtheilchen und Erde von der Stelle, wo das Unglück sich ereignete, erzeugte Tetanus bei Thieren, auch wurde das Vorhandensein des Tetanusbacillus im Secrete constatirt. — Kurze Zeit nach der ersten Mittheilung Bonome's erschien eine Arbeit von Ferrari ††), welcher ebenfalls mit Erfolg die Versuchsthiere tetanisch machte, jedoch als den specifischen Mikroorganismus einen Staphylococcus beschreibt. Das Impfmaterial stammte von dem Blute und der Cerebrospinalflüssigkeit einer Frau, welche 11 Tage nach ausgeführter Ovariotomie unter tetanischen Erscheinungen erkrankte und 3 Tage später daran zu Grunde ging. Es ist diess die erste Mittheilung, wonach die Einimpfung von Blut Tetanus erzeugte. Gleichzeitig mit Ferrari gelang es Luigi Vanni und Carle Giarre†††) ferner

*) Studio experimentale sull'eziologia del tetano (Giornale della R Acad. di med. di Torino 1884, 3.

**) Ueber infectiösen Tetanus (Deutsche med. Wochenschrift 1884, 52).

***) Allgemeine chirurg. Pathologie und Therapie (Billroth Winiwarter) 1887. 13. Anflage.

†) Zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes beim Menschen (Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie 34. Band, II. Heft.

††) Zur Kenntniss der Aetiologie des Wundstarrkrampfes (Berl. kl. Wochenschrift 87, 17). Zur Kenntniss der Aetiologie des Wundstarrkrampfes (Deutsche med. Wochenschrift 1887, 15). Ueber das Vorkommen von Tetanin bei einem an Wundstarrkrampf erkrankten Individuum (Berl. kl. W. 1888, 17)

*) Sulla eziologia del tetano (Giornale della R. acad. di med. di Torino 1886). Sulla eziologia del tetano (Arch. par la scienz. med. 1888. XII. 4).

**) Shakespeare (Infectios nature of traumatic tetanus: Phil. med. times 1887. Oct. 15) erzeugte durch subcutane und subdurale Uebertragung des Gehirns und Rückenmarks eines an Tetanus verendeten Pferdes Impftetanus, dessen Virulenz durch fortgesetzte Uebertragung sich steigerte, durch Austrocknung des Impfmaterials abnahm.

***) Contrib. all' eziologia del tetano. Giornal. dell. acad. de med. de Torino 1887. 3. 4.

†) Ueber einen Bacterienbefund bei mensch. Tetanus. Centralbl. f. kl. Med. 1887. 31.

††) Le microbe du tetanus (Italien. Chirurg. Congress Gema. April 1887)

†††) Riforma medica di Napoli 1887. 184.

Hoehsinger*) Menschenblut mit Erfolg auf Thiere zu übertragen. Hochsinger gewann ausserdem aus dem Blute eines Tetanischen virulente Reinculturen in I. Generation, es gelang jedoch nur in einer einzigen Eprouvette II. Generation die Baeillen weiterzuzüchten.**) Der von Hoehsinger beschriebene Fall — es handelte sich um eine reichlich mit Erde verunreinigte Wunde mit folgendem Tetanus — legt den Zusammenhang des Starrkrampfes mit der Infection der Wunde durch Erde nahe.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Technik der Holzverbände.

Vortrag gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, am 1. Juni 1888.

Von Dr. Joseph **Waltuch** (Odessa).

Ich erlaube mir im Anschlusse an die Demonstration der Holzverbände, welch Herr Docent Dr. Lorenz die Güte hatte, in einer der letzten Sitzungen vorzuführen, einige Worte über die Technik der Holzverbände zu sagen und einige Verbände, ebenso wie das betreffende Material zu demonstriren.

Was den Gebrauch von Holz in Form von dünnen biegsamen Platten für chirurgische Verbände anbelangt, so ist es allgemein bekannt, dass man verschiedene dünne Holzplatten zur Verstärkung des Gyps- und Organtinverbandes gebraucht. In Wien wird zu diesem Zwecke Schusterspahn verwendet. Esmarch gebraucht Schachtelspahn; im Odessaer Stadtspitale habe ich vor einigen Jahren die Gelegenheit gehabt zu sehen, wie Herr Dr. Ignatorostey Hobelspähne, wie sie als Abfallsproduct der Holzbearbeitung in Form von kurzen, unregelmässigen Streifen vorkommen, zur Verstärkung eines abnehmbaren Gypsmieders in das letztere eingeschaltet hat.

Das Material, welches ich zur Herstellung des eigentlichen Holzverbandes verwende, wird durch Hobeln von Brettern von gewisser Länge und Dicke mittelst einer grossen Rauhbank mit Doppelklinge nach einer besonderen Technik in Form von 4—5 cm breiten, 0·5—1mm dicken und beliebig langen Holzstreifen erzeugt. Dieselben lassen sich, wie Binden aufrollen und sind demnach eigentliche Holzbinden. Sie sind insoferne Hobelspähne, wie andere dünne Holzplatten, z. B. Schusterspahn, Schachtelspahn, manche Sorten von Fournieren, welche auch nach dem Hobelprincip erzeugt werden. Es gehört ein gewisser Kunstgriff und eine gewisse Uebung dazu, um solche Holzbinden erzeugen zu können; ich musste durch einige Wochen einen Tischler eigens dazu abrichten.

Ich erlaube mir hier verschiedene Holzbinden vorzuzeigen; sie sind alle aus Fichtenholz verfertigt, welches sich am besten dazu eignet. Jede Rolle enthält zwei Binden von je 4 Meter Länge. Die dünnere Sorte (0·5 mm dick und 4—5 cm breit) ist zu eigentlichen Holzverbänden (Mieder, Cravatten etc.) bestimmt, die dickere Sorte (1 mm dick und 3—3·5 cm breit) möchte ich als Ersatz für Schusterspahn und Schachtelspahn zur Verstärkung des Gyps- und Organtinverbandes vorschlagen. In Form von fertigen, aufgerollten Streifen sind dieselben leichter zu handhaben und sind viel billiger, als Schusterspahn.

Ich möchte ferner eine Verbindung von Organtin mit Holz in Form von fertigen Organtin-Holzbinden vorschlagen, dieselben werden auf die Weise angefertigt, dass man Holzbinden (5 cm breit, 0·5 mm dick) zwischen zwei Schichten von Organtin der ganzen oder der Hälfte seiner Breite nach in Abständen von 1 cm einschaltet, bindet und in einzelne 5—10 cm breite Binden zersägt. Diese Binden werden in kaltes Wasser getaucht, ausgedrückt und angelegt. Derartige Verbände trocknen ebenso schnell wie der Organtin-Verband, ihre Anwendung erfordert weniger Zeit und Assistenz, sie bilden eine gleichmässige Schichte Holz, wodurch der ganze Verband gleichmässig stark wird. Die einzelnen Holzstreifen fallen aus der feuchten Binde beim Anlegen derselben nicht heraus, sie legen sich dachziegelförmig übereinander und, wenn die Binde entsprechend breit ist, lässt sie sich merkwürdiger Weise ohne Falten, ohne Renversé oder Anziehen eines Randes (wie beim Organtin) nur durch wellenförmiges Hin- und Herziehen der Rolle vollständig passend anlegen. Ich erlaube mir einige derartige Verbände, welche ich an der Hofrath Albert'schen Klinik gemacht habe, zu demonstriren und werde einen solchen Verband sofort anlegen.

Ich betrachte das Ganze als einen technischen Versuch, den ich zur Nachprüfung empfehle. Bewährt sich dieser Verband, so wäre er meiner Vermuthung nach, vorzülich für die kriegs-chirurgische Praxis geeignet, wo der Organtin-Schusterspahnverband dem Gypsverband vielfach vorgezogen wird.

Der eigentliche Holzverband aus mit Tischlerleim verbundenen Holzbinden bestehend, ist nach seiner Herstellungsweise eine Fournierarbeit und kann nur auf einem nach dem Körper geformten Modelle ausgeführt werden.

Nach einer vom Patienten abgenommenen negativen Form wird das Positiv (Gypsabguss) gemacht, entweder durch Ausgiessen der Form mit Gypsbrei, oder, wie ich es vorziehen möchte, nach der Methode von Dr. Bratz, durch Ausgiessen der Form mit in Gypsbrei getauchtem Werg. Die Gypsausgüsse sind spröder, während die mit Werg angefertigten sehr fest sind. Ueber dem Modelle wird dann das Mieder gearbeitet.

Zur Verbindung der Holzbinden wird der beste Tischlerleim, sogenannter Kölnerleim, durch 10—15 Stunden in kaltem Wasser aufgeweicht und ohne weiteren Wasserzusatz aufgekocht, verwendet. Durch Zusatz von etwa 10 % Glycerin bekommt der Leim die Eigenschaft, nach dem Eintrocknen eine elastische Masse zu bilden, was für die abnehmbaren Verbände von grosser Wichtigkeit ist.

Die Möglichkeit des vollständigen Anliegens der Holzbinden auf jeder unregelmässigen krummen Fläche wird auf folgende Weise zustande gebracht: Man theilt die zu fournierende Fläche in einzelne Abschnitte und fourniert jeden Abschnitt für sich in einigen sich kreuzenden Schichten, jedoch so, dass jedes Stück Holzbinde mit seinen beiden Enden die Grenzen des Abschnittes auf einer gewissen Streke überschreitet und dass die Binden der benachbarten Abschnitte auf einer gewissen Streeke einander decken, wodurch an den Grenzen der Felder Verstärkungen entstehen; die Grenzen zeichnet man entsprechend den Stellen des Verbandes, wo derselbe je nach dem Zwecke widerstandsfähiger sein muss und wo der Verband beim Aufmachen Neigung zu knicken hat. Das vollständige

*) Zur Aetiologie des menschlichen Wundstarrkrampfes (Centralblatt f. Bacteriologie 1887. Bd. II. 2. 3.

**) In neuester Zeit fand Lampiasi (fünfter Congress der ital. Chirurg. Neapel 1888 Wiener klin. Wochenschr. Nr. 6) im Blute eines Falles von Spontantetanus beim Menschen und zweier Fälle von Spontantetanus beim Maulesel Bacillen, die jedoch nicht mit den Nicolaier-Rosenbach'schen identisch sind. Die Impfung der Reinculturen dieses Bacillus erzeugte bei Versuchsthieren Tetanus.

Anliegen jedes einzelnen Stückes der Holzbinde wird dadurch befördert, dass man das entsprechende Stück von beiden Enden auf eine gewisse Strecke mit einer Scheere in zwei, drei, vier und mehrere Theile aufschneidet oder mit den Fingern spaltet; solche Stücke legen sich auf convexe Flächen durch convergiren der gespaltenen Enden, auf concave durch Divergiren derselben. Je kleiner der Krümmungsradius der zu fournierenden Fläche ist desto zahlreichere Felder sind nothwendig, desto länger ist die Spaltung der Binden und desto mehr convergiren oder divergiren deren Enden; beim grösseren Radius sind alle eben erwähnten Verhältnisse umgekehrt. Die nähere Verbindung der einzelnen geleimten Schichten wird durch Reiben und Klopfen mittelst eines Fournierhammers (Reibhammers) erzielt.

Nach dieser Methode wird z. B. ein abnehmbares Holzmieder für eine Scoliose geringen Grades, welche keine besondere Veränderungen der Thoraxformen bewirkt, nach folgendem Schema gebaut: das mit einem Tricot-Leibchen überzogene Gypsmodell wird auf einen mit Sand gefüllten Kissen gelagert und kann mittelst eines anderen Sandkissens in jeder Lage fixirt werden; die Gesammtfläche des Modelles wird durch drei verticale — eine vordere mediale und zwei hintere axillare Linien — in drei etwa gleich grosse Abschnitte getheilt. Diese verticale Theilung der Modell-Fläche geschieht mit Rücksicht auf die horizontalen und diagonalen Holzbindenschichten. Mittetst einer dem Tailleneinschnitte entsprechenden circulären Linie wird die Fläche des Modelles ausserdem in eine obere und untere Hälfte getheilt mit Rücksicht auf die vertikalen Schichten der Holzbinden.

Jeder Theil wird nach soeben erwähnten Regeln fourniert; rückwärts werden gewöhnlich vier Schichten aufgetragen und zwar abwechselnd eine horizontale, verticale, diagonale und verticale, oder horizontale, verticale und zwei verschiedene diagonale Schichten; vorne genügen zwei Schichten, eine horizontale und eine verticale; ansserdem wird zwischen beiden vorderen und je zwei rückwärtigen Holzlagen eine Schichte von dünnem Segeltuch eingeleimt. Zweckmässig ist es ausserdem die Vordertheile von innen und aussen mit dünner Leinwand zu besetzen. An den Hüften wird jedes Mieder mit kurzen horizontalen und verticalen Streifen verstärkt. Bei jedem einzelnen Falle finden sich verschiedene Stellen, welche solche separate Verstärkungen erfordern. Für sehr ausgesprochene Concavitäten eignet sich eine Verstärkung nach dem Principe der Wagenfedern, welche aus einigen aufeinanderliegenden allmälig in der Länge zunehmenden Streifen besteht.

Das auf diese Weise angefertigte Mieder wird mit einem elastischen Gurte an das Modell angepresst, trocknet auf dem Modell 24 Stunden, wird dann vorne aufgeschnitten, montirt und angelegt. Achselzüge, Schnürung, Perineal-Riemen etc. lassen sich sehr leicht annähen und haften fest. Schienen z. B. für eine Kopfschwebe lassen sich mit dem Holze sehr gut vernieten.

Die Ausführung des Mieders selbst kann einem hiezu geschulten Holzarbeiter überlassen werden. Die Aufgabe des Arztes besteht nur in der Anfertigung des Negativs; er übergibt dasselbe dem Tischler, welcher das Positiv macht und das nach demselben angefertigte und von einer gewöhnlichen Näherin montirte Mieder fertig bringt. Die Anfertigung eines Negativs dauert höchstens 10 Minuten, die eines Positivs 20—30 Minuten, die eigentliche Holzarbeit des Mieders 3 bis 4 Stunden, die Montirung 3 Stunden. In dringenden Fällen kann man das Mieder 36 Stunden von dem Beginne der Suspension an fertigstellen. Der Preis des Holzmieders mit beiden Modellen übertrifft keinesfalls den Preis eines abnehmbaren Gypsmieders. Das ist dadurch ermöglicht, dass man zum modelliren die billigste Sorte Organtin und Gyps verwendet, zum Gypsmieder die theuerste; anstatt des zur Montirung der Gypsmieder gewöhnlich gebrauchten sehr theueren Schafwollstoffes und Riemen montire ich die Holzmieder mit Baumwollstoff und dünnen Sattlergurten oder englischen Stiefelstrupfen, welche mindestens dreimal so billig sind als die Lederversehnürung und Schafwollstoff.

Die Holzmieder sind nach genauem Vergleiche des Gewichtes wenigstens dreimal so leicht wie die leichtesten Gypsmieder und sogar leichter wie die Filzmieder. Die Festigkeit der Holzmieder lässt auch eine grosse Dauerhaftigkeit erwarten. Durch die Kreuzung der Faserrichtungen wird die Festigkeit wesentlich erhöht und dadurch ferner eine verlässliche Garantie gegen das Werfen erzielt. Das Holzmieder behält vollständig seine Form und wird durch die Körperwärme nicht weich. Es öffnet sich genügend, um es von der Seite anlegen zu können, muss aber früher gründlich auseinander gefedert werden. Das Aeussere des Mieders ist ebenso gefällig und elegant, wie das eines Damenmieders.

Man kann alle möglichen starren Verbände, Schienen, Schuheinlagen etc. in der geschilderten Holztechnik ausführen, wenn man nur ein Modell hat. Ob das irgend einen praktischen Werth hat, wird die Zukunft zeigen.

Ich erlaube mir jetzt einige Holzverbände zu demonstriren.

1. Ein grosses Mieder für einen Fall von ziemlich hochgradiger rachitischer Scoliose bei einem 17jährigen Mädchen. Gewicht dieses Mieders beträgt 735 gr.

2. Ein kleineres Mieder für einen Fall von rachitischer Scoliose bei einem 10jährigen Mädchen. Gewicht 375 gr.

3. Ein kleines Mieder für einen Fall von angeborener Hüftgelenksluxation bei einem 9jährigen Knaben, mit Achselzügen und Perinealriemen. Gewicht 390 gr.

4. Endlich zum Vergleiche ein etwas grösseres, abnehmbares Gypsmieder. Gewicht 1365 gr.

Alle Fälle, für die ich die oben erwähnten Mieder anfertigte, sowie das letzterwähnte Gypsmieder, sind aus dem orthopädischen Ambulatorium des Herrn Dr. Lorenz.

5. Ferner eine abnehmbare fixirende Cravatte für eine 25jährige Patientin mit Spondylitis cervicalis aus der Klinik des Herrn Prof. v. Schrötter. Gewicht ohne Montirung 125 gr.

Ich erlaube mir hiebei zu bemerken, dass an dieser Cravatte die Formen des Halses mit allen Details, Ober-Schlüsselbeingruben, Schlüsselbeinen, Jugulum, Kinn etc. auf das genaueste in Holz modellirt sind, was den Beweis liefert, dass man Holzverbände auf jede beliebige Körperform genau anpassen kann.

6. Einen Holzverband eines Unterschenkels und Fusses ohne Wattirung auf einem Gypsmodell angelegt. Gewicht 145 gr.

7. Endlich versuchsweise zwei Plattfusseinlagen. Gewicht 30 gr.

Zum Schlusse erachte ich es für meine Pflicht, dem Herrn Docenten Dr. Lorenz für sein höchst freundliches Entgegenkommen bei meinen ersten Versuchen, sowie auch für die mir bereitwilligst zur Verfügung gestellten Fälle aus seinem Privat-Ambulatorium meinen verbindlichsten Dank aussprechen zu dürfen.

Ueber eine neuartige Influenzmaschine (Patent Gläser) sowie das Gesammtinstrumentarium zur therapeutischen Verwerthung der Franklinisation.

Vortrag und Demonstration in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, am 11. Mai 1888.

Von R. A. Dr. **Rudolf Lewandowski**, k. k. Professor.

(Schluss.)

St_2 ist ein Stativ zur Anwendung der localisirten Franklinisation und wird gemeiniglich als Ozonisirungsapparat bezeichnet. Auf einem soliden Holzfusse steht ein bis zur Tischhöhe reichendes Metallrohr, in welchem ein etwas engeres Metallrohr nach auf- und abwärts verschiebbar ist; ein innen nach abwärts conisch sich erweiternder Metallring, der zum leichten Anfassen an seiner Aussenseite rauh hergestellt ist, gestattet das oben gespaltene Ende des im Holzfusse stehenden Metallrohres durch einfaches Hinabschieben festzuklemmen und so das verschiebbare Metallrohr in beliebiger Höhe zu fixiren. Von den Buchstaben K_1 etwa ab steckt in diesem verschiebbaren Metallrohre ein Hartgummistab, der an seinem oberen Ende eine in einem Charnier drehbar bewegliche Metallkugel trägt, durch welche sich die entsprechend lange, mit einer isolirenden Hartgummi-Handhabe versehene Elektrode mit Reibung verschieben lässt. Diese letztere besteht ebenfalls aus einem Metallrohre, in dessen Vorderende als Endpol eine Kugel oder Spitze und in dessen rückwärtiges Ende die Hartgummi-Handhabe (mit Reibung) eingesteckt werden kann. Diese Einrichtung des Ständers St_2 gestattet es, den Endpol der Elektrode gegen jeden beliebigen Körpertheil vom Scheitel bis zum Fusse des zu Elektrisirenden beliebig nahe oder weit riehten zu können.

Der Ständer St_1 für die Kopfhaube ist gerade so ausgeführt, wie der eben beschriebene Ständer St_2 nur mit dem einzigen Unterschiede, dass die Kugel, durch welche das horizontale Metallrohr verschiebbar ist, an dessen Vorderende die Kopfhaube sich befindet, hier fix auf dem verticalen Hartgummi-Isolirungsstabe aufgesteckt erscheint. Die Befestigung der Kopfhaube K an diesem mit Reibung in der Kugel nach vor- und rückwärts horizontal verschiebbaren Metallrohre geschieht geradeso wie die Befestigung der Polenden an der Elektrode des Stativs St_2: Eine kleine Kugel ist nämlich an der Kuppe der Kopfhaube festgeschraubt und trägt einen cylindrischen Metallansatz, der wie ein Polende einfach in das horizontale Verbindungsrohr gesteckt wird. An seinem rückwärtigen Ende ist dieser horizontale Arm des Stativs St_1 mittels einer Holzkugel abgeschlossen, nachdem vorerst in das entsprechende Ende desselben ein Bleicylinder zur Equilibrirung der Kopfhaube eingesteckt worden.

Die Schaltung der Kleist'schen Flaschen L_1 und L_2 (in Fig. 3) erscheint »nacheinader (easeadenförmig)« durchgeführt: Es steht nämlich die äussere Belegung von L_1 vermittelst der Leitungsstange I mit dem linken Saugarme, der Ausleitungsknopf der innern Belegung von L_1 durch den Leitungsstab III mit der äusseren Belegung von L_2 und der Ausleitungsknopf der innern Belegung von L_2 durch die Leitungsstange II mit dem rechten Saugarme der Influenzmaschine in Verbindung. Es sind somit die Kleist'schen Flaschen in die eine Nebenschliessung und der menschliche Körper in die andere Nebenschliessung zu den Saugrechen, beziehungsweise den Ausladern A_1 und A_2 gehaltet und kann durch die Entfernung letzterer von einander nicht nur die Ladung der Kleist'schen Flaschen, sondern auch die Intensität der den menschlichen Körper treffenden Entladungen beliebig regulirt werden.

Auf dem Tische sind noch zwei Kugeln Z, und zwar eine grössere für die Elektrode des Ständers St_2 und eine kleinere für eine der Handelektroden E und E_1, sowie ein Auslader D, der an einem Hartgummi-Handgriff, zwei in Metallkugeln ausgehende und in einem Doppelcharnier beweglich, gegeneinander verstellbare Metallarme trägt und zur völligen Entladung der Kleist'schen Flaschen (für den Fall als sie ausgeschaltet und weggestellt werden sollten) dient, ersichtlich gemacht.

Die besprochenen Nebenapparate bilden im Verein mit der Influenzmaschine das Gesammt-Instrumentarium für die therapeutische Verwerthung der Franklinisation nach dem gegenwärtigen Stande dieses Specialzweiges.

Was die Influenzmaschine anbelangt, so wurde sie von ihrem Erfinder, dem Mechaniker Hermann Gläser (Hernals, Uniongasse 36—38) bisher in fünf verschiedenen Grössen ausgeführt, und zwar mit Hartgummitrommeln von 200 mm Durchmesser (Maschine Nr. I), sodann mit Trommeln von 260 mm (M. Nr. II), von 320 mm (M. Nr. III), von 450 mm (M. Nr. IV) und von 620 mm Durchmesser der äussern Trommeln (M. Nr. V). Für ärztliche Zwecke benütze ich die Maschine Nr. II. Der Holzrahmen, auf dem diese Maschine gebaut ist, misst 60 cm in der Länge und 50 cm in der Breite, die Höhe der ganzen Maschine von der Tischplatte, auf der sie steht bis zum Niveau der beiden Kugeln m und n beträgt 92 cm. Der Raum zur Aufstellung einer derartigen Maschine müsste demnach $92 \times 60 \times 50 = 0{\cdot}276$ m³ (Raummeter) betragen.

Nach den Erfahrungen, die ich mit einer derartigen Maschine während acht Monaten gemacht habe, kann ich dieselbe, speciell für ärztliche Zwecke als vorzüglichst geeignet erklären, ja ich kann es direct aussprechen, dass dieselbe durch keine bisher bekannt gewordene Influenzmaschine erreicht wurde, somit alle andern übertrifft.

Bei Einschaltung zweier, für jede Maschine in bestimmter Grösse entsprechenden Kleist'schen Flaschen gibt diese Influenzmaschine unter den denkbar günstigsten Umständen, nämlich in trockener, warmer Luft Funken von nahezu zwei Drittel des Trommeldurchmessers, somit die Maschine Nr. I Funken von 130 mm, die Maschine Nr. II von 170 mm, Maschine Nr. III von 200—210 mm, die Maschine Nr. IV von 300 mm und die Maschine Nr. V von 400—410 mm. Unter gewöhnlichen Umständen erhält man jedoch nur zwei Drittel dieser Werthe und selbst in feuchter Luft noch die Hälfte der angegebenen Funkenlängen. Diese Funkenlängen stehen allen andern in gleichen Dimensionen gebauten Influenzmaschinen gegenüber unerreicht da. Glasscheibenmaschinen müssen entweder in grösseren Dimensionen oder mit einer grössern Anzahl rotirender Scheiben hergestellt werden, um gleiche Effecte zu liefern.

Ein anderer Vorzug dieser Maschinen vor allen andern bisher bekannten, ist der, dass sie allezeit, an jedem Orte ohne Mühe sich sofort leicht anregen lassen. Diesbezüglich will ich erwähnen, dass ich die von mir benützte Maschine zum Zwecke der photographischen Aufnahme ins Freie tragen liess, allwo sie nach der Aufnahme bis zur Fixirung der negativen Platte einem leichten Staubregen ausgesetzt war. In das Zimmer getragen, rieb ich die Ständer und die äussere Trommel mit

einem Wolltuche trocken und gelang mir die Anregung der Maschine sofort auf den ersten Versuch. Glasscheibenmaschinen lassen sich dagegen gewöhnlich nur in trockener Luft anregen, manche auch nur anfangs, solange sie noch neu sind oder erst nach erfolgter Renovirung; aber schon nach einigem Gebrauche ist zumeist (aus sofort anzugebenden Gründen) grosse Mühe zu deren Anregung nöthig und werden Alle, die sich mit derlei Apparaten längere Zeit hindurch beschäftigt haben, sicherlich zu ähnlichen Wahrnehmungen gelangt sein. Wird doch in der einschlägigen Literatur gefordert, die Influenzmaschine mit einer Heizvorrichtung zu versehen, sie in einem Kasten luftdicht abzuschliessen, um sie vor den Einflüssen der Luftfeuchtigkeiten und des Staubes zu schützen etc. Ich besitze in meinem Cabinete eine grosse Glasscheiben-Influenzmaschine, die anfangs ganz gut ging, nach einiger Zeit aber völlig versagte. Ich untersuchte sie genau und fand, dass der Lacküberzug der Scheiben etwas schadhaft geworden war. Ich nahm die Maschine auseinander, lackirte die Scheiben neuerdings, setzte sie wieder zusammen und sie ging abermals für einige Zeit. Zu solchen Manipulationen gehört aber weit mehr Zeit, als der praktische Arzt für die Wartung und Pflege seines Instrumentariums zur Verfügung hat.

Ein weiterer Vorzug dieser Maschine liegt darin, dass die idioelektrischen Scheiben oder Cylinder der bisher bekannt gewordenen Influenzmaschinen, durch deren Rotation eben lebendige Kraft in Elektricität umgewandelt wird, hier einerseits die Gestalt von Trommeln besitzen, andererseits luftdicht abgeschlossen sind. Der äusseren Luft ist nur die Aussenfläche der grösseren (äusseren) Trommel ausgesetzt; die Innenfläche dieser Trommel, sowie beide Flächen der inneren sind dagegen luftdicht abgeschlossen. Die geringen Zwischenräume an den Hohlachsen beider Trommeln sind mit Schmieröl erfüllt und erwiesen sich die erwähnten drei Flächen an einer nach mehrwöchentlichem Gebrauche auseinander genommenen Maschine als vollkommen staubfrei. Diese Abschliessung repräsentirt im Vergleiche zu den Maschinen mit rotirenden Glasscheiben einen zweifachen Vortheil. Durch die an der Oberfläche der rotirenden Scheiben oder Cylinder freiwerdende Elektricität wird nämlich der Staub aus der Luft angezogen, schlägt sich an der Oberfläche dieser rotirenden Körper nieder, haftet daselbst fest, verändert die Oberfläche und beeinträchtigt hiedurch die Functionsfähigkeit der ganzen Maschine. Fährt man mit einem reinen Tuche über die Glasfläche einer rotirenden Scheibenmaschine, nachdem sie nur eine halbe Stunde in Thätigkeit gestanden, so wird man staunen, wie viel Staub- und Kohlentheilchen mit dem Tuche entfernt werden können, ganz abgesehen von den fester adhärirenden, die sich nicht wegwischen lassen. Hierin liegt nun ein Hauptgrund, weshalb Glasscheibenmaschinen schon einige Zeit, nachdem sie in Gebrauch gezogen worden, ganz erheblich schlechter functioniren. Das gründliche Abwischen mit einem Tuche geht aber hier schwer, weil man das Tuch nicht einmal an der Aussenfläche der Glasscheibe während des Rotirens halbwegs fester andrücken darf. Hingegen auf die Innenseite der rotirenden ebensowenig gelangt, als es gelingt, die fixe Glasplatte auf diese Weise zu reinigen. Das Auseinandernehmen und Zusammenstellen von derlei Maschinen ist andererseits nicht jedermann's Sache. Bei der Gläser'schen Influenzmaschine dagegen kann sich höchstens die Aussenfläche der äussern Trommel mit Staub beschlagen; diese aber lässt sich wegen der Eigenart des Baues der Maschine spielend leicht reinigen. Man kann ein Tuch selbst mit Gewalt andrücken und die Trommel rotiren, ohne dass man zu fürchten brauchte, das die Maschine Schaden nehmen würde.

Ein anderer aus der Bauart resultirender Vortheil der Gläser'schen Maschine gegenüber den Glasscheibenmaschinen beruht in der Dauerhaftigkeit der Maschine. Beim Rotiren der angeregten Influenzmaschine spürt man an dem zumal bei Glasscheibenmaschinen rasch und erheblich zunehmenden Rotationswiderstande, dass die rotirenden Cylinder, beziehungsweise Scheiben, sich gegenseitig anziehen. Die allseitig geschlossenen Trommeln können sich nun bei mässigem, sowie beim raschesten Rotiren nicht um einen Millimeter einander nähern oder von einander entfernen; nicht so die Glasscheiben. Diese gelangen bei halbwegs rascherer Rotation, selbst wenn die Maschine noch gar nicht angeregt ist, bereits in Schwingungen. Noch grösser werden aber diese Schwingungen, wenn die Maschine zuvor geladen wurde. Die gegenseitige Anziehung der Scheiben wird so gross, dass sie beim Rotiren oft genug bersten. Selbst bei langsamer Rotation der Scheiben hatte ich mehr als einmal Gelegenheit dies zu beobachten. Abgesehen hievon repräsentirt das Material der Trommeln (Hartgummi) noch überdies einen widerstandsfähigeren, minder spröden Körper als das Glas ist.

In anderer Richtung hat die Gläser'sche Maschine den Vortheil, dass sie die Ladung bedeutend länger hält, als jede Glasscheibenmaschine und dass man sie sowohl bei genäherten als auch entfernten Conductorkugeln beliebig oft nach rechts oder links drehen kann, ohne dass sie ausgeladen wird. Bei den Glasscheibenmaschinen dagegen braucht man die Kurbel nur einmal in entgegengesetzter Richtung zu rotiren und die Maschine erweist sich sofort als entladen.

Ausser den genannten Vortheilen, die diese Maschine speciell für Zwecke des Arztes bietet, ist noch ihr leichter graciler Bau, bei einer alle Glasscheibenmaschinen übertreffenden Stabilität und Festigkeit, die geringe, zur Rotation erforderliche Kraft, der gleichmässige Gang, die Möglichkeit der Anregung in beliebiger Weise, so dass der eine Pol bald rechts, bald links erscheint, die Gleichgiltigkeit der Drehung nach rechts oder links, der hier mögliche Polwechsel, und zuletzt, was auch nicht ganz unwichtig erscheinen dürfte, deren verhältnissmässig geringer Preis (die Maschine Nr. II kostet 75 fl. und sammt allen Nebenapparaten weniger als das Doppelte dieser Summe) in Betracht zu ziehen.

Nachdem ich Ihnen, hochgeehrte Anwesende, die neue Influenzmaschine und das Gesammtinstrumentarium für die therapeutische Verwerthung der Franklinisation demonstrirt und geschildert, will ich nur einige wenige Worte über meine bisherigen Erfahrungen bei Verwerthung der Franklinisation zu Heilzwecken anschliessen. So verlockend es wäre, liegt es doch ausser dem Plane dieses Vortrages, der Geschichte der Verwerthung der Franklinisation zu Heilzwecken mit Bezug auf die Erfahrungen und Publicationen aus dem vorigen Jahrhundert auch nur mit einem Worte zu gedenken; desgleichen muss ich es mir schon wegen der vorgeschrittenen Zeit versagen, die modernen Anhänger dieses Zweiges praktischer Elektrotherapie selbst nur aufzuzählen. Auch will ich Sie, hochgeehrte Anwesende, nicht mit einem Referate über die Wirkungen, Indicationen und Heilresultate dieser Applicationsmethoden der Elektricität behelligen, da ich über all' dies ohnehin erst vor wenigen Wochen in meiner »Elektrodiagnostik und Elektrotherapie« genauestens berichtet habe. Meine eigenen Erfahrungen bestätigen, was die Wirkungen der Influenzelektricität auf den

menschlichen Körper anbelangt, die einschlägigen Angaben der Autoren nahezu ausnahmslos. Ich wende die Franklinisation fast in allen jenen Fällen, in denen Inductionsströme indicirt sind, mit grosser Vorliebe an, weil ich Influenzelektricität durch die Kleider hindurch auf die Applicationsstelle einwirken lassen kann und nicht noth habe, den Kranken sich vorerst entkleiden zu lassen, was bei Behandlung weiblicher Patienten oft äusserst willkommen erscheint. Die Kopfdouche lernte ich als ein eminent somniferes Mittel kennen.

Eine besondere Aufmerksamkeit widmete ich der Einwirkung der elektrischen Kopfdouche bei Hysterischen und Epileptischen. Die Angabe der Autoren, dass die Influenzelektricität bei Hystero-Epilepsie günstig wirke, kann ich bestätigen, betreff der Epilepsie dagegen muss ich mich trotz zahlreicher Versuche sehr reservirt erklären; anfangs schien es als ob infolge der Kopfdouche die Anfälle seltener würden und an Intensität abnähmen, allein ich konnte, zumal an späteren Fällen, auch das Gegentheil wahrnehmen. Dass Influenzelektricität und in erster Richtung die Funkenentladung einen eminenten Einfluss auf Epileptische übt, davon hatte ich Gelegenheit, mich zu überzeugen. Einer meiner Patienten, Zahlkellner in einem besuchten Gasthause, eines der Vororte Wiens, leidet an epileptischen Anfällen, die durch die Kopfdouche und spätere Darreichung von Bromkali in der Häufigkeit ihrer Wiederkehr (von zwei bis drei anfallsfreien Tagen, bis auf deren neun bis zehn) verringert wurden. Vor jedem Anfalle hatte dieser Kranke ein fast eine Stunde währendes Stadium einer förmlichen Aura; er fühlte es immer deutlich, dass ein Anfall kommen werde, er konnte jedesmal in seine Kammer gehen, sich theilweise entkleiden, auf das Bett legen und ruhig den Anfall abwarten. An dem Tage, an welchem ein Anfall in Aussicht stand, hatte er überdies schon beim Erwachen ein Gefühl von Kopfdruck und Schwere im Hinterhaupt, das an anfallsfreien Tagen vollkommen fehlte. Zwei Tage nach einem Anfalle kam dieser Kranke völlig frei von kephalischen Symptomen zum Elektrisiren. Vor ihm wurde eine hysterische Anästhesie mittels Funkenentladungen behandelt und weil die innen mit Spitzen versehene Kopfhaube selbst bei eingeschalteten Flaschen unter normalen Umständen keinerlei Funkenentladungen verursacht, applicirte ich — wie öfters schon früher — die elektrische Kopfdouche, ohne die Flaschen auszuschalten. In der That erfolgte auch während der Rotation der Kurbel keine Funkenentladung. Als ich jedoch mit der Rotation aufhörte und die Hand gegen den Auslader bewegte, um die Ausladerkugeln bis zur Berührung einander zu nähern und die Flaschen kurz zu schliessen, stand der Kranke — in der Meinung, die Sitzung sei schon ganz beendet — auf, kam hiebei mit einem Haarbüschel der Kopfhaube zu nahe und entlud sich ein etwa 1 cm langer Funken von der Kopfhaube gegen sein Schädeldach. In demselben Augenblicke rief der Kranke: Jetzt bekomme ich meinen Anfall und legte sich sofort auf den Boden. Im nächsten Augenblicke traten auch schon alle charakteristischen Symptome eines completen epileptischen Anfalles auf und währte derselbe bis zu dem Momente, da der Kranke ins Freie treten konnte, über eine halbe Stunde. Es wurde also durch eine einzige Funkenentladung der epileptische Anfall in völlig anfallsfreier Zeit hervorgerufen.

Dagegen habe ich in anderer Beziehung einen eminenten Erfolg der Franklinisation zu verzeichnen, der sich mit keiner anderen Methode der Application der Elektricität erzielen lässt. In einem Falle von Morbus Basedowii, der die Frau eines Collegen betraf, gelang es mir, durch Galvanisation am Halse, sowie durch stationsweise stabile Galvanisation des Rückenmarkes die Struma und den Exophthalmus, sowie die übrigen Störungen, vor allem den Kopfschmerz, die hochgradige Adynamie und Schlaflosigkeit schon nach wenigen Sitzungen zu bessern; dagegen vermochte ich weder durch Galvanisations- noch durch Faradisations-Methoden auf die Pulsfrequenz und die unregelmässige Herzthätigkeit einen auch nur vorübergehenden Einfluss auszuüben. Da versuchte ich es, einen positiven Lichtbüschel in die Gegend des Herzstosses ausströmen zu lassen und schon nach wenigen Sitzungen wurde die Pulsfrequenz geringer und die Herzthätigkeit regelmässiger. Ein Aufhören mit dieser Behandlung hatte sofort nach beiden Richtungen hin Verschlimmerung im Gefolge. Durch neuerliche Aufnahme und Fortsetzung der erwähnten Methode wurde die Kranke endlich vollends hergestellt und geheilt entlassen.

Hochgeehrte Anwesende, ich stimme vollkommen mit jenen Autoren überein, die der Influenzmaschine einen Platz im Armamentarium des Elektrotherapeuten vindiciren, denn ich habe mich davon überzeugt, dass die Franklinisation gegebenenfalls Erfolge aufweist, die sich weder durch die Galvanisationsmethoden, noch durch die Faradisationsmethoden erzielen lassen.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Billroth.

Myxoma lipomatodes capsulae adiposae renis.

Von Dr. **Fritz Salzer**, Assistent.

(Schluss.)

Die exstirpirte Geschwulstmasse nahm ein Volumen von 27400 ccm ein, und bestand aus Einzelgeschwülsten von der Grösse eines Mannskopfes bis hinab zu der eines Taubeneies. Ein Theil derselben wurde durch lockeres Bindegewebe zusammengehalten, die meisten der grösseren Tumoren waren aber, da einzeln aus dem Bindegewebe ausgeschält, nur von einer membranartigen Bindegewebshülle überkleidet. Ihre Form war meist kugelig, an den kleineren Geschwülsten nahm man auch häufig eine abgeplattete, scheibenförmige Gestalt wahr. Die Farbe der grossen Tumoren war blassgelb, an einigen resistenteren Stellen auch weiss. Kleinere Geschwülste und einige Theile grösserer Tumoren waren grauröthlich und hatten eine sulzige Beschaffenheit. Auf dem Durchschnitte glichen die Tumoren Lipomen, nur dass dieselben bindegewebsärmer waren und die Schnittfläche nicht den lappigen Bau dieser Geschwulstart zeigte. Zum Theil war der Durchschnitt kleinerer Tumoren ziemlich homogen und hatte den Charakter eines wasserreichen succulenten Fettgewebes, oder, sowie auch einige Randpartien der grössten Tumoren, eine gallertige Beschaffenheit.

Ein bedeutender Wassergehalt der Tumoren wurde bei der Verarbeitung der Geschwulst im chemischen Laboratorium des Herrn Professor Ludwig*) constatirt, war überdies aus den mikroskopischen Bildern zu erkennen und erklärt schliesslich die Differenz der Wägungszahlen nach kurzem Zeitintervall: Die Geschwulst, die unmittelbar nach der Operation 29 Kilogramm wog, hatte 4 Stunden später ein Gewicht von 27,250 Gramm.

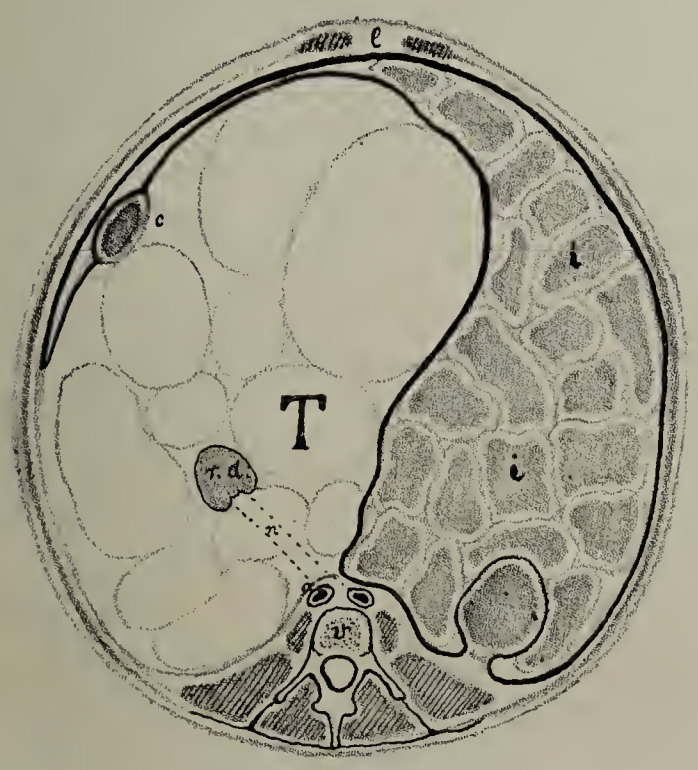
Die mikroskopische Untersuchung erwies zum grössten Theil typisches Fettgewebe. Die gallertigen Partien bestanden hingegen aus Myxomgewebe mit vielverzweigten Zellen in einer durchsichtigen Intercellularsubstanz. Die Zellen enthielten manchen Orts Fetttröpfchen im Protoplasma neben dem Kern, in anderen waren die Fetttröpfchen zu einem einzigen grossen Tropfen zusammengeflossen, der Kern lag dann in der Peripherie des letzteren. So zeigte sich deutlich der Uebergang des Myxoms in Fettgewebe. Sowohl im Myxomgewebe als besonders auch an einzelnen Stellen des Fettgewebes waren kleine Hohlräume in grösserer Anzahl wahrzunehmen, offenbar der Ausdruck der oedematösen Beschaffen-

*) Die Menge des aus den Geschwülsten gewonnenen reinen Fettes beträgt ungefähr vier Kilogramm.

heit der Gewebe. Faseriges Bindegewebe fand sich nur spärlich neben dem Fettgewebe in der sonst homogenen Grundsubstanz.

Die exstirpirte 135 gr. schwere linke Niere war in Form und Grösse nicht abnorm. Ihre Bindegewebskapsel war dünn und liess sich leicht abziehen. Makroskopisch und mikroskopisch war der Blutreichthum des Organes zu constatiren.

Die topographischen Verhältnisse der Geschwulstmasse in diesem von Herrn Prof. Billroth operirten Falle drängten demnach zur Annahme eines perirenalen Ursprunges derselben. Beistehende, schematische Zeichnung möge beiläufig die Lage der Geschwulst in einem Querschnitt des Stammes durch den unteren Theil der Lendenwirbelsäule veranschaulichen. Die Geschwulstmasse hatte in Folge ihrer grossen Ausdehnung zwar mit der Nebenniere, dem Pancreas, der Milz, dem Colon, dem Musculus iliopsoas Contact, war jedoch mit keinem dieser Organe inniger verwachsen. Der retroperitoneale Wundraum erstreckte sich an der linken Seite der Wirbelsäule vom Zwerchfell bis in die Darmbeingrube.



v. Lumbalwirbel
e. Colon descendens
C. Linea alba
i. Dünndärme
r. d. Linke Niere
n. Nierengefässe
a. Aorta
T. Tumoren.

Für den perirenalen Ursprung und die Entwicklung der Geschwulst sprechen wohl auch deutlich die Fälle von Kundrat und Kolisko, während die anderen aus der Literatur citirten Fälle nur desshalb erwähnt sind, um auf die Möglichkeit der Gleichartigkeit des Ursprunges der Tumoren aufmerksam zu machen; unter ihnen dürften die sub 2, 8 und 10 beschriebenen Fälle wegen der bestimmten Angabe, dass eine Niere in der Geschwulstmasse eingebettet gewesen sei, besonders hervorzuheben sein.

Was den histiologischen Bau der Tumoren betrifft, so muss zunächst auffallen, dass in allen den drei hier veröffentlichten Fällen dieselbe Geschwulstform eines aus Schleimgewebe hervorgegangenen Fettgewebes vorgefunden wurde. Dieselbe Geschwulstform nimmt auch in der Casuistik der retroperitonealen Tumoren eine hervorragende Rolle ein; sogar bei den kurzweg als Lipom bezeichneten Geschwülsten geht mitunter (Alsberg, Cooper Forster) aus der genauen Beschreibung des mikroskopischen Befundes hervor, dass es sich nicht um ein einfaches Lipom handelte, sondern dass neben dem Fettgewebe Myxom vorhanden war. Gerade dieser Befund ist offenbar der wesentliche Unterschied und bietet eine Erklärung der erstaunlichen Grössenzunahme dieser Fettgeschwülste, gegenüber den einfachen Lipomen. (Waldeyer's und Witzel's Fälle von Sarcom sind Eingangs nur wegen des Sitzes der Neubildung herangezogen).

Das Verhältniss, in welchem Fettgewebe, Schleimgewebe und faseriges Bindegewebe am Aufbau der Geschwulst Antheil hat, ist sehr verschieden. Bei reichlicher Fasergewebsbildung ist Verkalkung beobachtet.

In Bezug auf die Diagnostik der retroperitonealen Fettgeschwülste ist kaum etwas Positives zu erwähnen. In der überwiegenden Mehrzahl der hier aufgezählten Fälle war deutliche Fluctuation der Tumoren zu constatiren, so dass die Untersucher meist zur Annahme einer cystischen Geschwulst verleitet wurden. Bei dem Umstande, dass diese Lipome keine Organerkrankung darstellen und daher bloss bei zunehmender Grösse Beschwerden erregen, kommen sie in der Regel nur zu einer Zeit zur Beobachtung, wenn bereits das ganze Abdomen von der Geschwulst erfüllt ist und die Bestimmung des Sitzes und Ursprunges der Geschwulst wegen mangelnder Verschiebbarkeit derselben und der übrigen Unterleibsorgane unmöglich wird.

So kam es, dass die grossen fluctuirenden Fettgeschwülste bei Weibern für Cysten des Genitalapparates, bei Männern für Echinococcus gehalten wurden. In unserem Falle dachte man wohl auch, abgesehen von Echinococcus an ein centralerweichtes Adenom der linken Niere — doch war dies nur eine auf den Dämpfungsverhältnissen ungenügend basirte Vermuthung. Die Palpation dürfte demnach ebenso unverlässlich sein, wie bei den grossen Ovarialcystomen.

Die Percussion wird wegen absoluter Dämpfung der einen Lendengegend, sowie wegen etwaigen Nachweises einseitiger Lungencompression wichtige Anhaltspunkte geben. Die Vorlagerung des Dickdarmes über die Geschwulst, welches ein bemerkenswerther Befund für die Diagnostik wäre, konnte in unserem Falle nicht constatirt werden, wahrscheinlich war der Darm zwischen Bauchwand und Geschwulst so sehr comprimirt, dass er leer war. Nur höher oben in der Nabelgegend bestand eine starke Erweiterung des Colon transversum, die die Succussionsgeräusche an diesem Orte erklärt.

Bei diesen Mängeln der physikalischen Diagnostik ist umso mehr auf die anamnestischen und objectiven Symptome der Krankheit zu achten. Diese stimmen in unserem Falle zum grössten Teile mit jenen von Alsberg und Anderen beschriebenen überein: Die Grössenzunahme des Abdomens wurde dreiviertel Jahre lang beobachtet, bis Oedem der Beine auftrat; und erst beiläufig nach Jahresfrist traten die ersten Beschwerden auf, Gefühl der Schwere im Bauche, Obstipation, später Athembeschwerden, Unvermögen viel zu essen wegen Völle des Unterleibes, schliesslich allmäliger Verfall der Kräfte, eine Kachexie, wie bei grossen Unterleibsgeschwülsten der Weiber.

Der Eiweissgehalt des Harnes war in unserem Falle wahrscheinlich durch die Blutstauung in der durch die Geschwülste bedeutend dislocirten Niere bedingt.

Lässt die Palpation bei einer relativ kleinen Unterleibsgeschwulst den retroperitonealen Sitz, weiche Consistenz und Fluctuation, die Percussion Vorlagerung des Colon erkennen, sind keine abnormen Harnbestandtheile zu constatiren, ist das Wachsthum stetig, sind keinerlei Beschwerden, die auf Erkrankung eines bestimmten Organes deuten, ergibt Probepunction keine Flüssigkeit, so wird ein Arzt, dem das Myxolipom dieser Gegend bekannt ist, die Anwesenheit eines solchen vermuthen können.

Bezüglich der Prognose der retroperitonealen, stetig wachsenden Fetttumoren belehrt der Fall von Wiglesworth, dass sie durch den allmälig zunehmenden Druck auf die Unterleibs- und Thoraxorgane zum Exitus letalis führen.

Die Statistik der operativen Eingriffe belehrt andererseits, dass die Exstirpation dieser Geschwülste, selbst wenn sie theil-

weise leicht ausschälbar sind, wegen ihres Sitzes im Mesenterium oder Mesocolon, wegen der Nähe blutreicher Organe mit zartwandigen Gefässen, wegen der stets bedeutenden Grösse des resultirenden Wundcavums zu den schwersten chirurgischen Eingriffen zählt und als solche eine schlechte Prognose bietet.

Die Operabilität der enorm grossen Geschwülste ist nicht bestimmbar, nicht nur nicht vor der Laparotomie, sondern nicht einmal nach oberflächlicher Freilegung derselben. Das operative Vordringen in die Lumbalgegenden bietet auf jeden Schritt Gefahren; Verletzungen grosser Gefässstämme, des Pankreas, der Milz, der Niere, des Darmes sind unberechenbare Complicationen des operativen Eingriffes. Madelung und Alsberg verdanken wir jedoch schöne Beweise für die Berechtigung der Exstirpation in den schwierigsten Fällen.

Ob das Zurücklassen eines Theiles der Geschwülste — wozu sich einige Operateure entschlossen — ohne nachtheilige Folgen für die Patienten ist, wird erst aus der längeren Beobachtung eines derartigen Falles zu erfahren sein. Immerhin ist auffallend, dass die Fettgeschwülste, auch dann, wenn sie innerhalb Jahresfrist eine colossale Grösse erreicht hatten, in vielen Fällen so wenig, wie in unserem zu Metastasen geführt hatten*) — was natürlich die locale Weiterentwicklung eines Tumorrestes nicht unwahrscheinlich erscheinen lässt. — Sollte letzteres der Fall sein, so wäre die partielle Exstirpation zum Mindesten eine vollberechtigte Palliativtherapie.

Feuilleton.

Bemerkungen über die elektrische Behandlung der Gebärmutter-Krankheiten.

Von Sir **T. Spencer-Wells**, Bart. F. R. C. S.

(Schluss.)

Da die directe Leitung des galvanischen Stromes entweder in die Gebärmutterhöhle oder in die Substanz der Geschwulst die Hauptbedingung des Apostoli'schen Verfahrens ist, so sind hierzu genügende Sonden und Trokare nothwendig. Zur Vermeidung der Polarisation der Elektroden, werden Platinsonden angewendet. Für Punctionen mit dem negativen Strome sind Stahlnadeln gleich tauglich; wenn es sich jedoch um die Durchleitung des positiven Stromes handelt, so muss eine gewisse Länge der Spitze des Trokars aus Gold sein. Die ganze Länge der Sonden oder Trokare, welche innerhalb der Scheide zu liegen kommen, von der Handhabe des Instrumentes bis zum äusseren Muttermund oder zur Stichstelle, muss isolirt sein. Bei jeder Untersuchung und Operation müssen die strengsten antiseptischen Cautelen, sowohl bezüglich der Kranken, als des Operateurs und der Instrumente, beobachtet werden. Auch dürfen während der ganzen Behandlung Irrigationen der Scheide mit Sublimat oder Carbolsäure nicht unterlassen werden.

Dr. Apostoli haben wir für die Erweiterung und Genauigkeit unserer Kenntniss der besonderen Wirkung der galvanischen Ströme in der Behandlung der Gebärmutterkrankeiten und der Anwendungsweise dieser Ströme zu danken.

Wir haben in erster Reihe von ihm das richtigere Verständniss der Doppelwirkung des ununterbrochenen, continuirlichen, galvanischen Stromes gelernt. Die eine Wirkung ist rein örtlich und fällt mit dem Strom selbst zusammen; die Gewebe, welche in unmittelbarer Berührung mit dem auslösenden Pole stehen, werden zersetzt, die Basen und Säuren der Gewebe und Flüssigkeiten werden durch dessen Einwirkung frei und bewirken so, ihrer Natur entsprechend, Aetzung der umgebenden Theile, unabhängig von jedem thermischen Einflusse. Diese Wirkung ist örtlich, unmittelbar und wahrnehmbar. Die zweite Wirkung ist die der interpolaren Fortpflanzung des Stromes. Es ist eine trophische Einwirkung auf die Nerven, Blut- und Lymphgefässe, gefolgt von moleculären Veränderungen, wodurch die Ernährung der Gewebe, durch welche der Strom dringt, umgestimmt wird und zwar verschiedenartig, je nach dem angewendeten Pole. Die Wirkung des unmittelbaren Stromes und des secundären Gegenstromes ist andauernd und ist, welch' immer unsere Erklärungsweise dieses Vorganges sein mag, von höherem therapeutischem Werthe, als die blosse galvano-chemische Aetzung.

Zweitens erfuhren wir, obwohl die coagulirende Wirkung des vom positiven Pole ausgehenden Stromes bereits durch die Schriften Cinidelli's und A. Tripier's bekannt gewesen, Genaueres über den bestimmten Charakter der Stromwirkungen an den zwei entgegengesetzten Polen. Es war der positive Strom, mit welchem Apostoli zum Angriffe auf die Gebärmutter-Fibroide wegen der vorwaltenden hämorrhagischen Symptome schritt, und die schnelle Beseitigung dieses schweren Leidens durch Bildung eines harten, trockenen Brandschorfes und einer widerstandsfähigen Narbe ermuthigten ihn zu weiteren Versuchen. Der durch die alkalisch-kaustische Wirkung am negativem Pole erzeugte Schorf ist im Gegentheile erweichend und verflüssigend und begünstigt Secretion und Blutungen. In logischer Weise wurde diese auflösende Wirkung in der entgegengesetzten Classe von Krankheiten angewendet, in welchen keine Hämorrhagie bestand und es sich vielmehr darum handelte, die Grösse und Härte der festen fibrösen Massen zu vermindern. Und dies bewährte sich, wie die Erfahrung lehrte, ebenso in der Praxis wie in der Theorie. Der positive Pol wird daher als der »antihämorrhagische« oder »hämostatische« bezeichnet, wie im Gegentheile der negative Pol der »hämorrhagische« oder »denutritive« genannt wird.

Apostoli lehrte uns drittens eine zweckentsprechendere Methode der Verwerthung der Ströme bei Gebärmutterkrankheiten. Seine Vorgänger benützten Ströme von gewöhnlich unberechenbarer und unzureichender Stärke. Die Ströme waren häufig nicht wirkungskräftig genug, oder sie waren zu stark und daher schädlich. Sie wurden in unzweckmässiger Weise angewendet, und wenn mittelst Punction eingeführt, so wurden die Stiche durch Theile gemacht, welche hätten unverletzt bleiben sollen. Jetzt hingegen wird die Operation unter der genauesten Messung und Controle der Stromstärke ausgeführt. Wir können uns eines regelmässigen Stromes von gewünschter Stärke versichern. Mittelst des Galvanometers wissen wir genau die Stärke des angewendeten Stromes. Die Dosirung kann genau der gewünschten Aetzung und den beabsichtigten trophischen Wirkungen entsprechend geregelt werden. Ein starker Strom kann schadlos durch Gewebe geführt und durch die Bauchwand so abgeschwächt abgeleitet werden, dass er kaum eine vorübergehende Röthung erzeugt und den Leitungskreis durch die in feuchten Thon versenkte Hautelektrode abschliesst. Bislang kennen wir kein wirksameres Schutzmittel als Thon. Ferner, durch intra-uterine Einführung des Stromes mittelst der Gebärmuttersonde, oder durch unmittelbare interstitielle Anwendung durch einen isolirten Trokar vermögen wir eine bislang auf keine Weise erreichte Sicherheit der Wirkung zu erzielen. Die ganze Operation mit allen ihren Einzelheiten unterliegt genau der Absicht und der Controle des Chirurgen, welcher, seine praktische Erfahrung vorausgesetzt, keiner anderen Weisung bezüglich der Dosirung, Richtung und Dauer des Stromes bedarf, als des Gesichtsausdruckes oder der Toleranzkundgebung der Kranken.

Andere wichtige Punkte, über welche wir viertens nun eine klare und bestimmte Anschauung gewonnen haben, sind die Modificationen des Verfahrens, welche der verschiedenen Natur der Fälle entsprechen und welche die Reihenfolge der während der Behandlung vor sich gehenden Veränderungen in jedem einzelnen Falle erheischen, so wie das weite Gebiet von Gebärmutterkrankheiten, in welchen diese Methode anwendbar ist.

Zwischen Geschwulst und Strom gibt es keinerlei automatische Wechselwirkung. Bei jedem einzelnen Schritte der Behandlung werden Ueberlegung, richtiges Urtheil, Geistesgegenwart und augenblickliche Bereitschaft aller Hilfsmittel gefordert. An einem Tage besteht eine unerklärliche Toleranzkraft, am andern eine übertriebene Empfindlichkeit, ein andermal ein überraschender Gewebswiderstand, das nächste Mal vielleicht eine überaus leichte Fortpflanzung des Stromes. Alle diese wechselnden Vorfälle müssen in Betracht gezogen werden und beanspruchen die ununterbrochene Aufmerksamkeit des Operateurs, verwirren den nur durch Bücher belehrten

*) In der Literatur sind bekanntlich zahlreiche Fälle von Myxolipomen anderer Körperregionen verzeichnet, welche sich durch den Befund vieler Metastasen auszeichnen. Es ist daher um so auffallender, wenn in einem Falle wie in diesem auf der Klinik Billroth beobachteten und in gleichartigen anderen keine Metastasen vorgefunden wurden.

Neuling und überzeugen uns von dem unschätzbaren Werthe einer mehr denn fünfjährigen Erfahrung, von welcher wir nun stets Rath erholen können. Ein neues Feld ist hiermit eröffnet für die Erforschung der unendlich vielgestaltigen Formen, unter welchen sich die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane darstellen, unerschöpflich für die beschränkten Kräfte des Einzelnen, in welchen uns jedoch Apostoli als Wegweiser dient. Dies wird die Aufgabe unserer Nachfolger sein.

Endlich treten uns verschiedene interessante Fragen entgegen, welche uns die praktischen Erfahrungen Apostoli's in einer neuen Beleuchtung erscheinen lassen, als: die Gefahren und Schwierigkeiten dieser Behandlungsmethode, ob sie eine Ursache späterer Unfruchtbarkeit ist, oder nicht; die Ausführbarkeit dieses Verfahrens in Fällen, in welchen die Gebärmutterhöhle unzugänglich; die Andauer der durch die Behandlung erzielten günstigen Erfolge bezüglich der Milderung der Symptome und der Verkleinerung der Geschwülste; die Einwirkung der Menopause auf das Entstehen oder das Schwinden fibröser Entartungen. Nun, zugegeben, die elektrische Behandlung sei mit Gefahr verbunden. Ist dies eine Ursache, sie abzulehnen? Welche chirurgische Operation ist absolut gefahrlos? Würde gesunder Menschenverstand es gut heissen, unsere Krankheiten sich selbst zu überlassen, bis die Wissenschaft den höchsten Grad der Vervollkommnung erreicht und unsere Geschicklichkeit unfehlbar geworden? Die Gefahr liegt nicht in der Methode, sie ist bei dem Operateur zu suchen, woraus sich die Moral ergibt, dass Keiner diese Behandlungsweise unternehmen soll, ehe er sich nicht vollkommen befähigt hat, sie tadellos ausführen zu können.

Was die Andauer der Cur, wo eine solche stattgefunden, betrifft, ist zu bemerken, dass, wenn wir die Ueberzeugung gewonnen haben, dass in fünf und einem halben Jahre (obgleich dies ein kurzer Zeitraum ist, um sichere Schlüsse zu ziehen) keine Rückkehr der Symptome oder die Nothwendigkeit abermaliger therapeutischer Eingriffe nur in einzelnen Ausnahmsfällen eingetreten sei, wir eine günstige Prognose für die Zukunft zu stellen berechtigt sind und der Einwurf eines möglichen Rückfalles dadurch entwaffnet wird.

Wenn uns Apostoli ferner mittheilt, dass bei mehreren gegenwärtig in seiner Behandlung befindlichen Kranken die Geschwülste sich nach der Menopause entwickelt und keine Spur von solchen vorher vorhanden gewesen sei, wie sollen wir über die Anzeigen zu Hegar's Operation urtheilen? Das Geringste, was sich darüber sagen liesse, ist, dass die Castration in der Behandlung von Gebärmutterkrankheiten nur auf solche Fälle zu beschränken sei, in welchen Blutverluste bei jüngeren Frauen das Hauptsymptom sind. Ich könnte noch des Weiteren bemerken, glaube es aber bereits genügend dargelegt zu haben, dass, welch' immer die Verdienste der Apostoli'schen Methode sein oder nicht sein mögen, wir, seit er seine Forschungen begann, einen entschiedenen Schritt vorwärts in der Wissenschaft gethan haben. Und wenn wir die specifische Kenntniss, welche uns dadurch geworden, mit unserer bereits vorher gewonnenen diagnostischen Schärfe und pathologischen Genauigkeit vereinigen, so dünkt es mich, dass wir uns jetzt in einer bei Weitem günstigeren Lage befinden, nicht allein die abstracten Grundsätze, auf welche sich diese Methode stützt, zu beurtheilen, selbst vorausgesetzt, Verhältnisse hinderten uns, dieselbe persönlich auszuführen, sondern überdies in Consultationen uns über deren Anwendbarkeit in den speciellen Fällen, welche der Gegenstand unserer Berathung, auszusprechen.

Es gibt aber gewisse Arten fibröser Geschwülste und sie begleitende Umstände, in welchen es mir unnütz schiene, die elektrische Behandlung vorzuschlagen. Eine gestielte polypöse Geschwulst, welche von der Schleimhaut der Gebärmutter in deren Höhle hineinragt oder vielleicht selbst durch den Muttermund heraustritt, kann so leicht und so vollständig entfernt werden, dass ich nicht daran dächte, hierzu eine langsam oder allmälig wirkende Methode anzuwenden. Ebensowenig scheint es wahrscheinlich, dass eine subperitoneale Geschwulst an dem Gebärmutterkörper oder am Gebärmuttergrunde in wirksamer Weise durch irgend einen Strom, welcher sie erreichen könnte, beeinflusst werden würde. Myomotomie ist das Werk nur weniger Minuten und die Gefahr ist kaum erwähnenswerth. Selbst grosse, feste Geschwülste, deren Entfernung auch zugleich die eines grösseren Theiles der Gebärmutter mit einschloss, wurden von mir und vielen Anderen mit gutem Erfolge exstirpirt und die Erfolge vermehren sich im Verhältnisse mit der zunehmenden Erfahrung. Doch die Gefahr solcher Operationen ist stets eine bedeutende, und häufig sind die Geschwülste von so colossaler Grösse oder so fest mit den Nachbareingeweiden verwachsen, dass kein vorsichtiger Chirurg ihre Entfernung wagen würde. Dies sind die geeigneten Fälle, die Wirksamkeit der Elektro-Therapie zu erproben. Diese Behandlungsweise bietet ein neues Hilfsmittel in verzweifelten Fällen und muss als solches willkommen sein. Und sie hat sich in derartigen Fällen erfolgreich bewährt, und wenn auch nicht immer vollkommen, doch immerhin insoweit, als der Kranken dadurch ermöglicht wurde, sich des Lebens wieder zu freuen. Kein leeres Vorurtheil sollte hindern, einen Versuch dieser Methode unter erfahrener Anleitung zu empfehlen.

Wenn es sich hauptsächlich um Unterdrückung von Blutungen handelt, besitzt die Elektro-Therapie entschiedene Vortheile über andere Behandlungsweisen. Bei einer wachsenden Geschwulst, welche noch nicht die Grenze einer ausführbaren Operation überschritten hat, würde ich in Erwägung der verhältnissmässigen Gefahr für die elektrische Behandlung stimmen, da im Falle dieselbe versagen sollte, die gefährlichere Exstirpation noch immer vorgenommen werden könnte. Ich bin der Ansicht, dass es weder weise noch menschlich wäre, einer Kranken, welcher die Wahl der Behandlungsmethode vorgelegt wird, ernstlich zu einer blutigen Operation zu rathen.

Erfahrung scheint zu zeigen, dass eine Gruppe von ebenso zahlreichen wie lästigen Fällen von chronischer Metritis mit Hypertrophie und peripheren Ablagerungen besonders für die elektrische Behandlung geeignet seien. Sie sind für die Kranken äusserst schmerzhaft und erschöpfend; für den verständnissvollen Arzt wegen ihrer Hartnäckigkeit und Veränderlichkeit beschwerlich, und verfallen in unvorsichtigen Händen leicht einer Behandlung, welche bedauerlicher als das Leiden selbst ist. Es wird eines der höchsten Verdienste der Elektro-Therapie sein, wenn sie sich in solchen Fällen als wirksam bewährt. Neueste Berichte berechtigen zu der Hoffnung, dass die vorsichtige Anwendung der positiven galvanischen Punction diesen Zweck erfülle.

Wir haben, wie mir scheint, die Leistungen Tripier's und Apostoli's betreffend die verschiedenen abnormalen Zustände der Nebenorgane der Gebärmutter nicht genügend berücksichtigt. Die lindernde Wirkung der vaginalen oder intra-uterinen bipolaren Anwendung des inducirten Stromes in verschiedenen schmerzhaften Formen von Neuralgie der Eierstöcke und von Vaginismus sollen ebenso überraschend als andauernd sein.

Wir befinden uns einer wichtigen Erneuerung gegenüber, und wenn auch mehrere amerikanische Chirurgen dieselbe bereits vor uns wieder aufgenommen, so scheint Apostoli's Methode nirgends gleich vorurtheilloses Entgegenkommen gefunden zu haben.

Wie wir medicinischen Zeitschriften entnehmen, fanden in London einige erfolglose Operationen, ein Tod, und mehr als ein beklagenswerther Zufall statt, welche wohl die Unerfahrenheit des Operateurs zu verantworten haben dürfte. Ermuthigendere Berichte kommen uns aus Edinburgh zu. Wenn jedoch Aerzte, welche genügende Kenntniss über Elektricität mit praktischer Erfahrung in der Diagnose der Gebärmutterkrankheiten und in der verschiedenen Behandlungsweise derselben vereinigen, die bereits von Dr. Apostoli festgestellten Ergebnisse einer sorgfältigen Prüfung unterziehen, so sehe ich hoffnungsvoll den besten Erfolgen entgegen.

Dr. v. Junker, London.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 1. Juni 1888.

Vorsitzender: **Hofrath Prof. v. Bamberger.**
Schriftführer: **Dr. Bergmeister.**

Dr. **Pietro Ferrari** aus Genua erstattet eine vorläufige Mittheilung über experimentelle Verstopfung der Sinus Durae matris.

Ich habe unter Leitung des Herrn Dr. Gärtner folgende Untersuchungen ausgeführt.

Es wurden Hunden die Sinus Durae matris undurchgängig gemacht, indem in die abführenden Venen eine flüssig gemachte, bei Körpertemperatur erstarrende Wachsölmischung eingespritzt wurde.

Es gelang mir so nach Belieben grössere oder kleinere Abschnitte des Sinussystems für den Blutstrom undurchgängig zu machen.

Diese Versuche ergaben folgende Resultate:

1. Die Verstopfung des gesammten Sinusgebietes tödtet das Thier entweder sofort oder nach Ablauf weniger Minuten. Meist geht dem Tode ein epileptischer Anfall voraus;

2. die Verstopfung aller Sinus des Schädeldaches hat keinerlei functionelle Störungen im Gefolge. Motilität, Sensibilität, die Functionen aller Sinne bleiben erhalten. Die Thiere verhalten sich überhaupt wie ganz normale;

3. 14 bis 20 Tage nach der ersten Operation unterwarf ich die Thiere einer zweiten Injection, wobei die Sinus der Basis in grösserer oder geringerer Ausdehnung verstopft wurden. Auch nach dieser Einschränkung der venösen Blutbahn traten keinerlei Störungen zu Tage; selbst dann nicht, wenn das Blut aus dem Cavum cranii nur durch die Ophtalmicae und durch die Communication mit den Wirbelvenen abfliessen konnte. Die ophtalmoskopische Untersuchung, von Herrn Dr. Carl Koller und Herrn Dr. Königstein vorgenommen, ergab in zwei Fällen auch im Augenhintergrunde einen negativen Befund;

4. nach einer dritten Injection von der Vena ophtalmica aus vorgenommen, die die letzten Abflusswege verlegten, starben die Thiere sehr rasch. Bei der Section derselben fanden wir die wenigen Sinusabschnitte, welche kein Wachs enthielten, mit flüssigen Blut erfüllt; die grösseren Venen der Pia stärker entwickelt.

In der Hirnsubstanz konnte bei der mikroskopischen Untersuchung keine tiefere Veränderung gefunden werden. Es ergibt also auch der anatomische Befund, dass die Verstopfung selbst grosser Sinusabschnitte die Circulation im Cavum cranii nicht wesentlich schädigt.

Wenn überhaupt noch Abflusswege offen stehen, dann treten dieselben für die verschlossenen ein. Aus jedem einzelnen Abschnitt des Gehirns kann das Blut in mehrere Sinus abfliessen. Es wird auf diese Weise selbst bei ausgebreiteter Obliteration der Sinus ein für die Erhaltung der Function und der anatomischen Integrität ausreichender Kreislauf stattfinden können.

Herr Dr. **Waltuch** aus Odessa demonstrirt aus Hobelspänen verfertigte Mieder etc. und bespricht die Technik derartiger Verbände. (Wir bringen den Vortrag als Originalmittheilung des Vortragenden an anderer Stelle.)

Herr Hofrath **Meynert** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber hypnotische Erscheinungen. (Der Vortrag und die anschliessende Discussion, in welcher Prof. Winternitz und Hofr. Meynert sprachen, werden demnächst mitgetheilt werden.)

*

Programm

für die

Freitag, den 8. Juni 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. Dittel

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

Herr Hofrath **Meynert**: Ueber encephalitische Asymbolie. Mit Demonstrationen.

Kundrat. Bergmeister.

Société med. chirurg. (Paris.)

Sitzung vom 23. April 1888. — Präsident: M. Jasen.

1. Menocque und Baudouin: Schwankungen der Oxyhämoglobinquantität und der Reductionsfähigkeit bei Typhus.

300 hämotoskopische Untersuchungen bei 7 Typhuskranken ergaben, dass vom achten Tage beiläufig bis zur Convalescenz die Quantität (Q) des Oxyhämoglobins vermindert bleibt — bis zu 9—7 Percent — die Dauer (D) der Reduction erhöht bleibt und die Energie des Verbrauches ($E = \frac{Q}{D} \times 5$) sich bis zu 0·20 vermindert, um am Beginne der Convalescenz wieder bis zu 0·5 der normalen Grösse zu steigen. Die Diarrhoe vermindert Q und vermehrt D sehr rasch. Die Lungenerscheinungen vermindern Q auch noch beträchtlich. Die Temperatursteigerung steht immer im directen Zusammenhange mit dem Anwachsen des Factors D und führt folglich immer eine (umgekehrt proportionale) Verminderung von E herbei, welche mit der Verlangsamung der Oxydation zusammenfällt und sich in der Menge der Kohlensäure-Ausscheidung und in dem Harnbefunde kundgibt.

2. M. Boucheron: Operation der surdité otopiésique.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 13. April. — Präsident: Siredey.

1. Broeq: Behandlung der Hypertrichosis mittelst Elektrolyse.

2. Comby: Athetose bei einem 20monatlichen Mädchen.

3. Salle: Paroxysmale Hämoglobinurie.

S. beobachtete einen Fall von Hämoglobinuria paraxys. a frigore mit andauernder Polyurie und Anwesenheit von Hämoglobin im Blute während der Anfälle. Er meint, dass das Freiwerden des Hämoglobins im Blute die erste Störung darstellt und dass das Auftreten von Hämoglobin im Urine von einer consecutiven nervösen Störung abhängt und renale Läsionen nur bei längerer Dauer auftreten.

Hayem erwidert, dass die Untersuchung des Hämoglobins im Blute widersprechende Resultate ergeben habe, dass die Anfälle ohne nachweisbare Ursache, durch eine Emotion oder durch eine Erkältung, erfolgen können. Das Fehlen der renalen Veränderung während der Anfälle sei nicht bewiesen und endlich — wenn er auch die Existenz der Hämoglobinurie hämopathischen Ursprunges nicht leugnen wolle — er glaube noch nicht, dass der Ursprung der Hämoglobinurie a frigore aus dem Blute festgestellt sei.

Millard erwähnt einer Beobachtung von Hämoglobinurie nach Kälteeinwirkung, wobei abdominale Schmerzen auftraten und nach der zweiten Harnentleerung schwanden. Dies scheint ihm zu Gunsten der renalen Congestion gegenüber der Annahme einer allgemeinen Veränderung des Blutes zu sprechen.

A. Robin bespricht die Beobachtung einer Hämoglobinurie, deren Anfälle nur nach Märschen erfolgten, und von dem Auftreten von Leukocyten, Zellen aus den Bellini'schen Röhrchen und Spuren von Albumen, einigemale auch von rasch auftretenden renalen Schmerzen, dem Auftreten von oxalsaurem Kalke und Harnsäure (eingeschlossen in Fibrin) begleitet waren. Er kommt zu dem Schlusse, dass eine excessive Stickstoff-Desassimilation — oder andere nutritive Störungen, wie sie nach Malaria und Lues resultiren — die prädisponirende und die renale Congestion der consecutive Process sei. Zu Gunsten dieser seiner Erklärung führt R. die Erfolge der Behandlungsmethoden, die die Ernährung im Allgemeinen regelt, und tonische Medication sowie den Arsenikgebrauch an, welche die Desassimilation reguliren.

Sitzung vom 27. April.

1. Meilly: Tubage des Larynx bei Croup.

2. Renault: Hemiathetose im Verlaufe eines typhösen Fiebers.

3. Bucquoy: Aneurysma der Cruralarterie nach der Methode von Baccelli behandelt.

4. Bucquoy: Heilung eines tuberculösen Abscesses mit Leberthran.

Verhandlungen der Royal Medical and Chirurgical Society.

Sitzung: 26. März. Klinische Abtheilung. Vorsitzender: Herr Knosley Thornton.

Lupus des Mundes, Pharynx und Larynx. — Verletzung der unteren Epiphyse der Ulna. — Paralyse der Augenmuskeln. — Thiersch-Gould's Amputation des Penis. — Carcinome en Curasse.

1. Herr Orwin führt ein 21jähriges Mädchen vor, welches 1886 wegen Nasenlupus in seine Behandlung kam. Damals bestand noch keine Erkrankung des Pharynx und Larynx; als er sie aber im März 1888 wieder sah, hatte der Lupus auch das Zahnfleisch, den weichen Gaumen, Pharynx und Larynx ergriffen. In diesem Falle hatte die Krankheit durch die Lymphcanäle sich von der Nase auf den Gaumen verbreitet. Herr Lennox Brown hat zwölf Fälle von Lupus des Larynx verzeichnet. Er sah niemals Lupus an der hinteren Wand des Pharynx und könne sich nicht Herrn Orwin's Ansicht über die Verbreitungsbahn des Lupus in diesem Falle anschliessen. Ein wichtiges Moment der Differentialdiagnose zwischen Lupus und tertiärer Syphilis ist, dass letztere häufig sowohl den weichen als harten Gaumen durch Verbreitung von der Nasenschleimhaut ergreife, Lupus hingegen stets von der Mundhöhlen-

schleimhaut weiter fortschreite. Herr Orwin erwidert, dass in seinem Falle kein Nachweis von Syphilis vorliege.

2. Herr Edmund Owen stellt ein 18jähriges Mädchen vor, welches er vor 16 Jahren wegen einer Schnittwunde am linken Handgelenke in St. Mary's Hospital behandelt hatte. Das Messer war durch die Ulna eingedrungen ohne das Radio-Ulnar-Gelenk zu verletzen, öffnete jedoch das Radio-Carpal-Gelenk. Die Sehne des Flexor Carpi Ulnaris, Ulnar-Nerv und Arterie, und mehrere der Beugesehnen, waren vollkommen durchschnitten. Circulation und Hautempfindlichkeit kehrten nach Längerem an der Radialseite der Hand wieder, doch entstand Entzündung der umgebenden Gewebe mit Abscessbildung am Handrücken. Vollkommene Beweglichkeit des Gelenkes wurde zuletzt wieder hergestellt. Das Kind war vor der Verletzung linkshändig gewesen, konnte später wie ehedem die linke Hand unbehindert gebrauchen, und diente als Hausmagd. Die Ulna jedoch war im Wachsthum zurückgeblieben und verbog daher den fortwachsenden Radius nach sich. Das Mädchen fiel im September 1887 auf die innere Seite des verletzten Handgelenkes und gibt an, dass sofort die Empfindlichkeit der Radialseite der Hand vermindert, und das Glied unbrauchbar geworden sei. Herr Owen weiss nicht, in wie weit Hysterie dabei sich betheiligte, Thatsache aber ist, dass, wahrscheinlich in Folge einer Nervenverletzung, der Ballen des kleinen Fingers und des Daumens atrophisch geworden. Das Hauptinteresse des Falles liegt aber in der scheinbaren Verlängerung des Radius, welcher jedoch in Wirklichkeit 1 cm kürzer als der des rechten Armes ist, und die Beugung von zwei Dritttheilen des Carpalendes desselben gegen die Ulna, welche um 9 cm kürzer als die rechte ist. Dieser Fall beweist die Abhängigkeit des Längenwachsthumes der Ulna von der Integrität ihres Carpalendes, wogegen die obere Epiphyse verhältnissmässig von geringerem Einfluss ist.

3. D. S. West stellt eine 62jährige Frau vor, welche früher eine Trinkerin gewesen, und später an Kopfschmerzen litt. Diese hatten sich zwei Monate vor ihrer Aufnahme abermals, meist zur Nachtzeit, wieder eingestellt, verschlimmerten sich rasch und waren besonders in der linken Schläfengegend heftig. Beim Erwachen eines Morgens sah sie Doppelbilder, und einige Tage nachher sank das Augenlid. Andere Symptome, wie Schwindel und Erbrechen, fehlten. Die Sehkraft begann am 19. März zu schwinden, und sie ist jetzt beinahe vollkommen erblindet. Der Augenspiegel wies keine Veränderungen nach. Sie litt weder an Gicht, Rheumatismus noch an Syphilis. Gegenwärtig vollkommene Paralyse aller Recti und des Obliquus inferior. und Ptosis. Andere Nerven sind nicht erkrankt.

4. Dr. Purcell zeigt einen 45jährigen Mann, welchen er mehreremale wegen Carcinom des Penis, das erstemal im März 1886, das letztemal im Jänner l. J. operirt hatte. Die Operation wurde nach der von Herrn Pearce Gould in »The Lancet« 20. Mai 1882 beschriebenen Methode ausgeführt. Die Hoden wurden nicht entfernt, und der Kranke besitzt vollkommene Controle über die Blase und befindet sich jetzt verhältnissmässig wohl.

5. Herr Morgan stellt eine 52jährige Frau vor, welche einen typischen Fall jener Krankheit darstellt, die Velpeau unter dem Namen »Carcinome en cuirasse« beschreibt. Anschwellung und Induration der rechten Mamma begannen vorigen Sommer, ein ähnliches Leiden folgte bald an der linken Seite, worauf die Härte der Haut über die ganze Brust, und ober und zwischen den Mammae sich verbreitete. Im October bei ihrer Aufnahme im Hospital bestand eine symmetrische, intensiv geröthete, harte, ödematöse Anschwellung des ganzen Brustintegumentes so hohen Grades, dass der Zustand der Brustdrüsen nicht ermittelt werden konnte; die Haut der Achselhöhle war kaum betheiligt. Seit October wenig Veränderung des Krankheitsbildes, nur geringe Ulceration um den Rand der rechten Mamma. Beide Brustwarzen sind mit dicken Borken von pigmentirtem Epithel bedeckt und umgeben.

Sitzung vom 27. März 1888. — Vorsitzender: Sir E. H. Sieveking.

Behandlung der Ektopie der Blase durch vorangehende Trennung der Ileosacral-Synchondrose. — Stichwunde der Schenkel-Arterie und Vene; traumatisches Aneurysma varicosum; Unterbindung beider Gefässe; Heilung; Bemerkungen über die Behandlung der Verletzungen der Schenkel-Arterie und Vene.

I. Herr G. H. Makins bespricht das Operationsverfahren für Ektopie der Blase eines fünfjährigen Knabens. Der Versuch der Lappenbildung nach Thiersch's Methode misslang vor drei Jahren. Bei der Wiederaufnahme zeigte eine Narbe am linken Rande der Ektopie die Stelle der früher versuchten Lappenbildung und beeinträchtigte bedeutend die Verschiebbarkeit der Haut an dieser Seite. Am 29. November 1886 wurde die beiderseitge Trennung der Ileosacral-Synchondrose vorgenommen, welche die Annäherung der Spinae anteriores superiores bis auf $2^1/_2$ cm ermöglichte und zugleich eine verhältnissmässige Verkleinerung des der Gegend der Symphysis pubis entsprechenden Spaltes erzielte. Dieser Erfolg wurde mittelst continuirlicher Extension gesichert. Die Vereinigung der Blasenränder wurde am 22. Jänner 1887 versucht, misslang jedoch, wahrscheinlich hauptsächlich in Folge der übermässigen Spannung durch die alte Narbe. Die Blase wurde später durch einen seitlichen Lappen nach Thiersch bedeckt, so dass durch Schliessung der Symphysenspalte die Ausdehnung der Ektopie von $8^1/_2 \times 8^1/_2$ cm auf 4×4 cm verkleinert wurde.

In den Debatten über die Eigenthümlichkeiten dieses Falles und nach einigen Einwendungen gegen das Operationsverfahren werden die folgenden Vortheile desselben hervorgehoben:

1. Zeitgewinn. In einem der Fälle Trendelenburg's nahmen sämmtliche Operationsstadien, mit Ausnahme der Schliessung einiger kleiner Fisteln, nur acht Wochen in Anspruch.

2. Die Herstellung einer vollkommenen, nur durch die mediane Narbe unterbrochenen Schleimhautbedeckung der Blasenhöhle.

3. Der Misserfolg der ersten Operation beeinträchtigt keineswegs die späteren operativen Eingriffe.

4. Im Falle des Misslingens der ersten Vereinigung werden bedeutend kleinere Lappen erforderlich, als bei dem gewöhnlichen Verfahren.

5. Die Ausdehnung der Oberfläche wird nicht nur vermindert, sondern ihr Durchmesser wird überdies durch allmäliges Rückwärtsschreiten der Blasenwand verkürzt.

6. Die beiden letzten Vortheile sind von besonderem Belange in Fällen, wie der hier erörterte, in welchem eine alte Narbe die neue Lappenbildung behindert.

7. Der Verschluss des Symphysenspaltes bietet eine bessere Stütze für die Baucheingeweide.

II. Herr W. J. Walsham bringt eine Abhandlung über Verletzungen der Schenkelgefässe: R. H. W., ein 19jähriger Student der Medicin, erlitt eine Stichwunde im oberen Drittel des linken Schenkels. Die profuse Blutung wurde durch Digital-Compression und Binden gestillt. Am folgenden Nachmittage zeigte sich ein arteriell-venöses Aneurysma. Bei der drei Tage nachher unternommenen Untersuchung der nun bedeutend vergrösserten Geschwulst wurde die Verletzung der Schenkelarterie und Vene im Hunter'schen Canal aufgefunden und diese über und unter der Stichwunde unterbunden. Die Heilung fand ohne Unterbrechung statt.

Die Frage über die Behandlung einer verletzten Schenkelarterie und Vene wird in folgenden Abtheilungen erörtert:

1. Unmittelbare Gesammtunterbindung der Arterie und Vene; in vier, vielleicht fünf von zwölf Fällen trat Gangrän ein; doch gibt der Vortragende zu, dass die Gefahr der Gangrän, besonders die oberflächlichen Schenkelgefässe betreffend, vielleicht übertrieben sein mag.

2. Continuirlicher Druck ohne Operation. In 36 so behandelten Fällen entstanden 35 Mal arteriell-venöse Aneurysmen. Der Verfasser hebt die Gefahren bei Behandlung der letzteren hervor; er verwirft die Compression, da diese, wie die Erfahrung lehrt, Brand und secundäre Blutungen veranlassen kann.

3. Zeitweilig unterbrochener Druck, um die Collateralcirculation herzustellen, ehe man zur Unterbindung schreitet. Grillo in Neapel unterband in 15 Fällen von Aneurysmen beide Gefässe ohne ein einziges böses Symptom. In 20 vom Verfasser zusammengestellten Fällen trat Gangrän nur fünfmal ein, und war in vier dieser fünf Fälle anderen Ursachen zuzuschreiben.

4. Unterbindung der Arterie und Compression der Vene. Fälle im St. Bartholomew's Hospital werden angeführt, in welchen die Venen bei Anlegung der Arterienligatur angestochen wurden. Keine nachtheiligen Folgen traten ein, wenn die Ligatur gelöst und weiter oben angelegt wurde. Wurde jedoch die Arterie an derselben Stelle unterbunden, so entstanden Thrombose und Blutvergiftung. In allen diesen Fällen hörte die Venenblutung nach Unterbindung der Arterie und Compression der Venen auf. Der Vortragende jedoch besorgt, dass bei gleichzeitiger Verletzung der Arterie und Vene die Unterbindung der Arterie über und unter der

Wunde allein nicht ausreiche, wenn die Vene entweder ganz unberücksichtigt bleibt, oder man sich auf die Compression derselben verlässt, und würde dieses Verfahren nur dann gestatten, wenn die Venenwunde sehr klein und alle Wahrscheinlichkeit einer Heilung der äusseren Wunde per primam intentionem vorhanden.

5. Die Streitfrage über die seitliche und die circuläre Unterbindung der Venen. In vier vom Verfasser beobachteten Fällen grosser Venenwunden war ersteres Verfahren erfolgreich; gleich günstig waren die Resultate in 13 von 16 aus anderen Quellen zusammengesetzten Fällen. Letale Fälle kamen vor Einführung der antiseptischen Behandlung vor.

Diese Betrachtungen führen zu folgenden Schlüssen:

1. Wenn bei einer Stichwunde im Oberschenkel sowohl Femoral-Arterie als Vene verletzt werden, ist das sicherste Verfahren, einige Tage lang einen Druckverband anzulegen, bis sich ein Collateralkreislauf hergestellt, und dann einen Einschnitt zu machen, um sowohl Arterie als Vene über und unter der Wunde zu unterbinden.

2. Die unmittelbare Unterbindung, d. i. ehe die Seitengefässe Zeit hatten, sich zu erweitern, beider Gefässe, besonders der A. und V. femoralis communis, hat häufig Gangrän zur Folge, obwohl vielleicht nicht so oft, als allgemein angenommen.

3. Weniger Gefahr von Gangrän ist bei Unterbindung beider Gefässe, wenn in Folge von Druck, z. B. durch eine Geschwulst, ein Collateralkreislauf sich bereits gebildet hatte.

4. Bei gleichzeitiger Verwundung der Schenkelarterie und Vene, wenn letztere nur angestochen wurde, sind Ligatur der ersteren und Compression der Vene angezeigt, vorausgesetzt, dass die Natur der Verletzung die aseptische Behandlung und Heilung der äusseren Wunde per primam wahrscheinlich macht.

5. Ist die Venenuwnde zu gross, um die Behandlung derselben durch blosse Compression zu gestatten, können die Seitenränder derselben zusammengefasst und durch eine Ligatursehlinge geschlossen werden, ohne dass das Lumen des Gefässes dadurch verengt würde; doch ist dieses Verfahren nur dann einzuschlagen, wenn, wie in dem vorigen Falle, alle Hoffnung einer Heilung per primam der äusseren Wunde vorhanden.

6. In Anbetracht der grossen Gefahr der Gangrän nach plötzlicher Obliteration der Vena femoralis communis ist die seitliche Venenligatur bei allen nicht übergrossen Wunden in dieser Gegend, welche unmittelbare Unterbindung erfordern, das zweckmässigste Verfahren.

Herr Hulke bemerkt, es sei oft sehr schwierig, bei profuser Blutung sicherzustellen, ob sowohl Arterie als Vene verletzt worden. Er war in zwei Fällen (von Carcinom) gezwungen, beide Gefässe gleichzeitig zu unterbinden, und weder Gangrän noch andere lokale, der Doppelunterbindung zuzuschreibende Symptome waren zur Zeit des Todes dieser Kranken, respective nach einer Woche und zehn Tagen, eingetreten. Er wäre der Meinung, dass nach Ligatur beider Gefässe die Gefahr von Gangrän geringer sei. Nicht jedes arteriell-venöse Aneurysma gestattet eine gleiche Behandlung, diese hängt von der Natur des Falles ab. Ein Mann consultirte ihn wegen eines leichtgradigen Ekzemes am Fusse; er trug seit mehreren Jahren eine elastische Binde wegen eines Aneurysma varicosum, konnte jedoch seine Beschäftigung als Zimmermann unbehindert ausüben. Er klagte nur über das Ekzem und erwähnte nicht der Varices, welche Herr Hulke zufällig entdeckte. Er glaubt, dass Varices bisweilen nach Quetschungen der Gefässe entstehen, wie z. B. nach Eindringen von Kugeln zwischen Arterien und Venen, in welchem Falle keine Blutung zur Zeit der Verletzung stattfindet.

Herr Pearce Gould erinnert an den bekannten Fall Mr. Lawson's, in welchem die Behandlung durch Compression erfolglos gewesen. Bei der späteren Operation wurde eine Communication zwischen Arterie und Vene gefunden; erstere wurde unterbunden, die letztere sich selbst überlassen, und vollkommene Heilung erfolgte. Er ist überzeugt, dass alle Chirurgen, welche Compression bei Wunden des Hohlhandbogens versuchten, diese ungenügend fanden und in Zukunft vorzogen, in die Tiefe einzudringen und jedes blutende Gefäss einzeln zu unterbinden; gleiches Verfahren sollte bei allen Arterienwunden, an welchem Körpertheile immer, die Regel sein. Druck auf Gefässe dürfte wohl gleich gefährlich wie die Unterbindung sein. Er zieht die unmittelbare Operation und Unterbindung aller blutenden Aeste vor.

Herr Walsham bemerkt zum Schlusse, dass in einem Falle, welcher durch Compression geheilt zu sein schien, ein Aneurysma nach plötzlicher Anstrengung zehn Jahre später entstand.

Dr. v. Junker, London.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 26. Mai 1888.

1. Herr Fick: Demonstration eines neuen Ophthalmotonometers.

Den früheren Instrumenten, zur Messung des intraocularen Druckes bestimmt, haftete der Fehler an, dass die Spannung der Selera nicht ausgeschaltet war. Diese sucht F. mit seinem neuen Instrumente dadurch zu eliminiren, dass er ein Plättchen von bekannter Grundfläche so auf die Selera aufsetzt, dass die betreffende Partie dem Plättchen gleichmässig anliegt. Nun lässt sich durch Aufdrücken des federnden Stahlstreifens, der an dem Plättchen angebracht ist, der intraoculare Druck um so sicherer bestimmen, als diese Feder frei in der Luft schwebt, somit keiner Reibung ausgesetzt ist. Ein an der Feder angebrachter Zeiger deutet an der nebenstehenden Scala den ausgeübten Druck an. Die Scala ist so eingetheilt, dass 1 gr Druck entspricht 2 mm Quecksilber. Die Güte der Messung hängt dann freilich noch ab von einiger Uebung, die übrigens am menschlichen Auge nicht schwer zu erlangen ist. Es handelt sich hauptsächlich darum, das etwas erwärmte Plättchen richtig auf die Selera aufzusetzen.

Im Anschluss an diese Demonstration bespricht und stellt Herr Fick noch ein Schema vor, mit Hilfe dessen er zu zeigen vermag, wie der intraoculare Druck gleich ist dem Blutdruck — der Gefässspannung.

2. Herr Leube: Ueber Glycogen im Harn eines Diabetikers.

Da die Methode zum Nachweis etwa vorhandenen Glycogens durch Eindampfen grosser Mengen Urins, Versetzen des Restes mit Alkohol etc. als unbrauchbar sich erwies, so liess L. den Urin direct in absoluten Alkohol entleeren. Die so entstehenden Niederschläge werden gesammelt, mit Alkohol ausgewaschen, getrocknet, mit Wasser aufgenommen, das wässrige Extract auf Zucker geprüft, eventuell die ganze Procedur wiederholt, bis das Extract als zuckerfrei sich erwies. Dieses Extract wurde nun auf Glycogen geprüft a) mittelst Jodkali (Braunfärbung), b) durch Ueberführen in Zucker vermittelst Kochen mit 10% Schwefelsäure, Neutralisiren mit Natron.

Die Proben mit Fehling'scher Lösung und mit Phenylhydracin ergaben positive Resultate. Die Gährungsprobe gelang nicht, offenbar wegen des ganz enormen Salzgehaltes des Extractes.

Auf diese Weise wurde in vier Versuchsreihen bei dem gleichen Patienten Glycogen im Harn nachgewiesen, bei einem zweiten Fall von Diabetes mellitus ebenfalls, aber in viel geringerer Menge.

Die Untersuchung von normalem Harn und von Harn eines Diabetes insipidus nach der gleichen Methode ergab kein Resultat.

Die Erklärung für dieses höchst interessante Resultat der angestellten Untersuchungen dürfte folgendermassen zu geben sein:

Wenn Blut mit abnormem Zuckergehalt die Nierencapillaren passirt, dann kann in den Nierenepithelien (im Gegensatz zur Norm) Zucker in Glycogen umgewandelt und von da aus mit dem Harn aus den Nieren herausgespült werden.

3. Herr Futterer demonstrirt im Anschluss an diesen Vortrag einige Präparate, die der Leiche eines an Diabetes mellitus (im Coma) verstorbenen Pat. entnommen sind.

Theile der Medulla spinalis, Medulla oblongata, der Grosshirnrinde wurden in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet und nach Weigert'scher Färbung untersucht, dabei zeigte sich (ausser Misslingen der Färbung in einzelnen Partien) nichts Auffallendes.

Andere Theile der nervösen Centralorgane, der Leber und der Nieren wurden in absolutem Alkohol gehärtet und dann in Ehrlich' sche Jodgummilösung gelegt. Da fand sich denn in den Nieren die für Glycogen charakteristische Reaction, vor Allem an den Epithelien der Harncanälchen, spärlicher an den Gefässen; nur einmal konnte eine Scholle in einem Malpighi'schen Knäuel gesehen werden. In der Leber konnte nur spärliche Glycogenreaction nachgewiesen werden, dagegen fand sich solche ziemlich verbreitet und häufig in den Capillaren der Grosshirnrinde. Seifert (Würzburg).

Referate.

Die Wirkungen des mässigen Trinkens auf die Leibesbeschaffenheit des Menschen; sein Einfluss auf Leber-, Nieren-, Herz- und Gehirnkrankheiten.

Von George Harley.

Dass in der so wichtigen Alkoholfrage bisher immer nur die Folgen der Unmässigkeit discutirt wurden, nicht aber die Folgen des mässigen Trinkens, erklärt Verfasser aus dem Mangel von Statistiken über mässige Trinker, ferner aus dem Umstande, dass die Wirkungen des mässigen Trinkens nicht genug markirt sind, ja häufig verborgen bleiben oder auf andere Ursachen zurückgeführt werden und dass der Praktiker nicht genug specielle Erfahrung hat, um giltige Schlüsse ziehen zu können. Verfasser, welcher sich die Leber- und Nierenkrankheiten zum Specialstudium gemacht, hat den verderblichen Einfluss des sogenannten »mässigen« Trinkens auf Leber, Nieren, Herz und Gehirn studirt.

Der Begriff »mässiges Trinken« hat einen relativen Charakter. Die Mässigkeit im fraglichen Sinne findet ihre Grenze mit der individuellen Toleranz. Die verderblichste aller Formen des Trinkens besteht in dem gewohnheitsmässigen häufigen Zusichnehmen kleiner Quantitäten von Alkoholicis, auch zwischen den Mahlzeiten. Was die Leute betrifft, welche vermöge ihres Berufes oder aus schlechter Gewohnheit dieser Art des Trinkens verfallen sind, so unterscheiden sie sich mit Bezug auf die Sterblichkeit überhaupt, namentlich aber, was Leber- und Nierenaffectionen betrifft, ganz gewaltig von anderen, welche entweder in wahrer Mässigkeit leben, oder nur hie und da einen Excess begehen.

Besonders auffallend ist die Einwirkung auf die Leber, wie es die beigegebenen Tabellen in Zahlen erweisen.

Jeder Tropfen Alkohol muss vor Allem die Leber passiren. Die fortgesetzte Reizung dieses Organes muss zu Veränderungen in demselben führen. Verfasser sieht hierin nicht nur für chronische Hepatitis, sondern auch für Diabetes mellitus und Gicht ein ätiologisches Moment.

Bei den Nieren sind es die erhöhten Anforderungen, welche an ihre Function gestellt werden, der durch die Herzstimulirung gesteigerte Blutumlauf in denselben und die durch diesen erhöhte Disposition zu Erkältungen, welche zu Erkrankung derselben führen. Verfasser weiss aus Erfahrung, dass durch die erwähnte Art des »mässigen« Trinkens die schwersten Formen von Albuminurie entstehen können.

Entgegen der gewohnten Anschauung erklärt sich Verfasser die herzstimulirende Wirkung des Alkohols als eine die nervösen Apparate lähmende. Erst wird der Vagus gelähmt und es überwiegen daher seine Antagonisten. Diese oft heilsame Beeinflussung der Herzaction wird zur verderbenbringenden sobald toxische Mengen aufgenommen werden. Es werden dann auch die Accelerantes gelähmt und in extremis die Herzthätigkeit aufgehoben.

Das »mässige« Trinken äussert nun seine schädliche Einwirkung auf den Circulationsapparat, indem es hereditär oder constitutionell veranlagte Herzaffectionen hervorruft und schon bestehende zu verschlechtern im Stande ist. Unterstützt wird diese schädliche Einwirkung noch durch die in den ätiologisch verwandten Leberaffectionen oder im Herzen selbst oder in den Lungen oder irgend anderswo gelegenen Circulationshindernisse. Für alles Dieses geben die erwähnten Sterblichkeitstabellen Belege, sowie auch für die weitere interessante Erscheinung, dass die verderbliche Wirkung des in kleinen Quantitäten gewohnheitsmässig genossenen Alkohols durch nebenbei häufig erfolgende starke Körperanstrengungen verstärkt wird.

Diese Art des Trinkens ruft aber auch Veränderungen der Gefässwände hervor, und disponirt so zu Hirnapoplexie, wie dies bei unmässigen Trinkern zur Genüge bekannt. Die Gefässdegeneration ist so häufig, dass Herzkranke sehr oft früher an Apoplexie als an dem Herzübel selbst zu Grunde gehen. Zwei einschlägige Fälle illustriren dies.

Für anscheinend Gesunde, welche gut leben, und viel Bewegung machen, hält Verfasser, da sie meist vollblütig sind, öftere Blutentziehung für zweckmässig zur Entspannung der ohnehin kranken Arterienwände, beziehungsweise der ausgedehnten Aurikel und Ventrikel.

Dieser Ansicht glaube ich entgegenhalten zu müssen, dass der Zweck der Blutentziehungen hier kaum erreicht werden dürfte, da ja die entnommenen Blutmengen sich sehr rasch durch Gewebsflüssigkeit ersetzen und der Patient nur den Nachtheil hat, dass er hydrämisch wird. Eine Wasserentziehungscur würde hier vielleicht eher am Platze sein. Der folgenden Ansicht des Verfassers, dass die Digitalismedication in solchen Fällen zu vermeiden ist, weil dieselbe durch Erhöhung des Blutdruckes die abnorme Gefässspannung nur vermehrt und zu Gefässzerreissungen und Blutungen Anlass geben könnte, kann ich nur beipflichten. Der Alkoholgenuss ist hier natürlich auch in kleinen Quantitäten zu meiden.

Heilsam ist dagegen der Alkohol bei syncopalen Zuständen, sowie bei starker Flatulenz, wenn sie bei Herzkranken auftritt. Verfasser kennt aus Erfahrung nicht nur die unangenehmen Zufälle, sondern auch die manchmal höchst gefährliche Situation, welche durch einen durch Gase ausgedehnten Magen geschaffen werden kann. Bei raumbeschränkenden Verhältnissen im Abdomen, wenn nach opulenten Mahlzeiten reichliche Gasentwicklung stattfindet, der Kranke sich ausserdem auf die linke Seite legt, kann im Schlafe der Tod erfolgen. Der Alkohol als mächtiges Mittel gegen die Flatulenz (die Gase werden durch Ructus entleert), kann hier oft lebensrettend werden.

Aus den Erfahrungen nun, dass der Alkohol, auch wenn ihm in den Grenzen der Mässigkeit gehuldigt wird, eine schädliche Wirkung auf Herzkrankheiten übt; dass forcirte, plötzliche Muskelbewegungen verderblich auf alle organischen Herzaffectionen wirken; dass ferner geistige Aufregung Zerreissung atheromatöser Gefässe und ein durch Gase abnorm ausgedehnter Magen Aufhebung der Herzthätigkeit bewirken kann, leitet Verfasser folgende drei goldene Regeln ab, welche er seinen herzkranken Patienten stets einschärft: Bewegung ohne Ermüdung, Ernährung ohne Reizung, Unterhaltung ohne Aufregung.

Verfasser kommt nun auf den Einfluss des mässigen Trinkens auf Gehirn und geistige Fähigkeiten zu sprechen, und führt auch hier überraschende Zahlen an, welche sich aus den Berichten des Registral-General ergeben.

Der verderbliche Einfluss des Alkohols auf das Nervensystem ist in dreifacher Weise zu erklären. Erstens durch seine chemische Einwirkung auf das Blut; zweitens durch Anhäufung der Galle im Blute in Folge der Functionsstörung in der Leber; drittens durch Hirnhyperämie in Folge Beschleunigung der Herzaction. Nicol und Mossop fanden, dass zwei Theelöffel absoluten Alkohols eine merkliche Congestion in den Retinalgefässen verursachten. Offenbar werden sich die intracraniellen Gefässe ebenso verhalten. Durch die Gefässüberfüllung muss aber ein Druck auf die Gehirnsubstanz zu Stande kommen, was zu Functionsstörungen und destructiven Processen Anlass geben kann. Desshalb sehen wir häufig Menschen, welche der oft erwähnten Art des Trinkens ergeben sind, während schwieriger Geistesarbeit an oft plötzlich auftretendem Schwinden der Geisteskräfte leiden, obgleich ihnen die letzteren durch den Einfluss des Alkohols in wohlthätiger Weise gehoben zu werden schienen. Verfasser erklärt diesen geistigen Collaps einfach dadurch, dass der Zustand von Congestion, in welchem ein angestrengt arbeitendes Gehirn sich ohnehin schon befindet, durch Alkoholaufnahme noch gesteigert wird, und so der erwähnte abnorme Druck auf die cerebralen Gewebselemente zu Stande kommt.

Es gibt nicht leicht ein ärgeres Hirngift als die Galle (Cholämie). Man beachte die Ethymologie des Wortes »Melancholie«. Acutes Delirium und tiefes Coma sind nicht ungewöhnliche Begleiter der Gallenvergiftung.

Ein Gläschen Schnaps mit Wasser verdünnt genügt, um einen »biliösen« Patienten nach 5—15 Stunden in den desolatesten Zustand geistiger Depression zu versetzen, nachdem die primäre Wirkung eine erfrischende und erheiternde gewesen.

Verfasser meint, es bestehe hier eine Art Wechselbeziehung zwischen Gehirn und Leber, ähnlich wie zwischen Leber und Nieren. Ist schon Cholämie vorhanden, so wird der deletäre Einfluss derselben auf das Gehirn durch die Alkoholaufnahme noch gesteigert. Kommen die Leberfunctionen wieder in Ordnung, so fällt dieser Umstand weg.

Der heftige Kopfschmerz, welcher dem Excesse eines kräftigen gesunden Mannes folgt, wie jener, welcher bei nervenschwachen Individuen schon nach einem Glase Sherry beobachtet wird, ist ein

Beweis für die Beeinflussung der nervösen Elemente durch den Alkohol, wahrscheinlich in der schon oben erwähnten Weise (Beschleunigung der Herzaction etc.).

Bei Leuten, welche grosse Muskel- und Verstandesthätigkeit entwickeln und dabei »gut« leben ist die Entartung der Blutgefässe des Herzens und des Gehirns sehr gewöhnlich.

Solche Menschen, niemals krank gewesen, das Bild der Gesundheit, brechen häufig zwischen dem 55. und 65. Lebensjahre plötzlich und unerklärlich zusammen. Leber, Nieren, Herz und Gehirn versagen plötzlich den Dienst und Apoplexie oder Herzlähmung machen oft dem Leben ein Ende.

Obwohl das als so angenehm geschilderte und bekannte Anfangsstadium der Alkoholintoxication offenbar der gesteigerten Circulation im Gehirn zuzuschreiben ist, steht Verfasser doch nicht an, den Zustand von Sorglosigkeit und Seligkeit, welcher dem Eintritte der Bewusstlosigkeit vorausgeht, als theilweise oder beginnende Lähmung der Nervensystems anzusprechen.

Endlich erörtert Verfasser den verderblichen Einfluss kleiner Quantitäten alkoholischer Stimulantien auf den Gaswechsel im Blute und damit auf die Ernährung überhaupt und speciell des Nervensystems, namentlich des Gehirns. Der Alkohol verhält sich in dieser Beziehung ganz in derselben Weise, nur etwas schwächer als das Opium. Verfasser verweist auf seine Versuchsreihen über dieses Thema*) und bringt eine instructive Tabelle, nach welcher der Alkohol schon zu 5 Percent dem Blute beigemengt die respiratorische Function der Blutkörperchen erheblich herabsetzt. In dieser chemischen Einwirkung auf das Blut mag auch eine Erklärung liegen für die paralytische Wirkung, welche der Alkohol auf das Nervensystem ausübt.

Verfasser schliesst mit folgender Betrachtung:

»Jeder Athemzug, den wir thun, jede Bewegung, welche wir ausführen, jeder Gedanke, den wir denken, ist nur das Ergebniss der Umwandlung der Materie unter dem Einflusse des Sauerstoffes. Wenn es nun wahr ist, wie eben gezeigt, dass der Alkohol die Macht besitzt, die Bestandtheile des Blutes zu verhindern, ordentlich oxydirt und dadurch für die Zwecke der Ernährung tauglich gemacht zu werden, so ist es leicht, denselben verantwortlich zu machen, für die Erzeugung einer Kette von mehr oder weniger markirten neuropathischen Symptomen, deren Ende Coma und Tod ist.« (Lancet, No. VIII, IX. X. XII. XIII. of vol. I. 1888.)

v. Kogerer.

Ein Fall von chronischem Siechthum, hervorgerufen durch wiederholte Einathmung von Blausäure.

Von Dr. **A. Martin.**

Friedreich's Blätter für gerichtliche Medicin. 1888, S. 3.

Ein merkwürdiger Fall von chronischem Siechthum nach wiederholter Einathmung von Blausäure wird von Martin mitgetheilt.

Eine 21jährige, bisher ganz gesunde und kräftige Magd Namens K. wurde von einer englischen Malerin dazu verwendet, verschiedene Antiquitäten aus Metall mit einer Teigmasse zu versilbern, welche aus Kreide und Cyansilber-Cyankalium bestand. Das Auftragen des Teiges besorgte die Miss selbst, während die K. nach vollständigem Eintrocknen des Teiges denselben so lange abzureiben und abzubürsten hatte, bis die Gegenstände silberglänzend geworden waren, wobei sich viel Staub entwickelte und Blausäure verdunstete. Zum ersten Male verrichtete die K. diese Arbeit am 20. März 1886 durch 2—3 Stunden, fühlte sich schon darauf unwohl und wurde von Husten und Mattigkeit befallen, wurde jedoch trotzdem schon nach acht Tagen wieder zu der Arbeit verwendet, welche $^1/_2$ Stunde dauerte. Schon während der Arbeit stellten sich starkes Hüsteln, Uebelkeit, Athembeschwerden, Kopf- und Kreuzschmerzen und eine so hochgradige Mattigkeit ein, dass sie sich niederlegen musste, über Halsschmerzen klagte, die Nacht sehr unruhig zubrachte, und am nächsten Morgen sich nicht aufrecht zu erhalten vermochte. Ein Arzt constatirte einen intensiven Blausäuregeruch aus dem Munde, der noch am 30. März nachweisbar war. Seitdem dauerten die erwähnten Krankheitserscheinungen in wechselnder Intensität fort, die Muskelschwäche nahm zu, und es kam, wie auch durch elektrische Untersuchung constatirt wurde, zu Erscheinungen der Muskeldegeneration und chronischem Siechthum. Hysterie war ausgeschlossen. Nach der am 16. Februar 1887 stattgehabten Gerichtsverhandlung verschlimmerte sich der Zustand der K. wesentlich und erst Ende Nov. 1887 erholte sich dieselbe ziemlich, »wenn auch noch immer Reste der schweren Erkrankung bei ihr bestehen«. Die Miss wurde zu einer Geldentschädigung verurtheilt. — M. erinnert bei dieser Gelegenheit an eine analoge von Dr. Martins 1872 im »Bayerischen ärztl. Intelligenzblatt« S. 135 unter dem Titel »Vergiftung durch Argentine« veröffentlichten Beobachtung, welche eine 35jährige Dame betraf, die, nachdem sie durch $^3/_4$ Stunden Metallgegenstände mit »Argentin« (Auflösung von Cyansilber in concentrirter Cyankalilösung) versilbert hatte, Dyspnoë, Kehlkopfkrampf, Husten, Kratzen im Schlunde, Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen bekam und in grosse Abgeschlagenheit verfiel.

*) »The action of physical and chemical agents upon the blood, with special reference to the respiratory process«. Transactions of the Royal Society 1864.

Beschädigungen der Gesundheit durch Einathmen von Giften.

Ein Beitrag zur Casuistik der Blausäure-Vergiftung. Von **H. Mittenzweig.**

Zeitschrift für Medicinalbeamte. S. 97.

Im Anschluss an diese merkwürdige Beobachtung Martin's berichtet auch Mittenzweig über einen Fall, wo die chronische Erkrankung eines 32jährigen Arztes durch Einathmen von Blausäure veranlasst worden ist. Der früher ganz gesunde und lebensfreudige Mann zeigte seit Anfangs October 1887 ohne nachweisbaren Grund einen auffälligen Verfall der Körperkräfte, Anwandlungen zu Ohnmachten, Herzschwäche, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit etc. Man dachte an eine Vergiftung durch Tapeten, Leuchtgas, Kohlendunst, auch an eine etwaige ursächliche Beziehung eines Stosses, welchen Patient am Kopfe von Seite einer Hängelampe erlitten hatte, an die Nachwirkungen einer vor mehreren Jahren überstandenen typhösen Erkrankung etc. Erst durch die Martin'sche Publication kam Licht in die Sache; Patient hatte um die Zeit des Beginnes seiner Erkrankung einen Arbeiter obducirt, welcher in ganz ungeheueren Mengen Cyankalium genommen hatte. Es war dies am 26. September 1887. Der Arzt hatte die Obduction allein ohne wesentliche Unterstützung anderer ausgeführt. Der Geruch nach Blausäure und Ammoniak war ein betäubender, so dass die Fenster geöffnet werden mussten, und die Obduction dauerte ungefähr 3 Stunden! Schon während dieser klagte der Arzt über Kratzen im Halse und in der Brust und äusserte sich einige Stunden darnach zu einem Collegen: »Mir ist so schlecht, mir wird hoffentlich nichts passiren«. Das kratzende Gefühl soll während des ganzen Abends angedauert haben. Wie er sich am 27. befand, vermag sich Patient nicht zu erinnern, wohl aber, dass er kurz nach der Obduction an einem Tage sich elend befand, eine Arbeit nur schwer verrichten konnte und im Zimmer gestrauchelt war. Es wurde eruirt, dass es der 28. September gewesen war. Auch erinnerte er sich, dass in den ersten Tagen des October die erste stärkere Ohnmachtsanwandlung auf der Strasse und in der ersten Hälfte des October die ersten Ohnmachtsanwandlungen beim Schreiben eingetreten waren. Diese und andere Umstände machen einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Erkrankung und dem bei jener Obduction stattgehabten intensiven Einathmen von Blausäure höchst wahrscheinlich. M. betont die Analogie solcher Erkrankungen mit den nach Vergiftung mit Nitrobenzin und insbesondere mit Kohlenoxyd beobachteten und Ref. möchte hinzufügen, dass auch nach tiefer Chloroformnarcose solche Erscheinungen beobachtet und als chronische Chloroformvergiftung beschrieben worden sind. Experimentell wurde diese Thatsache neuestens durch E. Ungar in Bonn geprüft. (»Ueber tödtliche Nachwirkung der Chloroforminhalationen.« Vierteljahresschrift für gerichtl. Medic. 1887. XLVII. S. 98.) v. H.

Ueber die nervösen Störungen bei der Pellagra.

Nach eigenen Beobachtungen von Docent Dr. **Franz Tuczek.**

Deutsche Medic. Wochenschr. 1888. Nr. 12.

Verfasser, der sich bereits um die Erforschung eines der Pellagra nahestehenden Zustandes, des Ergotismus, Verdienste erworben, studirte die erstere Krankheit während einer im vorigen

Jahre dazu ausgeführten Reise in Milano, Pavia, Voghera, Varese, Gavirate, Mombello, Brescia, Bergamo, Verona, Cremona, Mantova, Reggio nell' Emilia, Imola, Ferrara, Padova, Venezia, Mogliano und Treviso, theils in inneren Abtheilungen, theils in Irrenabtheilungen, endlich in Heilanstalten für frische Pellagrafälle. Tuczek sah über 300 Fälle, deren Anamnese und Krankengeschichte er überblicken konnte. Er fühlt sich zur Annahme einer Intoxication gedrängt, wie Neusser, der die Pellagra im Auftrage der österreichischen Regierung studirt hatte. Die Symptomatik beginnt mit Verdauungsstörungen, Müdigkeit, trauriger Verstimmung, Reizbarkeit, Kopfschmerz, Schwindel, oft besteht Globus. Darnach kommt es ziemlich constant zu einem Bilde von Melancholie oder von Stupor, bisweilen zu einer »melancholischen Form des Delirium acutum«. In einzelnen Fällen traten rein maniacalische Anfälle auf, nie Paranoia. Es kann nach wiederholten Anfällen zu Demenz mit Euphorie kommen, stets fehlt dabei aber paralytische Sprachstörung, sowie Parese von Gehirnnerven. Hie und da kommt es zu Anfällen »vom Charakter der corticalen Epilepsie«, den sogenannten pellagrösen Anfällen, nie zu classischen Anfällen von Epilepsie. Die Haut ist besonders im Beginn Sitz eines überaus lästigen Hautbrennens, die Muskeln theils von erhöhtem Tonus, theils von schmerzhaften Crampi, in einzelnen vorgeschrittenen Fällen von Beugecontracturen an allen, besonders häufig den unteren Extremitäten. In vielen Fällen bestand dynamometrisch bestimmbare Muskelschwäche. Der Patellarreflex war von 300 Fällen in zwei Drittel derselben gesteigert, in 23 derselben Fälle bestand Fusselonus, in 8 fehlte das Kniephänomen. Nie fand sich Ataxie trotz Fehlen des Patellarreflexes.

Als vasomotorische Störung tritt Blässe der Haut mit Cutis anserina und Kältegefühl auf. Als trophische Störung, und zwar nach vorangegangenen, in jedem Frühjahre einbrechenden Anfällen von Erythem der Haut und Abschuppung in grossen Lamellen, bleibt eine braun pigmentirte, von weissen Narben (wie striae gravidarum) besetzte Haut mit atrophischem Unterhautzellgewebe übrig, die »Pellagra« der unbedeckten Hautpartien. Die Zunge ist oft rissig und gefurcht. Tuczek fand unter 8 Fällen, in denen er das Nervensystem von Pellagrösen zur Untersuchung bekam, 4 derselben hatte er selbst secirt, in 2 Fällen Strangerkrankung blos der Hinterstränge, in 6 Fällen eine combinirte Erkrankung der Hinterstränge und der Hinterseitenstränge. Die Wurzeleintrittszone der Hinterstränge ist fast durchgehends, der Kleinhirnseitenstrang constant verschont. Der Faserreichthum der grauen Substanz der Hinterhörner und der Clarke'schen Säulen war normal. Die Vorderhornzellen waren meist stark pigmentirt, in 1 Falle bestand ausgesprochene Pigmentatrophie, mit Umwandlung der grauen Substanz im Centrum beider Vorderhörner in ein spinnenzellenhaltiges, lockeres Gewebe. Bezüglich der Betheiligung des Rückenmarkes stände die Pellagra mit ihrer combinirten Strangerkrankung zwischen dem Ergotismus, welcher den Hinterstrang schädigt, und dem Lathyrismus, welcher unter dem Bilde der Lateralsclerose auftritt.

Der Autor behält sich noch ausführlichere Mittheilungen vor.

Docent v. Pfungen, Wien.

Ueber die Eröffnung der retropharingealen Abscesse.

Von Dr. **H. Burckhardt** in Stuttgart.

Centralblatt f. Chirurgie. 1888. Nr. 4.

Burckhardt hat in drei Fällen mit gutem Erfolge retropharyngeale Abscesse durch Einschnitt vom Halse aus eröffnet.

Er durchtrennt in der Höhe des Kehlkopfes parallel dem vorderen Kopfnickerrande Haut und Platysma, drängt die Gefässe des Halses nach aussen und dringt zwischen diesen und dem Kehlkopfe mit einer Kornzange gegen die Abscesshöhle vor. Der Vortheil der Methode gegenüber der Incision vom Munde aus ist die Möglichkeit der Narcose, die leichte Drainage und antiseptische Behandlung der Abscesshöhle.

Ueber moderne Herzmittel.

Von **H. Eichhorst.**

Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte, Nr. 2, 1888.

Der Autor bespricht die als Ersatz für die Digitalis empfohlenen Präparate als Convallaria majalis, Adonis vernalis, Coffeïnpräparate, Sparteïnum und Strophantus; nur dem letzteren spricht er neben dem Sparteïn einen therapeutischen Werth zu; bezüglich des Verhaltens der Digitalis und des Strophantus hat er folgendes Resultat erhalten:

Beide wirken auf den Herzmuskel in bekannter Weise, sie verlangsamen seine Thätigkeit, steigern die Diurese u. s. w., die Digitalis entfaltet den Einfluss schneller und sicherer, doch ist der Strophantus der Digitalis darin überlegen, dass er keine cumulativen Wirkungen entfaltet, übrigens führt der Autor aus, dass die Furcht vor der cumulativen Wirkung der Digitalis übertrieben ist; sehr richtig und sehr zu beherzigen ist der von dem Redner gegebene, übrigens bereits vielfach angewandte Rath, Digitalis mit Alkoholicis zu verabreichen in jenen Fällen, in denen man bei bestehender Dispnoë und Herzschwäche zu fürchten hat, dass die Digitalis allein nicht wirkt.

Der Publication sind eine Reihe guter Pulscurven, welche die Wirkung von Digitalis, Strophantustinctur und Sparteïn zeigen, beigefügt.

R. v. Jaksch (Graz).

Notizen.

Prof. C. Toldt wurde zum ordentlichen Mitgliede der k. k. Akademie der Wissenschaften gewählt.

*

Der bisherige supplirende Professor der Pathologischen Anatomie in Innsbruck, Dr. Pommer wurde zum ordentlichen Professor daselbst ernannt.

*

Budapest. Das medicinische Professoren-Collegium wählte in seiner letzten Sitzung Prof. Balogh als Decan, Prof. Fodor als Prodecan für das nächste Schuljahr.

*

Dr. Samuel Stern habilitirte sich in Budapest als Docent für physikalische Untersuchungsmethoden.

*

Todesfälle: Docent für Kinderkrankheiten, Dr. Fr. Tordey, 47 Jahre alt, in Budapest. — In Prag starb Statthaltereirath Dr. Moritz Smoler, ehemaliger Director des allgemeinen Krankenhauses und Landes-Sanitätsreferent für Böhmen. — In Bahia starb Dr. Tonchino, Professor der Pathologie. — In Bologna starb Dr. Mazzarini an einer Milzbrandinfection.

*

Das zu Ehren Cohnheim's von Prof. R. Siemering ausgeführte Denkmal wurde am 3. Juni auf dem Johannisfriedhofe in Leipzig enthüllt.

Halle. Der in Halle abgehaltene II. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie beschloss, mit Rücksicht auf den im Jahre 1890 in Berlin stattfindenden internationalen Aerztecongress, den III. Gynäkologencongress bereits nächstes Jahr abzuhalten. Als Ort der Versammlung wurde Freiburg i. B. bestimmt. Über die Verhandlungen des Congresses werden wir seinerzeit berichten.

*

Paris. Im August nächsten Jahres wird in Paris ein internationaler Congress für Dermatologie und Syphiligraphie stattfinden. Derselbe wird eine Woche dauern und unter dem Präsidium der Herren Ricord und Hardy stehen. Meldungen sind zu richten an Herrn Feulard, Hôpital St. Louis, Paris.

*

Die ungarische Naturforscherversammlung findet dieses Jahr in Schmecks (23.—28. August) statt.

*

Die XIII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wird am 9. und 10. Juni in Freiburg i. B. abgehalten werden.

Die erste Sitzung beginnt Samstag, den 9. Juni, Nachmittags halb 3 Uhr und zwar im Hörsaale des anatomischen Instituts (Albertstrasse).

Bis jetzt sind folgende Vorträge angemeldet: 1. Prof. Dr. Naunyn (Strassburg). Die Prognose der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. — 2. Dr. Frey (Baden). Ueber Asthma syphiliticum. — 3. Prof. Dr. Rählmann (Dorpat). Aenderungen der Netzhautcirculation bei Störungen des Kreislaufes im Schädel. — 4. Prof. Dr. Manz (Freiburg). Ueber symptomatische Neuritis optica. —

5. Privatdocent Dr. Knies (Freiburg). Ueber den Augenbefund bei Epilepsie. — 6. Prof. Dr. Forel (Zürich). Die Behandlung des Alkoholismus. — 7. Prof. Dr. Lichtheim (Bern). Ueber progressive Muskelatrophie. — 8. Prof. Dr. Erb (Heidelberg). Ueber Dystrophia musculorum progressiva. — 9. Privatdocent Dr. Hoffmann (Heidelberg). Ueber einen Fall von progressiver an den Enden der Extremitäten beginnender centripetal fortschreitender Muskelatrophie mit schweren elektrischen Veränderungen in nicht gelähmten Muskeln. — 10. Prof. Dr. Bäumler (Freiburg). Vorstellung von Nervenkranken. — 11. Geh. Hofrath Dr. Renz (Wildbad). Topische Diagnostik der Rückenmarkskrankheiten. — 12. Dr. Köppen (Strassburg). Ueber Albuminurie bei Geisteskranken. — 13. Dr. Edinger (Frankfurt a. M.). Demonstrationen von Präparaten, welche die Entwicklung des Hirnmantels in der Thierreihe betreffen. — 14. Prof. Dr. Wiedersheim (Freiburg). Demonstration von Hirnmodellen. — 15. Privatdocent Dr. Ziehen (Jena). Zur Physiologie der subcorticalen Ganglien und über ihre Beziehungen zum epileptischen Anfall. — 16. Prof. Dr. Eichhorst (Zürich). Beobachtungen über die Verbreitung der sensiblen Nerven in der Haut. — 17. Prof. Dr. Hegar (Freiburg). Thema vorbehalten. — 18. Prof. Dr. Thomas (Freiburg). Ueber eine eigenthümliche Reflexerscheinung. — 19. Prof. Dr. Maier (Freiburg). Ueber Veränderungen des Nervensystems bei Bleivergiftung. — 20. Prof. Dr. Kast (Freiburg). Ueber musikalische Störungen bei Aphasie. — 21. Dr. Cramer (Freiburg). Ueber die Wirkung des Sulfonal bei Geisteskranken. — 22. Dr. Witkowski (Hördt). Ueber natürlichen, krankhaften und künstlichen Schlaf. — 23. Prof. Dr. Kirn (Freiburg). Ueber die Psychosen in Einzelhaft in Verbindung mit Demonstration des neuen Zellengefängnisses.

Als Geschäftsführer fungiren die Herren Prof. Dr. Emminghaus (Freiburg i. B.) und Dr. Fischer (Illenau).

*

Greifswald. Am 27. Mai, Nachmittags 5 Uhr, brach in dem Anbau des hiesigen Universitäts-Krankenhauses Feuer aus, das Dank der ausserordentlichen Leistungen der hiesigen städtischen freiwilligen Feuerwehr und den Bemühungen des hiesigen Militärs nicht die Ausdehnung genommen hat, die man bei dem zur Zeit wehenden Nordwinde anfangs befürchten musste. Allerdings sind leider die Innenräume des chirurgischen Auditoriums und die darüber befindlichen Bodenräume zum Theil ausgebrannt, während die Mauern des Anbaues stehen geblieben sind. Glücklicher Weise sind die Krankenzimmer des Hauptgebäudes gänzlich unversehrt. Nicht einem einzigen Kranken ist dabei ein Leid widerfahren. Der klinische Unterricht wird durch den Brand keine Unterbrechung erfahren, wie Anfangs befürchtet wurde. Die medicinische Klinik ist sogar schon am 28. Mai in der grossen Baracke des Krankenhauses, die chirurgische in der grossen Aula des Universitätsgebäudes abgehalten worden.

Amtliche Mittheilungen.

Oberster Sanitätsrath.

In der Sitzung vom 26. Mai l. J. wurden die in der vorigen Nummer dieses Blattes erwähnten Berathungsangelegenheiten folgenden Referenten zugetheilt:

1. (Fäkalien-Abfuhr aus dem Salzburger Epidemiespitale.) Obersanitätsrath Prof. Dr. E. R. v. Hofmann;

2. (Brunnenversendungsgebäude in Franzensbad.) Obersanitätsrath Prof. Dr. Drasche.

3. (Hygiene-Unterricht.) Obersanitätsrath Prof. Dr. Leidesdorf.

In der Sitzung des obersten Sanitätsrathes am 28. April d. J. hat das ordentliche Mitglied dieses Fachrathes, Professor Dr. Ritter v. Hofmann, auf die zufälligen Vergiftungen mit Laugen-Essenz, bezw. mit sogenanntem Laugenstein hingewiesen, welchen in Wien eine bedeutende Zahl von Kindern unterliegt und deren Häufigkeit in den letzten Jahren in erschreckender Weise zugenommen hat.

Während vom October 1875 bis Ende 1882 im Ganzen 13 derartige Fälle zur Obduction gelangten, kamen während der letzten 5 Jahre (1883—1887) 29 und in den ersten 3 Monaten d. J. schon 4 solche Fälle vor.

Dieselben betreffen sämmtlich Kinder, meist im Alter von $1^1/_2$ bis 3 Jahren, und die Vergiftung geschah mit Ausnahme von 2, erst in diesem Jahre vorgekommenen Fällen, wo Stückchen Laugenstein in den Mund genommen wurden, stets dadurch, dass die Kinder aus einem nicht verwahrten, Laugen-Essenz enthaltenden Gefässe getrunken hatten. Die meisten der Kinder starben schon im Laufe der nächsten Tage nach der erfolgten Vergiftung, einzelne erst nach mehrwöchentlichem und selbst mehrmonatlichem qualvollen Leiden, wobei noch zu bedenken ist, dass in zahlreichen, nicht tödtlich abgelaufenen derartigen Vergiftungen in Folge der Verätzungen der Speiseröhre Verengerungen derselben und dadurch ein schweres, dauerndes Siechthum veranlasst werde. Wird weiter erwogen, dass auch die Zahl der Fälle von Selbstmord durch Laugen-Essenz eine verhältnissmässig grosse ist und dass in Wien seit dem Jahre 1878 auch 4 nachgewiesene absichtliche Tödtungen von Kindern durch Laugen-Essenz vorgekommen sind, endlich, dass sich unter den angeblich zufälligen Vergiftungen von Kindern auch ein raffinirter Mord verbergen kann, so muss zugegeben werden, dass diese Substanz zu den gefährlichsten Stoffen gehöre, und es angezeigt ist, an Massnahmen zu denken, durch welche mindestens den zufälligen Vergiftungen von Kindern vorgebeugt werden könne.

Der oberste Sanitätsrath, welcher den Ausführungen Professor Dr. Ritter v. Hofmann's vollinhaltlich beipflichtete, stellte, von dem ihm im §. 16 des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. 68 eingeräumten Rechte, aus eigener Initiative Anträge auf Verbesserung sanitärer Verhältnisse zu stellen, Gebrauch machend, an das Ministerium des Innern das Ersuchen über die Ursachen des häufigeren Vorkommens und über die Mittel zur Hintanhaltung der Laugen-Essenz-Vergiftungen vom Wiener Magistrate Aeusserung abzuverlangen.

Das Ministerium des Innern beauftragte, diesem Wunsche seines obersten medicinischen Fachrathes entgegenkommend, die niederösterreichische Statthalterei, den Wiener Magistrat aufzufordern, darüber zu berichten, bezw. sich zu äussern:

1: ob die von der niederösterreichischen Statthalterei verlautbarte Kundmachung vom 1. Juni 1863, Z. 21104, womit auf Grund des Staatsministerial-Erlasses vom 10. August 1862, R. G. Bl. 54, der Verkauf von Aetzlauge von einem höheren specifischen Gewichte als 1·02 an das Publicum verboten wurde, derzeit noch gehandhabt wird und insbesondere, ob Wahrnehmungen vorliegen, dass auch in Folge von unvorsichtigem Genuss dieser verdünnten Aetzlauge erhebliche Schädigungen der Gesundheit vorgekommen sind;

2. durch welche Umstände die in letzterer Zeit wieder häufiger vorkommenden Vergiftungen mit Aetzlaugen veranlasst werden dürften, und in welch' wirksamer Weise dieselben zu verhüten wären;

3. ob ein unbedingtes Verbot, durch welches der Kleinverkauf von Aetzlaugen ohne Rücksicht auf ihr specifisches Gewicht untersagt würde, in Rücksicht der vielseitigen Verwendung von Aetzlaugen durchführbar wäre, und welchen Hindernissen die Aufrechthaltung eines solchen Verbotes begegnen würde;

4. welche Bedenken gegen die Einreihung der festen Aetzalkalien, des Laugensteins und der Laugen-Essenz (auch »Flaschenlauge« genannt) unter §. 1 der Verordnung vom 21. April 1876, R. G. Bl. 160, etwa geltend gemacht werden könnten, und an welch' besondere Vorsichten die zum Bezuge dieser Artikel erforderliche Bewilligung zu knüpfen wären, damit die Benützung desselben in den gewöhnlichen Haushaltungen möglichst eingeschränkt bleibe, soferne sie sich nicht ganz verhindern lässt.

Im gleichen Sinne wurde auch die k. k. Polizei-Direction in Wien im Wege der niederösterreichischen Statthalterei angewiesen auf Grund der von den Polizeibezirksärzten und Polizeibezirks-Commissariaten gemachten Wahrnehmungen über die bei dem Verkehr mit Laugen-Essenz zu Tage getretenen sanitären Gefahren und die zu deren Verhinderung geeignet scheinenden Massnahmen sich zu äussern.

Gleiche Erhebungen wie in der Stadt Wien wurden auch in allen Landeshauptstädten der Kronländer angeordnet.

Berichtigung.

Seite 228, Absatz 2, Zeile 2, soll es heissen, statt: respiratorische, exspiratorische; in Absatz 2, Zeile 8, statt: respiratorische, expiratorischen.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

I. Jahrgang. **Wien, 14. Juni 1888.** **Nr. 11.**

Inhalt: Erfahrungen über Lawson Tait's Perineorhaphie. Von Prof. Dr. C. v. Rokitansky. — Beitrag zur Kenntniss der sog. cilioretinalen Gefässe. Von Dr. Wilh. Czermak. — Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske. Von Dr. Julius Hochenegg. — Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen. Von R.-A. Dr. Kowalski. (Schluss). — Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes. Von Dr. A. Frh. v. Eiselsberg. (Fortsetzung). — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Hofrath Prof. Meynert: Ueber encephalitische Asymbolie. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. — Société de thérapeutique. — Société de med. de Paris. — Accademia di Medicina di Torino. — Referate: Jaksch: St. Josefs-Kinderspital. — Sendler: Ein echtes Fibrom. — Sprengel: Lipoma symmetricum multiplex der Sehnenscheiden. — Kobler. Neue Arbeiten über Myopathien. — Notizen. — Amtliches.

Erfahrungen über Lawson Tait's Perineorhaphie.

Von Professor Dr. **C. v. Rokitansky,** Director des Maria Theresia-Frauen-Hospitals in Wien.

Sänger sprach in der gynäcologischen Section der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden 1887 über neuere, respective englische Methoden der Perineorhaphie durch Spaltung des Septum rectovaginale und Lappenbildung; er lernte durch einen dänischen Arzt Lawson Tait's neueste Methode zur Heilung von Dammrissen und Prolapsen kennen, und hat dieselbe bis zu jener Zeit 17 Mal mit vorzüglichstem Resultate angewendet.

Seither hat Sänger in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 301 Lawson Tait's Operation beschrieben, und seine eigenen diesbezüglichen Erfahrungen publicirt.

Als Sänger in Wiesbaden seinen Vortrag vollendet hatte, da ist es kein Anderer als Hegar gewesen, welcher in der diesem Vortrage folgenden Discussion als Erster zum Worte sich meldete.

Sänger, welcher dieser Methode nachrühmt, dass sie die Bildung von Rectovaginalfisteln absolut ausschliesst, dass die Leichtigkeit und Schnelligkeit der Lappenbildung — Lawson Tait macht die ganze Operation in 4 Minuten — die Einfachheit der Naht, die Methode als einen grossen Fortschritt in der Perineoplastik erscheinen lassen, auch sofern sie im Gegensatz zu den heiklen und complicirten Verfahren mit Anfrischung durch Wegnahme von Gewebe, auch von praktischen Aerzten leicht erlernt werden kann, sagt in der oben citirten Arbeit: »Wer sich einmal diese Verhältnisse ordentlich klar gemacht hat, wer die Operation nur einmal ausführen sah, wird sie nachmachen können, ohne weitere Vorübung, ohne weitere Erfahrung in plastischen Operationen überhaupt. Ihre klassische Einfachheit und die Sicherheit ihrer Resultate macht sie allen seitherigen Operationsverfahren überlegen«.

Die von Hegar in der Discussion erhobenen Einwände gipfeln, wie ich meine, in dem Ausspruche: Er könne nicht glauben, dass ein Damm, den Tait, wie angegeben, in 4 Minuten zusammenflicke, auch nur entfernt den Vergleich aushalte mit einem solchen, nach deutscher Art operirt.

Es ist kein Zweifel, Hegar's Einwürfe waren schwerwiegend, seine Kritik war scharf, sein Urtheil hart.

War es nun schon an und für sich empfehlenswerth, diese Methode zu erproben, so schien es mir umsomehr unter diesen Umständen — rückhaltloses Lob von der einen Seite, absprechendes Urtheil von der anderen Seite — der Mühe sich zu verlohnen, die Sache aus eigener Anschauung kennen zu lernen, diese Operation selber praktisch zu prüfen.

Ich habe bis nun die Perineorhaphie nach Lawson Tait in 7 Fällen ausgeführt und muss gestehen, dass ich auf Grund meiner eigenen Erfahrungen über plastische Operationen am weiblichen Genitale überhaupt, im Besonderen aber über die verschiedenen Kolporhaphien, Kolpoperineorhaphien und Perineoplastiken, unter diesen letztgenannten speciell über Lawson Tait's Dammplastik, mich nicht so ohne Weiteres vollinhaltlich den Lobsprüchen Sänger's anschliessen kann.

Die Zahl der von mir ausgeführten Kolporhaphien, Kolpoperineorhaphien und Perineoplastiken übersteigt um ein Erkleckliches 300; davon entfallen auf Kolpoperineorhaphien und Perineoplastiken etwa 130 plus die 7 Fälle nach L. Tait.

Ich werde zunächst zur Technik der Operation Einiges bemerken, will dann meine Erfahrungen präcisiren und werde am Schluss die Krankengeschichten mittheilen.

Sänger bedient sich zur Anlegung der Naht einer langen, gestielten Nadel (Peaslee's Nadel), benützt für die tiefen Suturen Silberdraht, für die Zwischennähte Silkworm; die Silberdrahtsuturen werden so angelegt, dass genau am linken Wundrand, doch innerhalb der Wundfläche eingestochen, hinter derselben die Nadel weggeführt und am rechten Wundrand ausgestochen wird. Warum die Naht in dieser Weise angelegt wird, welche Vortheile sich daraus ergeben sollen, darüber äussert sich Sänger nicht. Mehr wie durchschnittlich 4 Drähte sind nicht erforderlich.

Wie man sieh dem Vaginallappen gegenüber zu verhalten habe, konnte mir aus Sänger's Abhandlung nieht striete klar werden.

In meinen Fällen benützte ich aussehliesslieh Sublimatseide; ieh würde gewiss nieht den Muth gehabt haben, mir diese Abweiehung von Sänger's Angaben zu erlauben, verfügte ieh nieht über eine ausreichende Erfahrung über den Werth der versehiedenen Nahtmaterialien. Seit vielen Jahren verwende ieh bei allen Operationen zur Naht Seide, ohne desshalb, und ieh habe absiehtlieh momentan nur die plastisehen Operationen an den Genitalien im Auge, über meine Erfolge Klage führen zu können.

In einem Theile meiner Fälle benützte ieh eine gestielte, in einem anderen Theile eine gewöhnliehe krumme Heftnadel, in einigen Fällen legte ieh die Naht naeh Sänger's Angabe, in anderen Fällen in gewöhnlieher Weise an, ohne einen Unterschied im Erfolge verzeiehnen zu können.

Ieh habe 5 und aneh 6 tiefe Dammhefte benöthigt. Vorbereitung zur Operation und Naehbehandlung habe ieh genau naeh Sänger's Vorsehrift durehgeführt.

Dass ieh die antiseptisehen Massnahmen ebenso strenge wie sonst bei anderen operativen Eingriffen handhabte, brauehe ieh wohl nicht zu versiehern. Das ist heutzutage ja selbstverständlich.

Wenn ieh nun meine Erfahrungen über Lawson Tait's Perineorhaphie mit Rüeksieht auf ineompleten Dammriss mit Seheidengebärmuttervorfall resumire, so ergibt sieh:

Die Operation ist einfach und leieht.

Eines gut gesehulten Assistenten wird man eher entrathen können, als bei einer anderen derlei Operation.

Die Ausführung ist in kürzerer Zeit möglieh, als die einer anderen Perineorhaphie.

Das Heilungspereent, was vollkommene prima intentio oder Heilung überhaupt anlangt, bleibt weit, weit hinter dem zurück, was ieh dureh andere Methoden der Kolpoperineorhaphie oder Perineoplastik zu erreiehen gewöhnt bin. In einem Falle sind die oberen Wundpartien auseinander gegangen und heilten per seeundam. In einem zweiten Falle trat keine Spur von prima reunio ein, die Wunde klaffte in ihrer ganzen Ausdehnung. Das sind Resultate, wie ieh sie bisher naeh anderen Methoden niemals erlebte.

Die Operation in dem Falle von totalem Dammriss ist vollständig misslungen.

Der Vaginallappen wurde in ein paar Fällen theilweise gangränös, in ein paar Fällen lag er als etwa bohnengrosser Wulst im Introitus.

Bei Gebärmutterseheidenvorfällen hat die Operation nur den Werth einer unterstützenden, einer Hilfsoperation.

Der Sehmerz naeh der Operation war in einigen Fällen vielleieht geringer, als er sonst naeh anderen Perineoplastiken ist.

Was endlich die Bildung des Perineums betrifft, so war dasselbe in den geheilten Fällen allerdings breit, allein im Ganzen sehien mir der Effeet der Operation kein anderer, als der einer Episiorhaphie.

Mit Rüeksieht auf die Operationsmethode bei vollständigem Dammriss möehte ieh erwähnen: Die gemaehte Wunde war, wenn aneh nieht ersehreekend, aber überrasehend gross; die Blutung war sehr beträehtlieh; die Dauer der ganzen Operation betrug eine Stunde; überall musste ieh mit der Scheere naehhelfen; in der Nähe der Stelle, an welcher Vaginal- und Reetallappen zusammenstossen, und an dieser Stelle selbst konnte ieh die Stielnadel nieht verwenden, weil sieh der Stiel am Beeken stemmte; ich musste die letzten Hefte mit krummer Nadel und Nadelhalter anlegen.

Es ist wohl allgemein bekannt, wie sehwierig es ist, gewisse plastische Operationen exaet und genau, aber auch klar und leicht verständlieh zu beseheiben. Allein es wird aueh kaum Jemand leugnen wollen, dass es sehr sehwer ist, solehe plastisehe Operationen nur naeh der Beseheibung, ohne sie jemals ausführen gesehen zu haben, sofort tadellos auszuführen.

Ieh will damit durehaus nieht Sänger naheteten, es liegt mir gewiss aueh niehts ferner, als die Absieht, den Werth der Lawson Tait'sehen Perineorhaphie selmälern zu wollen; ieh will mit dem Gesagten nur andeuten, dass es ja leieht möglieh ist, dass ieh maneh es feine Detail der Operation gar nieht, oder nieht im Sinne Sänger's zur Ausführung braehte, und dass darin der Grund zu suehen ist, warum ich nieht dieselben glänzenden Resultate erzielen konnte, wie Sänger.

Ieh wollte in diesen Zeilen nur meine Erfahrungen über die in Rede stehende Operation mittheilen; vielleieht geben sie Anlass, dass aueh in weiteren Kreisen Erfahrungen hierüber gesammelt und veröffentlieht werden.

Es mag die Bemerkung nieht ganz zweeklos sein, dass ieh die Fälle nieht aussuehte, sondern der Reihe naeh operirte, wie sie in meine Behandlung kamen.

Krankengeschichten.

1. Prolapsus vaginae totalis. Uterus prolabirt 12·5 em, reponirt 8 em. Cystoeele.

Th. H. 44 Jahre alt, verheiratet, Taglöhnerin, hat nie geboren. Vor 7 Jahren wurde sie wegen desselben Leidens operirt: Amputation des Cervix, Kolporhaphia ant. Kolpoperineoplastik. Hat damals gleich nach der Entlassung sehwer im Taglohn gearbeitet; der Prolaps kam bald wieder zu Stande. 30. Jänner 1888 Kolporhaph. ant. Prima intentio. 14. Februar: Perineorhaphie nach L. Tait. Unruhige Narcose, Erbrechen, Stuhl. Einstich 1·5 em, Quersehnitt 4 em, Vertiealsehnitte bis zur Vereinigungsstelle der kleinen und grossen Labien. Stielnadel. Fünf tiefe, vier oberfl. Dammnähte, Vaginallappen durch fünf Hefte vereinigt. Anlegung der Naht naeh Sänger's Angabe. Minimale Blutung. Keine Unterbindung. Dauer 27 Minuten. Sehmerz nach der Operation mässig. Vaginallappen wird theilweise gangränös. Prima intentio bis auf eine Fistula perineovaginalis. Damm breit. Uterus 7 em. 3. März entlassen.

2. Prolapsus pariet. vag. ant. partial., pariet. post. et uteri totalis, Cystoeele. Ruptura perin. incomplet.

M. S. 47 Jahre alt, verheiratet, hat viermal geboren. Seit einem Jahr Vorfall, Uterus prolabirt 8 em, reponirt 7 em. 6. März 1888 Kolporrhaph. ant. und Perineorhaph. naeh L. Tait. Einstieh 2 em. Sehnitte wie in Nr. 1. Mässige Blutung. Stielnadel, Naht wie im ersten Falle. Fünf tiefe, fünf oberfl., fünf Vaginallappenhefte. Dauer 25 Minuten. Sehmerz stark. Prim. Heilung. Der Vaginallappen liegt als fast haselnussgrosser Wulst im Introitus; unterhalb desselben eine Stelle, die nieht geheilt ist; von da dringt man 1·5 em tief in eine granulirende Höhle. Damm breit und fest. 21. März entlassen.

3. Prolapsus parietis ant. vaginae partial. Uterus atrophiseh. Hintere Vaginalwand sehr sehlaff, Introitus colossal weit. Ruptura perinei incompleta.

F. W. 52 Jahre alt, verheiratet, hat 17mal geboren. 22. März 1888 Kolporhaphia anterior. Perineorhaphie naeh L. Tait. Einstieh 2 em, Quersehnitt 5 em. Verticalsehnitt eirca 3 em. Mit gewöhnlieher krummer ehirurgiseher Nadel in sonst üblieher Weise (also nieht innerhalb der Wundfläche ein- und ausgestoehen) fünf tiefe und zwei oberflächliche Dammhefte angelegt. Vaginallappen mit vier Heften gesehlossen. Blutung gering. Brennender Sehmerz. Ausfluss, Kreolinausspülungen. Vaginallappen etwas gangränös, unter ihm eine Lüeke. Sonst prima intentio. Damm sehlaff, das Septum rectovaginale nieht mäehtiger. 8. April entlassen.

4. Prolapsus parietis ant. vaginae. Genitalien sehr schlaff. Uterus 9 cm, reponirt 6 cm. Cystoecle.

B. St. 58 Jahre alt, Witwe, hat nie geboren. 5. April 1888 Kolporhaph. ant. Perineoplastik nach L. Tait. Mit gewöhnlicher Heftnadel, in sonst gebräuchlicher Weise fünf tiefe Dammhefte, drei Vaginallappenhefte angelegt. Geringe Blutung. Schmerz nach der Operation wie nach anderen Perineoplastiken. Damm per primam geheilt, nur unter dem Vaginallappen wieder eine kleine Stelle nicht geheilt. Damm breit, aber sehr dünn. 22. April entlassen.

5. Prolapsus pariet. post. vaginae. Descensus uteri. Uterus 8·5 cm, reponirt 6 cm. Ruptura perin. incompleta.

F. B. 59 Jahre alt, Witwe, hat 10mal geboren. 24. April 1888 Kolporaph. anter. Perineoplastik nach L. Tait. Einstich 2 cm, Quersehnitt 3·5 cm. Da der Vaginallappen sich nicht retrahirte und mir zu lang schien, trug ich einen Theil desselben ab. Fünf tiefe, drei oberflächliche Damm- und Vaginallappenhefte mit gewöhnlicher Nadel in gewöhnlicher Weise angelegt. Blutung ziemlich bedeutend. Schmerz nach der Operation nicht weniger als sonst. Die ganze Wunde in ihrer oberen Partie auseinander gegangen, in der Tiefe primäre Heilung. Schliesslich vollständige Heilung per secundam. Damm breit aber sehr dünn. 11. Mai entlassen.

6. Prolapsus vaginae totalis. Uterus 9 cm, reponirt 7 cm. Ruptura perin. incompl. Cystoecle.

E. G. 54 Jahre alt, Witwe, hat 6mal geboren. 30. April 1888 Kolporhaph. anterior. Nur in der vorderen Hälfte prima intentio. 18. Mai Perineorhaphie nach L. Tait. Einstich über 2 cm tief, Blutung gering. Mit gestielter Nadel nach Sänger's Angabe sechs tiefe Dammhefte angelegt. Zehn oberflächliche und fast zehn Vaginallappenhefte. Schmerz mässig. Vaginallappen theilweise gangränös. Keine Spur von prima intentio, die Wunde klafft in ihrer ganzen Ausdehnung. Am 6. Juni entlassen mit granulirender Wunde.

7. Carunculae ad orif. urethrae ext. Prolapsus pariet. ant. vaginae totalis, pariet. post. partialis. Uterus 10 cm. Ruptura perinei completa. Vordere Rectalwand reichlich 2 cm tief eingerissen.

J. Sch. 55 Jahre alt, Witwe, hat 5mal geboren. 14. Mai 1888. Abtragung der kirschgrossen Karunkeln, Naht, unter Cocaïnwirkung schmerzlos. 23. Mai Kolporhaph. ant. und Perineoplastik nach L. Tait. Spaltung des Sept. rectovaginale mit Scalpell. Einstich etwa 2 cm. Ueberall mit Scheere nachgeholfen. Blutung sehr bedeutend. Sechs tiefe Dammhefte; die unteren vier mit gestielter Nadel, die oberen zwei musste ich mit gewöhnlicher Nadel anlegen, da die gestielte Nadel am Becken sich stemmte und der Wundgrund nicht umfasst werden konnte. Nahtanlegung nach Sänger. Vier oberflächliche, drei Vaginallappenhefte. Damm dick, eingezogen. Dauer der Operation eine Stunde. Keine Heilung, die ganze Wunde klafft. Verbleibt.

Aus der Augenklinik des Prof. Fuchs.

Beitrag zur Kenntniss der sog. cilioretinalen Gefässe.

Von Dr. **Wilh. Czermak,** Universitätsdocent und Assistent an obiger Klinik.

Man versteht bekanntlich unter cilioretinalen Gefässen solche, die in der Nähe des äusseren Papillenrandes oder knapp an demselben auftauchen und dann gegen die Macula lutea hin ziehen. Diese Gefässe stehen in keinem ophthalmoskopisch nachweisbaren Zusammenhange mit den Centralgefässen der Papille, und es liegen auch anatomische Befunde vor, die die Existenz solcher nicht von den Centralgefässen stammender Gefässe, die von mancher Seite bezweifelt wurde, sicherstellen. Es liegt nämlich in der Sclera rings um das Foramen pro nervo optico ein ringförmiger Gefässplexus, der sogenannte sclerotico-chorioideale oder Zinn'sche Gefässkranz, der von Aesten der hinteren kurzen Ciliararterien gebildet wird. Dieser Gefässkranz schickt stärkere Aeste zur Chorioidea und zahlreiche Gefässe feinen Calibers zur Lamina cribrosa, so dass ihr Capillarnetz zum grössten Theile von diesen Gefässen abstammt; mit den Centralgefässen steht derselbe normaler Weise nur durch Capillaren in Verbindung. Ausnahmsweise gehen jedoch von ihm stärkere Gefässe zum Opticuskopf und von da zur Retina, die dann eben die sogenannten Cilioretinalen darstellen.

Allerdings können auch solche Aeste des centralen Gefässsystemes ophthalmoskopisch wie cilioretinale aussehen, die von den centralen Stämmen noch hinter der Lamina cribrosa abgehen und längs der Wand des Opticuscanales zur Papillenoberfläche emporsteigen, um sich von da auf die Retina zu gegeben.

Alle diese Gefässe haben deshalb eine praktische Wichtigkeit, weil sie bei Embolie des Hauptstammes der Arteria centralis die einzigen sind, in denen dann noch eine Blutzufuhr zu einem bestimmten Netzhautbezirke stattfinden kann, dieser also von der Erblindung verschont bleibt.*) Dies trifft stets zu für die echten Cilioretinalen und für jene weit hinten abgehenden Aeste der Centralgefässe, dann, wenn der Embolus peripherer im Hauptstamme sitzt, als der Abgang des Astes liegt.

Da nun die Cilioretinalen gewöhnlich die Gegend der Macula lutea versorgen, so ist es ausserdem ein höchst wichtiger Netzhautbezirk, der der Amaurose entgeht, nämlich die Stelle des deutlichsten Sehen und ihre nächste Umgebung. Solche Fälle sind von Benson, Birnbacher und Leplat beschrieben worden. Nettleship und Schleich haben in ihren Abhandlungen über die cilioretinalen Gefässe eine ausführliche Schilderung der Art und Weise gegeben, wie sich der Verlauf dieser Gefässe ophthalmoskopisch darstellt, wie sich daneben die Papille, der Randtheil der Chorioidea etc. verhalten. Es wird auch jeder, der diesem Gegenstande gelegentlich seine Aufmerksamkeit geschenkt hat, ihre Angaben bestätigen können. Und doch wird, was den Ursprung (respective die Endigung) der Cilioretinalen anlangt, durch ihre Beobachtungen die Zahl der vorkommenden Arten nicht ganz erschöpft.

Am häufigsten begegnet man solchen, die entweder unmittelbar am temporalen Rande der Papille auftauchen (respective abbrechen), oder auf letzterer nur einen sehr kurzen Verlauf und ein hakenförmig umgebogenes Endstück haben, das dann am Rande der Chorioidea verschwindet. Es ist in diesen Fällen fraglich, ob man es da stets mit wirklichen Cilioretinalen zu thun hat. Man kann auch annehmen, dass einzelne derselben nur weiter rückwärts (in oder hinter der Lamina cribrosa) abgegangene Aeste der Centralgefässe sind, die sich knapp an die Opticusscheide anlegen und dann natürlich ohne sichtbaren Zusammenhang mit den Centralgefässen auf der Papille am Rande dieser auftauchen müssen.

Viel gezwungener wird diese Annahme dort, wo die Endschlinge des Gefässes zwar auf der Papille liegt, aber das Gefäss im Gebiete eines Staphyloms in die dort blossliegende Sklera eintritt. Solche Gefässe entstammen fast ausnahmslos dem Zinn'schen Gefässkranze. Allerdings könnte auch hier ausnahmsweise das Gefäss doch den Centralgefässen entstammen, wiewohl diese Annahme schon etwas zu skeptisch erscheinen möchte. Kuhnt **) hat die anatomische Beschreibung von Fällen gegeben, bei denen die centralen Gefässe im Sehnerven entweder noch in seinem markhaltigen Theile oder doch gleich im Beginne der Lamina cribrosa sich theilen. »Während das Gros der Zweige in den üblichen Bahnen, d. h. innerhalb der Papille, dem Augeninneren zustrebt, bricht sich ein grosser Ast, sei es Vene, sei es Arterie, schräg durch Sklera und Chorioidea

---

*) Die Retinalarterien sind bekanntlich Endarterien.

**) Bericht über die XIII. Generalversammlung der ophthalmol. Gesellschaft. 1881. pag. 63.

hindurch, um in mehr weniger beträchtlicher Entfernung in der Netzhaut aufzutauchen.«

Es ist desshalb meines Erachtens ganz interessant, dass es noch eine Art der Cilioretinalen gibt, die Netthleship und Schleich zufälliger Weise nicht untergekommen zu sein scheint; wenigstens finde ich in ihren Abhandlungen keine Erwähnung davon. *)

Es sind das solche Cilioretinalen, bei denen der Ursprung aus einem chorioidealen Aste mit dem Spiegel ganz unzweifelhaft festzustellen ist. Diese Gefässe stammen also nicht (wenigstens nicht direct) aus dem Zinn'schen Gefässkranze. Ich habe, seit ich diesen Verhältnissen mein Augenmerk zugewendet habe, eine relativ grosse Anzahl solcher Fälle zu sehen Gelegenheit gehabt. Ich will beispielshalber einige davon kurz anführen.

Fig. 1 stellt dar die Papille eines rechten Auges. M. 5 D. Physiologische Excavation; schmale weisse Sichel am temporalen Rande der Papille. Das Pigmentepithel in der Umgebung derselben ist schwach pigmentirt, so dass man das Netz der Chorioidealgefässe deutlich durchsieht. Aus einem Zweige derselben (a) entspringt ein horizontal laufender Ast, der unter dem Chorioidealrande in der Sichel auftaucht, hakenförmig umbiegt und dann auf der Retina nach aussen und etwas nach

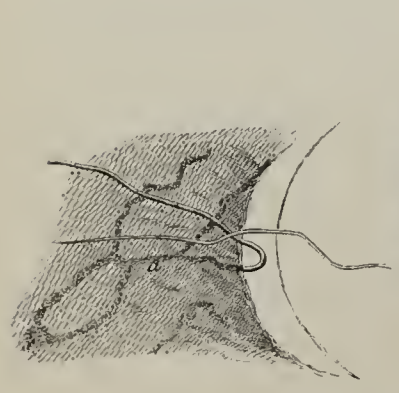


Fig. 1.

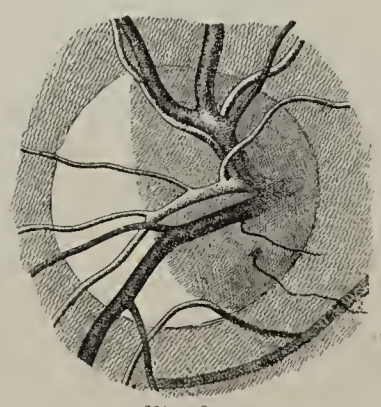


Fig. 2.

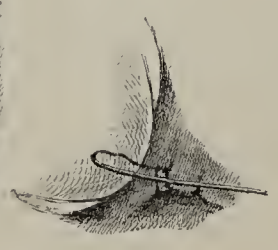


Fig. 3.

oben weiter läuft. Es ist ein arterielles Gefäss, im Caliber den Aesten dritter Ordnung der Centralgefässe entsprechend. In der Nähe des Sichelrandes noch auf der Retina wird es von einer von aussen kommenden kleinen Vene (v. macularis) gekreuzt, die aber dem Systeme der Centralgefässe angehört.

Fig. 2. L. A. As. myopic. Verkehrte Gefässvertheilung. Conus nach innen und etwas nach unten; flache physiologische Excavation der inneren Papillenhälfte. Unten und aussen circa $^1/_4$ P. D. entfernt läuft ein ziemlich breites chorioideales Gefäss ein Stück weit concentrisch mit dem Papillenrande. Dieses gibt einen nach innen laufenden Ast ab (Arterie), der im unteren Winkel des Conus unter dem Chorioidealrande auftaucht, flachbogenförmig vor dem Conus läuft, um sich dann nach unten zur Retina zu wenden.

Fig. 3. L. A. H. 4 D. Physiologische Excavation der äusseren Papillenhälfte; schmale unterbrochene Sichel nach aussen, querovale, unregelmässig geformte Papille. Ein von der Retina kommendes, schmales Gefäss (Vene?) läuft über den äusseren unteren Rand ein Stück weit auf die Papille, biegt hakenförmig um, tritt unter den Pigmentring, um in der Chorioidea in eine Gefässschlinge zu münden.

Derartige Gefässe stellen, wie ersichtlich, eine andere Art von Cilioretinalen vor, als jene, die erwiesenermassen direct vom Zinn'schen Gefässkranze abgehen. Wenn wir nun einstweilen auch ganz von der Entwicklungsgeschichte absehen, so müssen wir doch berücksichtigen, dass zwischen dem Zinn'schen Gefässkranze und der Chorioidea zahlreiche Verbindungen auch im erwachsenen Auge bestehen, und es wird uns dieser Zusammenhang erwarten lassen, dass es wohl Fälle gibt, die eine Art Uebergang in morphologischem Sinne zwischen den beiden Arten der Cilioretinalen darstellen.

Es sind auch thatsächlich Fälle zu sehen, die man in diesem Sinne auffassen kann.

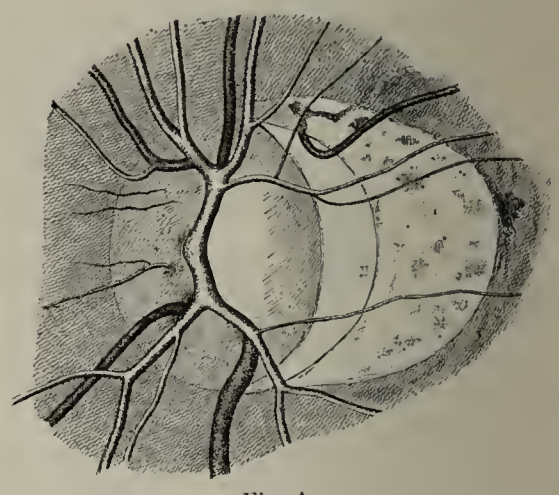


Fig. 4.

Fig. 4. M. 4 D. Papille senkrecht oval, innere Hälfte ganz flach excavirt; Staphyloma postic. nach aussen, aus zwei Theilen bestehend; der innere schmälere, hellweisse Antheil ist durch einen scharfen bogenförmigen Contour vom äusseren, breiteren geschieden, der gelblich weiss und fleckig pigmentirt ist. Am oberen Ende des Staphyloms, und zwar im äusseren Antheile tritt ein Gefäss aus der Sklera, das sich alsbald in zwei Aeste theilt; der eine von diesen zieht in die Chorioidea, der andere zum inneren Antheile des Conus, wo er dann umbiegt und über dem Rande de Chorioidea zur Retina läuft.

Fig. 5. M. mittleren Grades; Papille senkrecht oval; innere Papillenhälfte geröthet, äussere blass, mässig tiefe physiologische Excavation, in deren Grunde die Lamina cribrosa sichtbar. Gefässpforte hinter der inneren Papillenhälfte verborgen. Sichelförmiger Conus nach aussen, gelblich-weiss gefärbt. Durch das Retinalpigment durchschimmernd sieht man ein grosses, horizontal laufendes Gefäss mit zahlreichen Aesten, das genau an der Conusgrenze endet (abnormer Vortex?). Vor diesem läuft auf der Retina ein Ast mittleren Calibers (Vene), der über den äusseren Conusrand sich noch ein Stückchen vor

Fig. 5.

diesen begibt, dann zurückbiegt und in das genannte Chorioidealgefäss gerade an der Grenze des Conus einmündet.

Fig. 6. R. A. M. 6 D. Papille etwas schief gestellt, tiefe physiolog. Excavation. Unregelmässig begrenztes Staphylom nach aussen mit Pigmenthaufen vor den Retinalgefässen. Im Staphylom ein länglicher, röthlicher Fleck, vertical gestellt, aus dem ein Gefäss hervorkommt, das sich sofort theilt; der horizontale Ast wendet sich stark geschlängelt nach aussen, tritt unter den Chorioidealrand und ist in der Chorioidea sichtbar, wo er sich mit chorioidealen Gefässen verbindet; der zweite verticale Ast

*) Nach Abschluss dieser Abhandlung kam mir durch die Güte des Herrn Prof. Fuchs eine Abhandlung von Randall in den ihm kürzlich zugekommenen »Transactions of the american ophthalmological Society 1887« in die Hand, in der dieser auch den Ursprung der cilioretinalen Gefässe aus chorioidealen beschreibt und hervorhebt.

theilt sich noch im Staphylom in zwei Aeste, die ganz scharf einstellbar sind und in der Richtung nach aussen unten auf die Retina ziehen.

Fig. 7. R. A. M. 1·75 D. Tiefe physiol. Excavation; schmaler, von wenig zerworfenem Pigment begrenzter Conus nach aussen. Ein cilioretinales Gefäss (c r) entspringt ½ Papillen-Durchmesser vom Rande des Conus entfernt aus einem Chorioidealgefässe, läuft erst schwach S-förmig gebogen nach innen, wendet sich vertical nach abwärts, kommt unter dem Chorioidealrande hervor, um auf dem Conus eine Schlinge zu bilden und dann wieder fast horizontal nach aussen auf die Retina zu gehen. Das Chorioidealgefäss ist ein Ast dritter Ordnung, der einem Stamme entspringt, der noch auf dem Conus knapp an seinem nasalen Rande hervorkommt und sich dann gleich in der Chorioidea verzweigt.

Man kann also folgende Arten von Cilioretinalen ophthalmoskopisch beobachten:

1. Das cilioretinale Gefäss hat sein Ende knapp am Rande der Chorioidea, indem es an diesem sich nach hinten umbiegt und sich so der weiteren Einsicht entzieht; oder es läuft noch ein Stück auf die Papille, biegt hakenförmig um und entschwindet am Chorioidealrand.

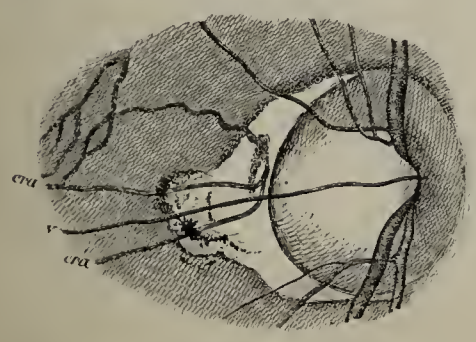


Fig. 6.

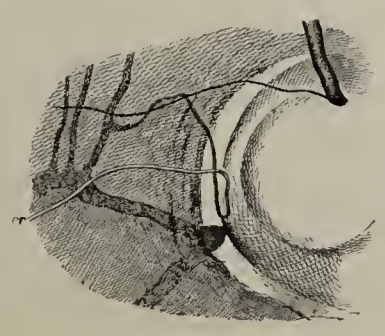


Fig. 7.

2. Das cilioretinale Gefäss verschwindet deutlich im Skleralgewebe, also auf der Fläche eines Conus, es ist nirgends ein Zusammenhang mit chorioidealen oder den Centralgefässen vorhanden.

3. Ein aus der Sklera kommendes Gefäss theilt sich in zwei Aeste, von denen der eine zur Chorioidea, der andere zur Retina geht, also das cilioretinale Gefäss darstellt.

4. Ein aus der Sklera kommendes Gefäss geht mit allen seinen Aesten zur Chorioidea und erst aus den Aesten zweiter, dritter oder vierter Ordnung geht eine Cilioretinale ab.

5. Die Cilioretinale geht von einem Chorioidealgefäss ab, das nicht ersichtlich ein Abkömmling späterer Ordnung eines direct aus dem Zinn'schen Gefässkranze kommenden Gefässes ist.

Es ist leicht ersichtlich, dass die sub 3 und 4 erwähnte Art die Uebergangsform zwischen den direct aus dem Zinn'schen Gefässkranze und den von Chorioidealgefässen allein abstammenden Cilioretinalen darstellt. Diese letzteren bedürfen nicht erst einer anatomischen Bestätigung, da man bei ihnen den Ursprung (respective das Ende) mit dem Spiegel selbst wahrnehmen kann. Allein es ist diese Verlaufsart auch anatomisch erwiesen worden, und zwar durch einen Befund Birnbacher's.*)

Die sub 1 und 2 erwähnten Arten sind wohl in Wirklichkeit meist identisch. Man sieht nämlich die sub 1 gewöhnlich, wenn kein Conus, die sub 2, wenn ein solcher vorhanden ist.

Das erklärt sich ganz leicht, wenn man den Conus so auffasst, wie es aus Stilling's**) neuesten Untersuchungen hervorgeht.

*) Knapp u. Schweigger's Archiv für Augenheilkunde. Bd. XV. 292.

**) Stilling, Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit. 1887. pag. 123 u. s. f.

Wenn man nach der gang und gäben Auffassung den Conus als eine Stelle auffasste, wo die Chorioidea durch Dehnung atrophisch geworden war und nun die Sklera bloss lag, dann musste man annehmen, dass die dort austretenden Cilioretinalen durch diese Atrophie sichtbar wurden, ja man meinte, die Stelle der hakenförmigen Umbiegung markire den Ort, wo früher der Rand der Chorioidea gelegen sei. Diese Auffassung hat etwas Gezwungenes, insbesondere in Hinsicht auf jene Fälle, wo im Gebiete des Conus das aus der Sklera auftauchende Gefäss sich in zwei Aeste theilt, von denen der eine zur Retina, der andere aber zur Chorioidea zieht. Wenn im Staphylomgebiete die Aderhaut atrophisch geworden ist, wie soll sich denn der erwähnte Ast der Atrophie entzogen haben, wenn um ihn herum Alles schwindet?

Ganz anders erklärt sich die Sache, wenn wir im Conus die verzogene Wand des Sklerotikalcanals erblicken. Während die aus dem Zinn'schen Gefässkranze durch die Wand des Sklerotikalcanales tretenden und längs dieser bis zur Papillenebene emporsteigenden Cilioretinalen bei normaler Conformation

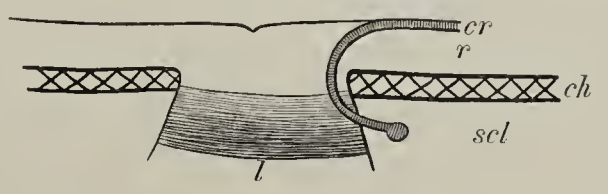


Fig. 8a.

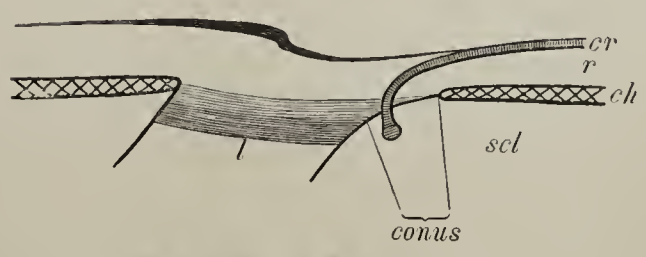


Fig. 8b.

scl = Sklera, ch = Chorioidea, r = Retina, cr = Cilioretinale, l = Lamina crib.

des Sklerotikalcanales (Fig. 8a) bis zu ihrem Auftauchen am Papillenrande unsichtbar bleiben müssen und erst hier plötzlich sichtbar werden können, muss natürlich bei Verziehung des genannten Canales, bei welcher seine Form aus der eines senkrechten, nach vorne gerichteten Kegelstutzes in die eines schiefen Cylinders übergeht, dessen temporale Seite dem Spiegel zugänglich ist, der Durchtritt durch die Wand des Canales und der Verlauf längs derselben sichtbar werden, wie dies in beistehender Figur, mit Benützung von Stilling's Schema entworfen, ersichtlich gemacht ist. (Fig. 8b.)

Wir erkennen so in dem Verlaufe der Cilioretinalen, ob sie nun direct aus Skleral- oder aus Chorioidealgefässen stammen, eine vollständige Analogie. Von dem Ursprungsgefässe ziehen sie zuerst gegen die Opticusachse gerichtet, durchbrechen die Wand des Opticuscanales, ziehen dann, dieser mehr oder weniger anliegend, empor zur Papillenebene und wenden sich dann zur Retina.

Dabei kann ein aus der Sklera stammender Ast, ehe er zur Retina geht, noch einen Zweig zur Chorioidea abgeben, eine seltenere Variante darstellend. Allein ich habe auch Fälle von Conus gesehen, wo ein an seinem inneren Rande emportauchendes Gefäss zur Chorioidea allein hinzog, ohne einen retinalen Zweig abzugeben.

Ich möchte endlich noch hinzufügen, dass ich sowohl zwischen solchen aus der Sklera hervorbrechenden und blos zur Chorioidea ziehenden Gefässen, als auch zwischen Cilioretinalen einerseits und den Centralgefässen andererseits mehrere Male feine Anastomosen, die über die äussere Papillenhälfte hinzogen, beobachten konnte.

Wir wissen durch Hoffmann's*), Kuhnt's**) und Anderer Untersuchungen, dass die Lamina cribrosa sich theils aus der Chorioidea, theils aus der Sklera entwickelt, indem aus den chorioidealen und skleralen Randgefässen Gefässe sammt begleitenden Bindegewebszügen in den Opticus hinein vordringen. Beim Menschen bildet die uveale Schichte der Lamina cribrosa freilich nur den bei weitem kleineren Theil derselben. Bemerkenswerth aber ist, dass bei Thieren, die eine hauptsächlich chorioideale Lamina besitzen, cilioretinale Gefässe äusserst zahlreich vorhanden sein können, und zwar solche, die einem in der Chorioidea gelegenen Gefässkranze entspringen.

Man kann sich nun wohl die Entwicklung der cilioretinalen Gefässe beim Embryo in folgender Weise vorstellen. Der Opticuskopf mit der Lamina ist ausser von den Centralgefässen von einem dichten Capillarnetz durchzogen, das aus der Sklera und Chorioidea stammt und nach vorne mit den Glaskörpergefässarkaden***) zusammenhängt. Aus den peripheren Glaskörpergefässen werden aber die Retinalgefässe, und ihr Zusammenhang mit den Gefässen des Opticuskopfes und der Lamina cribrosa, sowie dieser mit den sklero-uvealen Randgefässen bleibt normaler Weise capillärer Natur. Es kann sich nun aber ein embryonales Gefäss, das aus der Sklera oder Chorioidea in den Opticus vordringt, sowie eine Verbindungsschlinge zu den Glaskörpergefässen stärker entwickeln, während die übrigen in dem anfänglich gleichmässig calibrirten Gefässnetz damit zusammenhängenden Verzweigungen capillär bleiben, und es wird dann dieses Gefäss ein aus der Sklera, oder aus der Chorioidea stammendes cilioretinales Gefäss darstellen. Auch die übrigen Varianten sind so durch stärkere Entwicklung einzelner Schlingen entstanden zu denken.

Zum Schlusse spreche ich meinem Collegen Herrn Dr. Salzmann für die Anfertigung der Zeichnungen den besten Dank aus.

*) Hoffmann, Zur vergleichenden Anatomie der Lamina cribrosa nervi opt. etc., v. Graefe's Archiv XXIX. 2.

**) Kuhnt, Zur Kenntniss des Sehnerven und der Netzhaut, von Graefe's Archiv XXV. 3.

***) Siehe auch Eversbusch, Klin.-anat. Beiträge zur Embryol. u. Teratolog. des Glaskörpers. Mittheilungen der königl. Univ.-Augenklinik zu München. I. 1882.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske.

Von Dr. **Julius Hochenegg**, Assistent an obiger Klinik.

Den vor der Kraske'schen Methode bei Carcinoma recti üblichen Operationsverfahren, waren eine grosse Anzahl von Fällen wegen des hohen Sitzes der Neubildung überhaupt nicht zugänglich, andererseits hafteten diesen Verfahren gewisse Mängel an, welche die Operation für den Operateur schwierig und für die Patienten gefährlich machten. Heftige, schwer zu stillende Blutung während der Operation, sowie phlegmonöse Entzündungen im Gefolge der Operation gestalteten die Resultate dieser operativen Eingriffe zu relativ sehr ungünstigen.

Prof. Kraske führte ihm Jahre 1885 in die chirurgische Praxis ein Operationsverfahren ein, durch welches die besprochenen Gefahren der Rectumexstirpation bedeutend vermindert und die Operation selbst wesentlich erleichtert wurde; andererseits sind seither jene hochsitzenden Rectalcarcinome, die früher weder von unten noch von oben her operabel waren, einer operativen Therapie zugänglich, und endlich drittens ist durch das Kraske'sche Verfahren die Möglichkeit gegeben, nach Exstirpation des Neoplasmas durch Naht der beiden Darmenden, in Bezug auf die Continenz, Verhältnisse darzustellen, welche der Norm gleichkommen.

Trotz dieser grossen Vortheile findet die von Kraske vorgeschlagene Operationsmethode noch immer nicht allgemeine Anerkennung und Anwendung. So sind meines Wissens die von Prof. Weinlechner und uns operirten Fälle die ersten und einzigen in Oesterreich geblieben; aber auch anderenorts ist nach den Publicationen zu schliessen, die Kraske'sche Methode nur selten ausgeführt worden.

In einer am Schlusse der Arbeit beifolgenden Zusammenstellung finden sich die bisher nach der Kraske'schen Methode operirten Fälle übersichtlich verzeichnet. Es erscheinen nach dieser im Ganzen 35 Fälle operirt und zwar von Prof. Kraske 11 Fälle, von Kirchhoff (Schönborn), von Berns und Koch, und von Prof. Schede je 3 Fälle, von Rinne, Weinlechner, Lauenstein je ein Fall, hiezu kommen unsere 12 Fälle.

Unsere durch die Kraske'sche Methode erzielten auffallend günstigen Resultate machen es mir zur Pflicht, dieselben zu publiciren, andererseits halte ich es für zweckmässig, bei dieser Gelegenheit alle bei diesem Operationsverfahren in Betracht kommenden Details eingehend zu besprechen. Gewinne ich durch diese Publication neue Anhänger für das Kraske'sche Verfahren, so ist der Zweck dieser Arbeit erreicht.

Das Verfahren der Exstirpation von Mastdarmcarcinomen nach Kraske, oder, wie er sie benennt, die sacrale Methode, besteht darin, dass man sich anstatt, wie früher von unten d. h. vom Anus her, von hinten, von der Steisskreuzbeinseite aus einen Zugang zur Geschwulst schafft.

Dieses wird durch eine einfache und gefahrlose Voroperation erreicht, indem man sich durch Enucleation des Steissbeines, Durchschneidung der Ligamenta spinoso- und tuberososacra, und Resection des unteren Antheils des Kreuzbeins, den Weg zum erkrankten Darme bahnt.

Mit schlichten Worten berichtet Prof. Kraske in seinem auf dem XIV. Congresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie gehaltenen Vortrage (1885)*) über dieses Verfahren und erbringt an der Hand zweier so operirter Fälle den Beweis, dass sein neues Verfahren technisch ausführbar ist, und durch dasselbe wirklich jene Vortheile erreicht werden, wegen welcher er die alten Verfahren verlassen und die Methode ersonnen hat.

Kraske selbst bezeichnet in seiner citirten ersten Publication sein Verfahren als in vielen Richtungen hin verbesserungs- und erweiterungsfähig. In der That berichtet seine zweite Publication über eine Reihe von neuen Erfahrungen, die mit gleichzeitiger Berücksichtigung der von anderen Seiten und uns gewonnenen, heute schon erlauben, die Grenzen der Indicationen für die sacrale Methode viel weiter zu stecken, als Kraske dies ursprünglich selbst that.

Ich würde empfehlen die sacrale Methode als Normalverfahren für die Exstirpation von Rectumcarcinomen zu betrachten, und nur von ihr abzugehen, bei den Epitheliomen der Analportion und jenen Fällen, wo sich das Carcinom unmittelbar ober dem Sphincter beginnend, nur auf einen kleinen Theil der Rectalschleimhaut beschränkt, und bei welchen man sicher mit der Excision des Kranken von unten her und Naht der gesetzten Schleimhautwunde auskommt.

*) Die einschlägigen Arbeiten sind am Schlusse verzeichnet.

Für Fälle, bei denen die Analportion ebenfalls carcinomatös oder doch wenigstens verdächtig erscheint, und welche nur mit gleichzeitiger Beseitigung des Sphincters radical operirt werden können, tritt meiner Meinung nach schon wieder die sacrale Methode in ihre Rechte, weil der nach dieser restirende Anus praeternaturalis sacralis wesentliche Vortheile bietet gegenüber der schwer zu verschliessenden, der Narbenverengerung vielfach unterworfenen, kraterförmigen Oeffnung, wie sie aus den alten Methoden mit Umschneidung der Analportion vom Perineum her, resultirt.

Absolut indicirt ist die sacrale Methode in jenen Fällen, wo das Carcinom weit über dem Sphincter beginnend, ringförmig sich ausbreitet, und wo nach Excision des kranken Theiles, durch Naht des oberen Rectumantheiles an das untere, analwärts gelegene, Stück die Continuität des Darmlumens wieder hergestellt werden kann, und so den Patienten die schreckliche Beigabe der Incontinentia alvi erspart wird.

Eine zweite absolute Indication ist durch sehr hohen Sitz der Carcinome gegeben. Dies betrifft jene Fälle, die überhaupt erst seit Kraske der radicalen Therapie zugänglich sind, und die, wie Volkmann sagt und Kraske citirt, für die Exstirpation von unter her zu hoch, für die Exstirpation von der Bauchseite her zu tief gelegen sind. Für diese Fälle hat Kraske seine Methode eigentlich ersonnen.

Eine weitere Indication, deren Anerkennung vielleicht auf Widerspruch stossen dürfte, betrifft jene Fälle, wo wegen Drüsenmetastasen, also namentlich in inguine, an eine radicale Therapie nicht mehr zu denken ist, bei welcher aber die carcinomatöse Darmstrictur und die durch diese bedingten Erscheinungen nach der sacralen Methode beseitigt werden können. Hier grenzen Colotomie und Exstirpation nach Kraske in ihren Indicationen enge aneinander.

Die Statistik und weitere Erfahrungen werden entscheiden müssen, welcher Eingriff weniger Gefahr für den Patienten bringt, welcher künstliche After weniger Unzukömmlichkeiten nach sich zieht, nach welcher Operationsmethode das Leben des Kranken mehr verlängert und der Rest des Lebens angenehmer gestaltet wird. Ich werde weiter unten auf diesen Punkt nochmals zurückkommen.

Dass auch der sacralen Methode durch innige Verwachsung des carcinomatösen Darmes mit der Umgebung und zu weite Ausdehnung nach oben Grenzen gesetzt sind, versteht sich von selbst.

Da eine der Hauptindicationen für die sacrale Methode durch hohen Sitz des Carcinoms gegeben ist, bei welchem man, sei es wegen der bedeutenden Enge der carcinomatösen Strictur, sei es wegen des hohen Hinaufreichens der Geschwulst an und für sich die Grenzen durch Palpation von unten und wegen der langdauernden Stuhlverhaltung auch nicht von oben abzutasten vermag, wird es verständlich, dass es geschehen kann, dass der Operateur erst bei der Operation, nach Vollendung der Voroperation, von der Inoperabilität des Carcinoms überzeugt wird, und von der Operation abstehen muss. Die Kraske'sche Voroperation stellt in diesen Fällen eine Explorativoperation dar, aus deren Ergebnisse die Indication für Colotomie gestellt wird. (Vide unseren Fall Nr. 12.)

Dass der operative Voract (Schnitt in der anzugebenden Richtung, Durchtrennung der Ligamente und Enucleation des Steissbeins mit Resection des Kreuzbeins) sich noch bei vielen anderen Rectalerkrankungen nicht carcinomatöser Natur (Stricturen, Ulcerationen, Perforationen des Rectums, vielleicht sogar Missbildungen, wie ein mir zur Verfügung stehendes Präparat von Atresia recti urethralis wahrscheinlich macht) empfehlen wird, versteht sich von selbst. Alle diese Indicationen hier, wo ich mich nur auf die Behandlung der Carcinome durch die sacrale Methode beschränken will, zu erörtern, würde zu weit führen.*)

Der Gang und die Ausführung der Operation selbst ändern sich sehr wesentlich nach Art und Ausdehnung der Erkrankung, sowie nach der Indication, welche die Operation nothwendig macht.

Alle in die Kategorie der sacralen Rectumexstirpationen gehörigen Eingriffe lassen sich in ihrer Wesenheit in drei Operationsacte eintheilen:

1. Die das Neoplasma und den erkrankten Darm zugänglich machende Voroperation;

2. Exstirpation des erkrankten Darmes;

3. Versorgung des Darmes nach der Exstirpation, mit Versorgung der Wunde.

Da die bisherigen Publicationen über die Kraske'sche Methode hauptsächlich casuistisches Material erbringen, so halte ich es für angezeigt, die einzelnen Operationsacte mit ihren, durch die Methode ermöglichten, zahlreichen Abarten, ausführlich zu erörtern.

Schon die Voroperation unterscheidet sich sehr wesentlich je nach den Aufgaben, die durch sie gelöst werden sollen.

Beherzigt man den Zweck der Voroperation, den erkrankten Darm dem operirenden Messer und dem Auge des Chirurgen ausgiebigst zugänglich zu machen, so wird man begreiflich finden, dass man das eine Mal blos mit der Enucleation des Steissbeines, ein anderes Mal mit dieser und Durchschneidung der Ligamente auskommen wird, dass das Höhergreifen des Tumors die laterale oder quere Resection des Kreuzbeines bis zu verschiedener Höhe nothwendig macht. Die Möglichkeit, schon in der Voroperation so dosirend und individualisirend zu Werke zu gehen, ist ein nicht unwesentlicher Vortheil des zu besprechenden Verfahrens.

Kraske selbst führt die von ihm eingeführte Voroperation folgendermassen aus:

Er lagert seine Patienten auf die rechte Seite und vollführt in dieser Stellung die Voroperation, indem er einen Schnitt von der Mitte des Kreuzbeines bis zum After führt (vide Fig. 1 punkt. Linie) die Weichtheile nach links bis zum Kreuzbeinrande ablöst, das Steissbein exstirpirt, die Ligamenta spinoso- und tuberoso-sacra auf der linken Seite durchtrennt und eventuell, wenn der Raum dann noch nicht genügt, eine partielle Resection des linken Kreuzbeinflügels hinzufügt.

Für diese empfiehlt Prof. Kraske aus anatomischen Gründen vom linken Rande des Kreuzbeines in der Höhe des Foramen sacrale post. III. in nach links concavem Bogen bis zum unteren Kreuzbeinhorn, und für den Fall als auch die Resection in dieser Ausdehnung nicht genügend Raum schaffen sollte, die vollständig quere Abtrennung in gleicher Höhe. (In der Zeichnung Fig. 2. die zwei äussersten Linien.) Vollständig ihm gleich führten diese Operation Weinlechner, Rinne und Schönborn aus.

Anatomische Erwägungen und Erfahrungen am Lebenden bei wegen anderer Ursachen ausgeführten Enucleationen des

*) Eine ganz eigenthümliche Indication war im Falle Nr. 11 gegeben; bei diesem wurde mittelst der sacralen Methode ein Carcinom der Flexur, welches zur Invagination in die Ampulle des Rectum geführt hatte, entfernt, in dem das invaginirte Darmstück abgebunden wurde.

Steissbeins (Kocher u. A.) und partiellen Resectionen des Kreuzbeines (Volkmann bei Sarcom) ermuthigten Kraske, auf diesem Wege dem erkrankten Mastdarme beizukommen.

Ich wich in unbedeutenden Punkten von diesen gegebenen Vorschriften ab, und habe mich bei den Cadaverübungen und den am Lebenden ausgeführten Operationen so an die zu schildernde Art des Operirens gewöhnt, dass es mir schwer fallen würde, von ihr zu lassen und wieder die ursprünglich von Kraske gegebenen Regeln zu befolgen.

Ich lagerte die Patienten auf die linke Seite, die Beine wurden im Hüftgelenk und Kniegelenk gebeugt, zum Rumpf angezogen gehalten, dabei ist die Brust und das Becken ein wenig nach vorne gegen die Tischplatte geneigt. Der Operateur steht hiebei natürlich an der Rückenseite des Kranken.

Diese Lagerung des Patienten empfahl sich mir deshalb, weil ich die ganze Operation in dieser Lage vollende, während Kraske später seine Patienten in die Steinschnittlage mit besonders erhöhtem Becken brachte und in dieser Stellung die Exstirpation des Tumors vornahm.

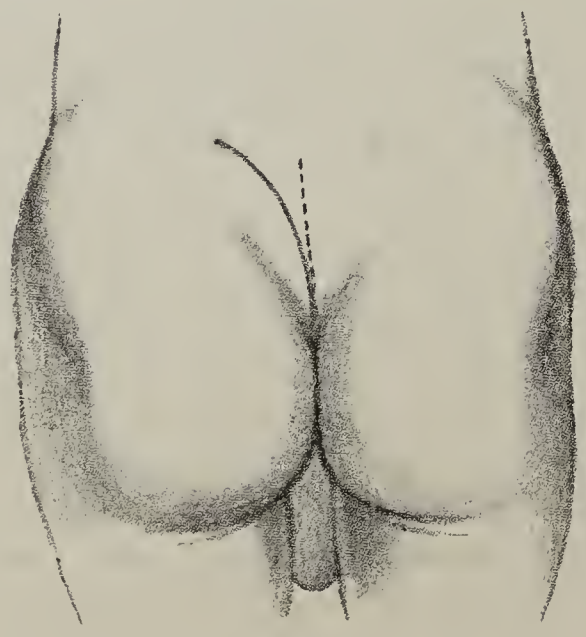


Fig. 1.

Die ebenfalls sehr bequeme Bauchlage des Patienten empfiehlt sich wegen der hiedurch für die bei Rectaloperationen aus der meist an und für sich schon unruhigen Narkose erwachsenden Schwierigkeiten nicht. In dem einen unserer Fälle, bei welchem der Pat. auf den Bauch gelagert wurde, trat schwere Asphyxie ein.

Bei der linken Seitenlage aber sinkt der Tumor durch sein eigenes Gewicht nach links, also gegen jene Region, die durch die Resection des Kreuzbeinflügels frei gemacht wurde, andererseits ist durch die Beibehaltung der Seitenlage auch für die Exstirpation meiner Meinung nach dadurch etwas gewonnen, dass nicht wie bei der Steinschnittlage mit erhöhtem Steiss die Eingeweide zwerchfellwärts sinken und so der Tumor durch den mangelnden Druck von oben höher zu stehen kommt.

Auch in der Schnittführung wich ich einigermassen von den Kraske'schen Vorschriften ab, indem ich durch die Haut bis auf den Knochen einen nach rechts hin convexen Bogenschnitt führte. Derselbe begann in meinen Fällen entsprechend der Mitte der linken Symphysis sacro-iliaca und zog in nach rechts convexem Bogen über die Mittellinie bis zum rechten lateralen Rande des Steissbeines, knapp unter diesem endigend (Fig. 1).

In den Fällen, bei denen auch die Analportion mitzuexstirpiren war, zog dieser Schnitt von hier aus weiter in der Medianlinie gegen den Anus und theilte sich, diesen elliptisch umschneidend, in zwei Schenkel, welche sich vor dem Anus wieder trafen.

Durch den Bogenschnitt glaubte ich die knöcherne Unterlage ausgiebiger frei legen zu können, und das Abpräpariren der Weichtheile nach links zu erleichtern, andererseits erlaubt mir diese Schnittführung, wie ich noch weiter unten zu erörtern Gelegenheit haben werde, eine zweckmässigere Anlage des künstlichen Afters als der Medianschnitt.

Mit dem Bogenschnitt kann jedenfalls der von Bardenheuer empfohlene Querschnitt nach links vermieden werden, und es ist nach diesem die Form der äussern Wunde eine weniger complicirte.

Nach dem Hautschnitte folgt die Abpräparirung der Weichtheile, so dass die linke Hälfte des Kreuzbeines, das ganze Steissbein und der mediale Theil der linken Ligamente frei in der Wunde zu Tage liegt.

Dieses Abpräpariren geschieht am besten so, dass breite Wundhaken in dem durch den Hautschnitt entstandenen linken Antheil der Wunde bis gegen den Knochen eingesetzt werden.

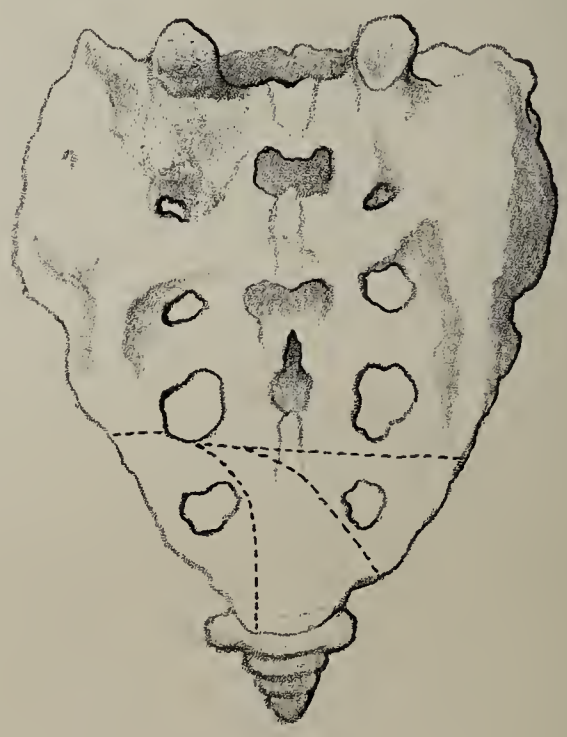


Fig. 2.

Kräftiger Zug an diesen spannt die Verbindungen der sich zum Theil hier an der knöchernen Unterlage inserirenden Muskulatur, leichte Messerzüge trennen die Insertion, so dass rasch die knöcherne und bändrige Unterlage dieser Region frei in der Wunde zu Tage liegt. Die Blutung ist unbedeutend und leicht zu stillen.

Das Steissbein wird umschnitten und an den Seiten frei gemacht, hierauf enucleirt, was leicht gelingt, wenn man von rückwärts her die Symphysis sacrococcygea eröffnet, das Steissbein in seinem unteren Antheile nach vorn drückt, wodurch ein Umstülpen des Steissbeines nach unten zu leicht ermöglicht wird. Einige Messerzüge durchtrennen den Rest der Verbindungen dieses Knochens.

Schon die Enucleation des Steissbeines gewährt auffallend freien Einblick in die Verhältnisse. Mit den Fingern tastend kann man sich über die Grösse und Ausdehnung des Tumors orientiren und bestimmen, ob man in dem vorliegenden Fall, mit der Enucleation des Steissbeines allein oder mit dieser und der Durchschneidung der Ligamente auskommen wird, oder ob und wie viel man noch vom Kreuzbeine reseciren muss, um ein genügend grosses Operationsfeld zu gewinnen.

Kommt man, was wohl meistens der Fall sein dürfte, mit der blossen Enucleation des Steissbeines nicht aus, so wird die Gegend der Kreuzbeinaushöhlung und die Gegend der beiden linken Ligamente durch stumpfes Losschälen des hier sehr lockeren (wenn nicht krebsig infiltrirten) Gewebes nach vorne,

(id est innen) zu freigemacht, hierauf mit der Schere die Ligamente knapp an ihrem Ansatze an das Kreuzbein durchtrennt und hierauf eventuell der linksseitige Antheil des Kreuzbeines resecirt.

Die Resection des Kreuzbeines kann sein entweder eine laterale, oder eine quere; beide können in verschiedener Höhe ausgeführt werden.

Die laterale Resection wird nach der Vorschrift Kraske's in der Höhe des dritten hinteren Kreuzbeinloches ausgeführt, von hier aus wird in nach links concavem Bogen das Kreuzbein durchmeisselt und das nach unten und links von dieser Knochendurchtrennung gelegene Stück bleibend entfernt.

In demselben Niveau kann dann auch die quere Resection ausgeführt werden.

In den meisten unserer Fälle vollführten wir die Resection des Kreuzbeines in der Mitte zwischen der rein lateralen und der queren Resection (in Fig. 2 die mittlere Linie), wir erreichten hiedurch bedeutend mehr Platz als bei der rein lateralen, ohne wie bei der queren auch rechterseits die Nerven des vierten Loches durchschneiden und beiderseits die Ligamente abtrennen zu müssen.

Da ich in meinem letzten Falle eine Splitterung des Kreuzbeines beim Durchmeisseln bekommen hatte, werde ich in Zukunft bei der Abtrennung mich der Stichsäge bedienen. Wie man aber, wie Bardenheuer vorschlägt, mit einer Knochenschere das Kreuzbein quer, selbst bis über das dritte Loch hinauf, zu durchschneiden im Stande ist, ist mir unbegreiflich, da es sich doch bei Carcinom um ältere Individuen handelt, wo der Knochen ziemlich fest zu sein pflegt.

Unmittelbar nach Durchtrennung des Kreuzbeines blutet es gewöhnlich stark und zwar aus Gefässen, die aus dem porösen Knochen selbst kommen, oder aber der Innenseite dieses so innig anliegen, dass sie nicht zu fassen sind. Eine Compression mit Schwämmen oder Compressen bringt diese Blutung bald zum Stehen.

Mit der Durchmeisselung des Kreuzbeines und Entfernung des abgemeisselten Stückes, was leicht mit einer Knochenzange gelingt, ist die Kraske'sche Voroperation vollendet.

Wohl selten macht eine Operation, wenn man sie am Cadaver einübend nachmacht, oder am Lebenden ausführt, einen so überzeugend günstigen Eindruck, wie dieser Theil der Kraske'schen Methode. (Fortsetzung folgt.)

Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen.

Vortrag, gehalten i. d. Sitzung d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien, am 25. Mai 1888.

Von Reg.-Arzt. Dr. **Kowalski.**

(Fortsetzung.)

Im Jahre 1881 stellte Koch in den Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte, (I. Band), in seiner Arbeit »zur Untersuchung von pathogenen Organismen« allgemeine Principien für bacteriologische Untersuchung mit Hilfe der Nährgelatine auf und gab bezüglich der Wasseruntersuchung Folgendes an: »Man miscbt ein bestimmtes Quantum des zu untersuchenden Wassers mit entsprechend vieler Nährgelatine, die flüssig gemacht ist, schliesst das Gefäss sofort mit desinficirter Watta, und lässt die im Innern der Gelatine zur Entwicklung komunenden Colonien so gross werden, dass sie mit dem Mikroskop gut zu erkennen sind, und dass von denselben Proben zum Weiterzüchten genommen werden können. Mit Rücksicht auf dieses letztere Erforderniss ist es zweckmässig, die Mischung in einem flachen Gefässe vorzunehmen und erstarren zu lassen, um die einzelnen Colonien möglichst ausgebreitet und leicht mit einer Präparirnadel erreichbar zu erhalten. Auch ist es vortheilhaft, eine möglichst klare und ungefärbte Nährgelatine, z. B. Weizeninfus-Gelatine, zu verwenden, weil es bei dieser Untersuchung gar nicht zu umgehen ist, dass sich die Colonien innerhalb der Gelatine entwickeln. Was die Menge des zuzusetzenden Wassers betrifft, so habe ich bei einzelnen Wasserproben mit 1 ccm Wasser auf 10 ccm Nährgelatine nur sehr vereinzelte Bacteriencolonien erhalten; in anderen waren die Mikroorganismen, darunter namentlich aus ganz kurzen Stäbchen, also den eigentlichen Bacterien gebildete Colonien und viele Schimmelpilzmycelien, so massenhaft, dass sie nicht mehr übersichtlich waren und das Wasser auf das zehn- bis zwanzigfache mit sterilisirtem Wasser verdünnt werden musste, um brauchbare Culturen zu gewinnen.«

Von Koch wurde die unter antiseptischen Cautelen mit Wasser gemischte Nährgelatine auf sterile Glasplatten ausgegossen, zum Erstarren gebracht und in Glasschalen, die als feuchte Kammer dienten, zum Auskeimen gebracht.

Essmarch liess die Gelatine in Eprouvettgläschen möglichst gleichmässig an den Wänden vertheilen und die Entwicklung der Keime abwarten.

Klebs und Cramer in Zürich zählten die sich entwickelnden Keime in Eprouvettgläschen ab. (Die Trinkwasserversorgung der Stadt Zürich und ihrer Ausgemeinden. Vortrag von Prof. Dr. Klebs. 1885.)

Mit dem 1. Juli 1884 ist die Controle der Beschaffenheit des städtischen Leitungswassers in Berlin, nachdem sie bisher vorwiegend in Bezug auf die chemischen Bestandtheile des Wassers ausgeübt worden war, auf Wunsch des Magistrates vom kaiserlichen Gesundheitsamte und vom 1. April 1885 vom neu errichteten hygienischen Universitätslaboratorium übernommen worden, und zwar ist dies hauptsächlich in der Erwägung geschehen, dass mit der chemischen Analyse unbedingt eine bacteriologische Prüfung des Wassers Hand in Hand gehen müsse.

Die Entnahme der Wasserproben wurde alle acht Tage von zehn verschiedenen Stellen durch Beamte der städtischen Wasserwerke in sterilisirten Gefässen nach einer erhaltenen Anleitung ausgeführt, und an das Laboratorium zur Untersuchung abgegeben.

Die Untersuchung erstreckte sich auf die physikalischen Eigenschaften des Wassers, auf die chemische Zusammensetzung und den Gehalt an Mikroorganismen. Ferner waren einige Beobachtungsreihen darauf gerichtet worden, die Leistungsfähigkeit einzelner Filter und den etwaigen Einfluss verschiedener Filtrationsbedingungen auf die Wirksamkeit namentlich gegenüber den mikroparasitären Bestandtheilen des Wassers zu ermitteln. Für diese Untersuchung wurden während der vollen Betriebsdauer des Filters täglich Proben von unfiltrirtem und filtrirtem Wasser entnommen.

Die Untersuchung auf Mikroorganismen*) wurde sowohl mit dem Mikroskop, als auch mit Hilfe der Reincultur auf festem Nährboden nach dem Koch'schen Plattenverfahren ausgeführt. Zu letzterer ist jedesmal 1 ccm Wasser verwandt und zehnpercentige Fleischwasserpeptongelatine genommen worden.

*) Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte, I. Band, 1885. Untersuchungen über die Beschaffenheit des Berliner Leitungswassers in der Zeit vom Juli 1884 bis April 1885 von Regierungsrath Dr. Gustav Wolfhügel.

Die mikroskopische Prüfung geschah unter Färbung des Präparates sowohl an einem auf dem Deckglase eingetrockneten Tropfen des frischen Wassers, als auch an dem nach längerem Stehen im Spitzglase entstandenen Bodensatze. Die Untersuchung des Bodensatzes, welche an einer länger als 24 Stunden gestandenen Wasserprobe ausgeführt wurde, erwies sich als unsicher, und für keine weitere Besprechung geeignet.

Durch Berechnung der Monatsmittel sowie Zusammenstellung der höchsten und niedrigsten Beobachtungszahlen sind sehr interessante tabellarische Uebersichten als Ergebnisse der Untersuchung gewonnen worden, die ich auszugsweise unter Berücksichtigung der bacteriologischen Ergebnisse in der Tabelle I. wiedergebe:

Tabelle I.

	1884						1885		
	Juli	August	September	October	November	December	Jänner	Februar	März
	Anzahl der entwicklungsfähigen Keime von Mikrophyten in 1 ccm Wasser.								
Stralauer Wasser:	D. Max. Mn	D. Max. Mn	D. Max. Min.	D. Max. Mn	D. Mx Mn	D. Max. Mn	D. Max. M	D. Max. Mn	D. Max. Mn
1. unfiltrirt	1064 1563 700	1440 2184 938	2496 4648 1309	3251 8316 528	466 656 117	811 1212 440	864 2160 59	685 1890 210	1843 5115 936
2. filtrirt	265 548 15	277 903 36	63 103 28	21 38 12	27 31 5	57 112 25	39 47 34	98 238 28	116 468 10
Tegeler Wasser:									
3. unfiltrirt	550 1384 90	169 325 91	167 384 57	804 1080 650	179 451 36	406 1116 94	239 814 28	570 1118 20	890 4042 67
4. filtrirt	121 340 23	35 50 13	38 64 15	57 190 8	52 153 8	59 131 29	45 93 16	14 21 5	45 168 12
5. Charlottenburg. Behält.	125 255 52	603 2142 56	74 160 27	189 696 16	19 24 13	129 455 20	87 180 37	204 644 35	76 162 34
Leitungswasser in d. Stadt:									
6. W. Wilhelmstrasse 75	184 396 102	221 326 112	150 256 95	72 103 17	12 18 8	39 93 10	40 57 33	56 84 41	36 88 9
7. SW. Friedrichstr. 41/42	409 649 145	157 204 88	114 185 30	50 87 27	26 61 4	34 78 12	29 36 21	84 214 27	34 74 6
8. SO. Schmidstr. 16	203 575 47	59 77 42	41 70 27	15 23 8	33 102 4	30 34 12	42 68 12	75 190 24	182 770 17
9. N. Friedrichste. 126	139 160 102	228 462 103	138 181 78	34 75 12	17 35 7	49 104 17	43 54 25	110 258 17	38 56 27
10. C. Weinmeisterstr. 15	69 87 43	56 72 50	49 66 35	18 27 12	15 21 9	25 36 17	65 152 22	42 56 32	37 84 8

Tabelle II.

Temperaturgrad C. beobachtet am	1884						1885		
	Juli	Aug.	Sept.	Octob.	Nov.	Dec.	Jänn.	Febr.	März
Stralauer Wasser:									
unfiltrirt	21·9	20·7	17·5	10·3	4·6	2·6	0·9	2·3	3·0
filtrirt	21·3	20·2	17·9	10·3	5·1	3·0	1·0	2·4	3·2
Tegeler Wasser:									
unfiltrirt	21·3	20·7	17·2	13·7	5·6	2·7	0·9	1·1	2·9
filtrirt	21·3	21·1	17·3	11·9	6·7	3·5	1·9	2·7	4·0
Charlottenburger-Behälter	21·4	20·5	17·2	11·9	5·5	3·0	1·4	2·3	3·5
Leitungswasser in der Stadt:									
W. Wilhelmstr. 75	20·2	19·8	17·4	13·0	7·9	4·7	3·5	3·5	4·8
SW. Friedrichstr. 41/42	19·6	19·6	17·3	12·9	8·4	5·3	3·9	3·6	4·7
SO. Schmidstr. 16	19·2	19·8	17·3	11·9	7·9	5·2	3·9	3·9	5·3
N. Friedrichstr. 126	20·4	19·9	17·9	13·4	8·9	6·0	4·4	4·5	5·7
C. Weinmeisterstrasse 15	20·1	20·3	17·7	12·7	8·3	5·8	4·1	4·9	6·3

Das Ergebniss der Untersuchung des Wassers, erwähnt Wolfhügel, kann kaum einen Zweifel darüber zulassen, dass das Wasser auf seinem Wege, sei es in der Rohrleitung oder erst im Sammelbehälter wieder neue Verunreinigungen aufnimmt und namentlich in der äusseren Beschaffenheit zu seinem Nachtheile verändert wird. — Inwieweit in der Rohrleitung eine Veränderung des Wassers während seines Laufes nach den Auslässen in der Stadt vor sich geht, lässt sich aus den Beobachtungsergebnissen nicht mit Sicherheit entnehmen, weil die Rohrstränge in der Stadt miteinander derart in Verbindung stehen, dass man einzelne Entnahmestellen (Nr. 6, 7 und 9) gegenüber von einer ausschliesslichen Versorgung durch das eine oder andere Wasserwerk nicht wohl reden und demnach auch eine strenge Unterscheidung des Wassers derselben in filtrirtes Flusswasser oder filtrirtes Seewasser nicht treffen kann. Ueber die Temperatur des Wassers und deren Veränderung in der Rohrleitung, die von besonderem Einflusse auch auf die Quantität und Qualität der Mikroorganismen sein müsse, liegen die in Tabelle II. verzeichneten Beobachtungszahlen vor.

Zum Schlusse erwähnt Wolfhügel, dass bei der Untersuchung der Wasserproben sich in keinem Falle Anhaltspunkte dafür ergeben haben, dass das Berliner Leitungswasser — sei es durch seine chemische Beschaffenheit oder durch seinen Gehalt an mikroparasitären Bestandtheilen — eine gesundheitswidrige Wirkung zu äussern im Stande war. Namentlich hat auch die Prüfung der im Leitungswasser vorkommenden verschiedenen Formen von Mikroorganismen auf pathogene Eigenschaften nichts ergeben, was den Verdacht der Gesundheitsschädlichkeit irgendwie begründen könnte.

Im Jahre 1885 wurde ich vom Medicinischen Doctoren-Collegium in Wien mit der bacteriologischen Untersuchung des Wassers aus dem Wiener-Neustädter Steinfelde betraut.

Ich war schon damals bemüht, sowohl die Zahl der entwickelungsfähigen Keime im Ganzen anzugeben, als auch die Qualität der einzelnen Colonien zu ergründen, mit anderen Worten, sowohl quantitative als auch qualitative bacteriologische Wasser-Analysen vorzunehmen. Ich befolgte im Allgemeinen die von Koch angegebenen oben erwähnten Prinzipien für bacteriologische Wasseranalysen, suchte aber die Mängel der noch gegenwärtig üblichen Methode, des sogenannten Plattenverfahrens zu beseitigen, um die Resultate als möglichst exact und verlässlich bezeichnen zu können.

Es darf nicht unberücksicht gelassen werden, dass wir bei der bacteriologischen Analyse mit lebenden Wesen zu thun haben, welche je nach ihren biologischen Verhältnissen theils zu Grunde gehen, theils sich vielfach vermehren können, und dass wir daher nur dann wirkliche Verhältnisse erfahren werden, wenn wir dieselben nicht willkürlich oder künstlich verändern. Es ist nicht gleichgiltig, ob wir das Wasser sofort oder erst nach mehreren oder vielen Stunden nach der Entnahme zur Untersuchung bekommen. — Durch den letzten Umstand werden jedenfalls Veränderungen in der Zahl der Keime eintreten, welche nicht mehr den natürlichen Verhältnissen entsprechen, die wir eruiren wollen.

Die ganze Erdoberfläche, mit Ausnahme der antibacteriellen Körper, ist mit zahllosen Spalt- und Sprosspilzen der verschiedensten Art bedeckt, die immer nur in Gemischen anzutreffen sind, und es gehören gewisse Kunstgriffe dazu, dieselben bei speciellen Untersuchungen zurückzudrängen. Auch bei Wasseruntersuchungen haben wir in der Regel mit Gemischen

von niederen Organismen zu thun. Unter den mikroskopisch sichtbaren Organismen gibt es wahrscheinlich keine, die weiter verbreitet wären, als die Baeterien, unter welchen wir auch die specifisch pathogenen zu suchen haben.

Handelt es sich darum, aus einem Gemische die einzelnen Keime herauszufinden, und dieselben als Reinculturen zu gewinnen, um ihre Specificität oder pathogenen Eigenschaften zu bestimmen, so ist es bei einer Wasseruntersuchung unerlässlich, die volle Sicherheit zu erhalten, dass die vorgefundenen Organismen auch thatsächlich im Wasser vorhanden waren und nicht vielleicht zuffällig während der Untersuchung hineingekommen sind.

Das allgemein geübte Plattenverfahren in den Koch'schen Glasschalen, welches ich bereits im Jahre 1883 im kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin kennen gelernt habe, kann aus vielfachen Gründen unmöglich den gerechten Wünschen entsprechen. — Eine Verunreinigung der Platten beim Ausgiessen der Gelatine ist durch das Hineinfallen von Keimen aus der Luft bei diesem Verfahren nie zu vermeiden. Jede Untersuchung, die es nothwendig macht, die Platten aus der feuchten Kammer herauszunehmen oder die Schalen zu lüften, hat eine weitere, mitunter recht grobe Verunreinigung derselben zur Folge.

Auch das Ueberimpfen der bereits entwickelten Keime zum Zwecke der Gewinnung von Reinculturen, stellt sich als für die Reinheit derselben sehr bedenklich heraus, wenn die Platten unter das Mikroskop gestellt werden müssen, um feststellen zu können, ob eine bestimmte Colonie wirklich isolirt und zur Ueberimpfung und Gewinnung von Reinculturen geeignet sei.

Dieselben Gefahren drohen auch den Erdäpfel-Culturen, die nach dem Koch'schen Verfahren bereitet werden, und es kann als ein Zufall betrachtet werden, wenn bei der grössten Aufmerksamkeit und jahrelanger Uebung Erdäpfel-Culturen durch längere Zeit in den Koch'schen feuchten Kammern rein bleiben, und nicht in relativ kurzer Zeit die Reinheit derselben durch ungebetene Gäste aus der Luft verloren geht. Unangenehme Erfahrungen, die ich oft und oft bei diesen Culturen machen musste, haben mich schon lange mit einem grossen Misstrauen gegen diese Methode, insbesonders aber gegen das Plattenverfahren erfüllt, welches doch für die Isolirung von Gemischen so nothwendig, geradezu unentbehrlich ist. Die nachfolgende, dem Koch'schen Principe vollkommen entsprechende, einfache Methode der gedeckten Platten bringt uns über alle diese Gefahren hinweg. (Fortsetzung folgt.)

Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes.

Von Dr. Anton Freiherr von **Eiselsberg**, Assistent an Hofrath Billroth's Klinik in Wien.

(Fortsetzung.)

Direct erwiesen scheint dieser Zusammenhang durch die oben erwähnten Arbeiten von Bonome, Giordano, Ohlmüller und Goldschmidt, vor allem durch die höchst interessanten Mittheilungen Beumer's*). Dieser Forscher beobachtete die Entwicklung eines rasch letal verlaufenden Wundstarrkrampfes bei einem 31jährigen Manne, der sich beim Kegelschieben einen Splitter unter den Fingernagel gestossen hatte. Kleinste Splitter von dem Holze dieser Kegelbahn erzeugten bei Versuchsthieren subcutan applicirt, tödtlichen Impftetanus. Ein zweiter von Beumer beobachteter Fall betraf einen Knaben, der barfuss umherlief und sich dabei ein Steinchen in die Fusssohle eintrat. Auch hier kam es zur raschen Entwicklung eines tödtlichen Tetanus und bewirkten Einimpfungen von Steinpartikelchen, entnommen vom Spielplatze, an welchem sich das Kind kurze Zeit vor seiner Erkrankung aufgehalten hatte, Impftetanus bei Thieren. Auch durch directe Uebertragung von Eiter konnte Beumer in beiden Fällen Tetanus-Misch-Culturen gewinnen und dieselbe Erkrankung bei Thieren erzeugen. — In einer späteren Arbeit**) untersuchte derselbe Autor Stücke aus der Umgebung der Nabelwunde von Kindern, die an Tetanus neonatorum verstorben waren und erzielte hiebei vollkommen gleiche Resultate mit den eben erwähnten. Durch eine höchst genaue experimentelle Prüfung einer Reihe von Erdproben aus verschiedener Bodentiefe, sowie von verschiedenen Orten (Meeresstrand, Aeker, Garten, Strasse, Kehricht) wies Beumer die ungemein reiche Verbreitung der Tet.-Bacillen, besonders in den oberflächlichen Erdschichten, sowie in dem unreinen Strassen und Wohnungsstaube nach, so dass es nur verwundern muss, dass bei der grossen Unreinlichkeit, welche besonders in der armen Bevölkerung bei der Pflege der Nabelwunde leider noch heutzutage herrscht, diese Krankheit nicht noch häufiger zur Beobachtung kommt. Auch in dieser Richtung stellte Beumer einige höchst beachtenswerthe Versuche an, indem er granulirende Wunden von neugeborenen und erwachsenen Thieren mit infectiösem Eiter und Erde bestrich, wobei jedoch nur ein sehr geringer Theil der Thiere tetanisch erkrankte. Die Granulationen scheinen gegen die Aufnahme der Tetanus-Bacillen eine schützende Decke zu bilden. In Zusammenhange mit diesem Umstande scheint die bereits vor Jahren von Billroth (Allg. chirurg. Pathologie und Therapie) gemachte Beobachtung zu stehen, nach welcher ihm die Fälle von Tetanus, welche bei bereits granulirenden Wunden auftreten, milder und chronischer zu verlaufen scheinen, als die, welche sich kurze Zeit nach der Verletzung entwickeln.

Durch die eben erwähnten Untersuchungen Beumer's ist die Identität des Tetanus neonatorum mit dem Wundstarrkrampfe der Erwachsenen festgestellt, und als Träger des Giftes bei der ersterwähnten Krankheit können wir mit Recht die unreinen Hände der Hebammen, sowie schmutzige Verbandmaterialien ansehen, wesshalb Beumer strenge Antisepsis bei der Behandlung der Nabelwunde empfiehlt. Peiper***) gelangte auf Grund von Beobachtungen und Experimenten, die er mit den Hautstückchen von Kindern, die an Tetanus neonat. verstorben waren, angestellt hatte, zu gleichen Schlüssen wie Beumer. — Als ein Beispiel für die wahrscheinliche Uebertragung des Tetanus von einem Individuum auf das andere durch eine Mittelsperson, dient Ammon's****) Mittheilung. Derselbe behandelte einen in Folge von complicirter Fractur aufgetretenen letal verlaufenden Tetanus und machte Tags darauf bei einer Gebärenden eine schwierige Placenta-Lösung. 11 Tage später bekam diese Frau Tetanus. Ammon zögert nicht — augenscheinlich mit vollem Rechte — seine Kleider (eventuell Hände) als die Ursache der Verschleppung zu beschuldigen. In neuester Zeit berichtet Verneuil†) in einem noch nicht ganz vollendeten

*) Zur aetiologischen Bedeutung der Tetanus-Bacillen. Berliner klin. Wochenschrift 1887. 30. 31.

*) Zur Aetiologie des Trismus sive Tetanus neonatorum (Zeitschrift für Hygiene 1888. Bd. III).

**) Zur Aetiologie der Trismus und Tetanus neonatorum (Centralblatt für klin. Medicin 1887. Nr. 42.)

***) Ist der Tetanus eine Infectionskrankheit? Münch. med. Wochenschrift 1887 Nr. 23.

†) Revue de chirurgie T. VII. Oct. 1887, T. VII. Dec. 1887, T. VIII. März 1888.

grossen Werke über Tetanus-Epidemien beim Menschen und directe Uebertragung des Starrkrampfes auf den Menschen durch tetanische Pferde. An der Hand von mehr als 200 Krankengeschichten sucht Verneuil zu erweisen, dass der traumatische Tetanus meistens bei solchen Individuen auftritt, welche dauernd oder vorübergehend mit Pferden zu thun haben, oder auch bei Leuten, (Gärtner) welche mit Erde arbeiten, die mit Pferdemist gedüngt ist. Inoculationsversuche hat weder Verneuil noch seine Schüler, denen er grösstentheils die Krankenskizzen verdankt, gemacht. Es wäre interessant Verneuil's Hypothese durch Thierexperimente (z. B. Uebertragungsversuche von Pferdemist tetanischer Thiere) auf ihren Werth zu prüfen. Für die Uebertragbarkeit des Tetanus bei Thieren spricht eine Reihe von Fällen, worunter ich bloss die von Cagnat beobachteten, durch Langer*) mitgetheilten erwähnen will: Es bekamen 5 mit demselben Ecraseur castrirte Pferde nach einander Wundstarrkrampf und erst als das Instrument in Oel ausgekocht worden war, blieben die später operirten Thiere gesund **).

Bei den im Nachfolgenden erwähnten 6 Fällen von Wundstarrkrampf hatte ich viermal Gelegenheit, Hautstücke, Secret und Blut zu untersuchen und zu überimpfen, zweimal dienten die aus der Wunde extrahirten Splitter als Impfmaterial.

Vor allem möchte ich hier den Herren Doctoren Primar. Katholitzky in Brünn (Fall 1, 2, 3) und Prof. Schrötter (Fall 4, 6) für die besondere Freundlichkeit, mit der sie meine Arbeit durch Ueberlassung von Material und Krankengeschichten unterstützten, meinen besten Dank abstatten.

1. Fall: F. K., 39 Jahre alt, Häuslersgattin aus Raitz, lenkte am 29. September 1887 bei der Feldarbeit ihren Wagen, als derselbe über einen kleinen Berg hinab in rasches Rollen gerieth. Sie versuchte durch das starke Leitseil, welches sie um den rechten Arm gewunden hatte, den Wagen zum Stehen zu bringen, glitt dabei aus und wurde eine Strecke weiter geschleift. Die Frau zog sich dabei eine complicirte Fractur des rechten Oberarmes zu. Nach Aussage des Arztes war die Wunde mit Koth und Sand sehr stark verunreinigt. Während der Anlegung des provisorischen Verbandes bekam die Frau einen Schüttelfrost und wurde in die Landes-Krankenanstalt in Brünn gebracht, woselbst sich bei ihrer Aufnahme an der Vorderseite des rechten Oberarmes eine 4 cm lange, 2 cm breite quergestellte Rissquetschwunde der Haut und Beuge-Muskulatur fand, in deren Tiefe der Humerus schief gebrochen sichtbar war. Starke Verunreinigung der Wunde mit Erde, Sand und Kleiderfetzen, geringe Blutung.

Die Wunde wurde mit $^1/_2{}^0/_{00}$ Sublimatlösung irrigirt und die Extremität auf eine Schiene gelegt. Am folgenden Tage wurde in Narcose die Abtragung der spitzen Fragmentenden mittelst Säge vorgenommen und zwei Gegenöffnungen angelegt. Im Laufe der nächsten Tage war bei mässigem Fieber ein relativ gutes Allgemeinbefinden zu constatiren, nur musste öfter der Verband wegen starker Secretion gewechselt werden, wobei sich einmal Schimmelpilzbildung am wasserdichten Stoffe vorfand. Es stiessen sich reichliche Massen necrotischen Gewebes ab und es zeigte sich in der Tiefe der Wunde der Nervus radialis, anscheinend selbst necrotisch, blossliegend. Am 13. October, also 14 Tage nach der Verletzung, klagte die Kranke über erschwertes Schlingen und Unmöglichkeit, den Mund zu öffnen, am 17. waren sämmtliche Symptome des Wundstarrkrampfes vorhanden. Am 18. begannen sich die Symptome von Lungenoedem und Coma einzustellen, am folgenden Tage Exitus letalis. Die seit Eintritt des Tetanus constant sehr hohe Temperatur war am letzten Tage geschwunden; 1 Stunde post mortem betrug die Temperatur im Rectum gemessen, 32·2. Bei der Tags darauf durch Prof. Dr. Willigk vorgenommenen Section fand sich intensive Bronchitis, Schluckpneumonie rechts und Milztumor.

Am 17. October Nachmittags entnahm ich in Brünn von der Patientin Blut durch Aspiration aus einer Vene, Secret und Hautstückchen aus der Wunde, respective deren Rändern. Von sämmtlichen Geweben wurden Deckglaspräparate angefertigt, Eprouvetten (Agar, Blutserum, Gelatine) inficirt und schliesslich je drei weisse Ratten und Mäuse subcutan geimpft und zwar je zwei mit einigen Tropfen Blutes an der Schwanzwurzel, und je eine durch Einlegen eines Hautstückchens in eine Hauttasche daselbst mit folgender Naht.

Im Blute, welches ich noch unmittelbar nach meiner Rückkehr aus Brünn in der Nacht theils ungefärbt, theils nach verschiedenen Methoden gefärbt, untersuchte, konnte ich mit Sicherheit keine Mikroorganismen nachweisen. Die mit Blut geimpften 26 Eprouvetten wurden grösstentheils im Brutofen bei 37° (die Gelatine-Röhrchen theilweise bei Zimmertemperatur) weiterbeobachtet und die Hälfte der Eprouvetten mit einer 2 cm dicken Schichte von sterilisirtem weissem Wachse übergossen. Ein einziges Röhrchen zeigte die Entwicklung von grossen Bacillen, welche als Verunreinigung aufzufassen waren, alle übrigen blieben steril. Die vier mit Blut geimpften Thiere (zwei Mäuse, zwei Ratten) blieben fortan vollkommen gesund.

In den mit Secret bestrichenen Deckgläschen fand sich eine grosse Menge von verschiedenen Bacterien (Eitercoccen in Ketten und Trauben aneinander gereiht, grössere und kleinere Bacillen) darunter auch feine an ihrem Ende häufig mit einer kolbenförmigen, deutlich sich färbenden Anschwellung versehene, borstenförmige Stäbchen, welche mit den von Nicolaier und Rosenbach beschriebenen Tetanus-Bacillen vollkommen identisch sich erwiesen. Von den acht mit Secret beschickten Eprouvetten (vier Blutserum, je zwei Agar und Gelatine, wovon die Hälfte wieder mit Wachs übergossen waren) zeigten sämmtliche reichliche Entwicklung von Culturen, welche sich vorzugsweise als ein Gemisch von Eitercoccen und grossen plumpen Bacillen ergaben. In den Gelatine-Röhrchen trat Verflüssigung, in sämmtlichen die Entwicklung eines üblen Geruches auf. Wiederholte Untersuchungen liessen in 2 Blutserum und 1 Agar-Eprouvette und zwar nur in der Tiefe des Impfstriches (nach Zerschlagen des Bodens gewonnen) nebst diesen Bacterien noch deutlich die Tetanus-Bacillen nachweisen. Weitere Uebertragungen auf Blutserum ergaben in mehreren Generationen stets dasselbe Gemenge, ohne dass es gelingen konnte, den Tetanus-Bacillus rein zu cultiviren. Von je einer drei und fünf Tage alten zweiten, respective dritten Generation dieser Miscbcultur wurden im Ganzen drei Hasen und vier weisse Mäuse subcutan mittelst einer sterilisirten Spritze ($^1/_4$—$^1/_2$ Spritze voll) geimpft. Sämmtliche Mäuse verendeten am selben oder nächsten Tage und es fanden sich am Orte der Injection nur sehr vereinzelt die specifischen Bacillen. Von den drei Hasen blieb einer bleibend gesund, der zweite zeigte am dritten Tage nach der Impfung exquisit tetanische Erscheinungen, doch nahmen dieselben nicht zu und blieben auf Trismus und Krämpfe in der linken hinteren Extremität (links von der Lendenwirbelsäule hatte die Impfung stattgefunden) beschränkt. Wiederholte Untersuchungen des dicken Eiters an der Impfstelle erwiesen nur einmal die Tetanus-Bacillen in spärlicher Anzahl. Nach acht Tagen besserte sich der Zustand, das Thier genas vollkommen, zeigte jedoch noch durch einige Zeit eine erhöhte Reflexerregbarkeit. Das dritte Kaninchen erkrankte zwei Tage nach der Impfung an Trismus und Streckkrämpfen in der der Impfstelle am nächsten gele-

*) Nouveaux faits pour servir a l'histoire de l'etiologie du tetanus. (Bulletin et mem. de la société de chirurgie de Paris T. XII.)

**) Verneuil theilt (l. c.) einen ganz ähnlichen Fall aus der Praxis des Thierarztes Biot mit.

genen Extremität. In den folgenden Tagen verallgemeinerten sich diese Krämpfe auf die ganze Musculatur und entwickelte sich ein exquisiter Opistothonus und Pleurothotonus mit der Concavität nach der geimpften Seite zu. Das Thier konnte wegen des constant bestehenden Trismus keine Nahrung zu sich nehmen, zeigte heftige Dyspnoë und eine sehr gesteigerte Reflexerregbarkeit, so zwar, dass ein Anblasen des Thieres oder Aufschlagen mittelst eines Stockes auf den Boden in der Nähe desselben allgemeine Streckkrämpfe auslöste. Unter Zunahme der tetanischen Erscheinungen, welche wenige Stunden ante mortem in allgemeine Paralyse übergingen, starb das Thier am fünften Tage. Vom eitrigen Infiltrate der Impfstelle wurden sechs Röhrchen inficirt, wovon drei in der Tiefe des Stiches die Tetanus-Bacillen zeigten. Die bacteriologische Untersuchung und Impfung des Herzblutes ergab negatives Resultat. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 8. Juni 1888.

Vorsitzender: **Prof. Dr. v. Dittel.**

Schriftführer: **Dr. Schustler.**

Hofrath Prof. **Meynert** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber encephalitische Asymbolie. Mit Demonstrationen. (Der Vortrag erscheint demnächst als Original-Mittheilung.)

Vorsitzender Prof. v. Dittel dankt dem Vortragenden und schliesst hierauf die Sitzungen für das laufende Sommersemester.

Das Programm und Datum der nächsten Sitzung wird später mitgetheilt werden.

Kundrat. Bergmeister.

Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung vom 4. Juni 1888. — Vorsitzender: Herr v. Adelmann.

H. v. Adelmann hält einen Vortrag über die operative Entfernung des knöchernen Brustgürtels, d. h. der Clavicula, Scapula und des Armes. Die Operation ist zuerst 1808 von einem englischen Marinearzt auf den Caraibeninseln mit Erfolg ausgeführt worden.

Bis jetzt konnte Vortragender aus der Literatur 67 Fälle zusammentragen. Eine sehr gute Monographie über die Operation hat Berger geschrieben. Nach einem literarischen Ueberblick bespricht v. A. die verschiedenen Indicationen zu der Operation: 1. traumatische, 2. gutartige Gewebs-Veränderungen, 3. recidivirende, bösartige Geschwülste.

In die erste Kategorie gehören drei Operationen wegen Schusswunden (alle geheilt), 7 wegen Knochenbrüchen (2 geheilt, 5 gest.), 4 wegen Zerreissungen und Abreissungen (4 geheilt). Die Operation wurde immer in einer Sitzung vorgenommen. Wegen gutartiger Gewebs-Veränderungen wurden 3 operirt (2 wegen Caries, 1 wegen Osteomyelitis) und alle geheilt.

Am zahlreichsten sind die Operationen wegen bösartiger Geschwülste, nämlich 50 Fälle mit 24 Heilungen und 26 Todesfällen. Jedoch nimmt Vortragender an, dass von den 24 Geheilten noch mehrere an Recidiven zu Grunde gegangen sind. Fünfundzwanzigmal wurde in einer Sitzung operirt mit 15 Todesfällen; die übrigen 25 in zwei oder mehr Sitzungen mit 11 Todesfällen. Die Recidive trat zumeist in der Lunge auf. Vortragender glaubt, dass durch die Operation bei bösartigen Tumoren eine Lebensverlängerung, aber selten eine Heilung herbeigeführt werde.

Die Vorstellung einer auf v. Bergmann's Klinik operirten Patientin schloss den interessanten Vortrag.

Herr Bardeleben zeigte einen Patienten, bei welchem eine perforirende Hiebverletzung des Schädels in der linken Scheitelgegend, in der Gegend der Centralfurchen interessante Herdsymptome gemacht hatte. Es wurde bei dem Patienten beobachtet: Aphasie bei klarem Bewusstsein, Zungenlähmung, Facialislähmung mit Ausnahme der Stirn-Augenäste; Lähmung des rechten Armes, verminderte Reflexerregbarkeit der rechten unteren Extremität. Die Wunde heilte unter antiseptischer Occlusion ohne Zwischenfall. Am zweiten Tage nach der Verletzung traten Krämpfe im Bereich der rechten oberen Extremität ein, die sich bis zum 13. Tage verloren. Patient ist jetzt vollkommen hergestellt. Herr B. bezeichnet den Fall mit Recht als einen sehr schätzenswerthen Beitrag zur Hirnphysiologie.

Herr Fehleisen stellt zwei Patienten vor, an denen Milzechinococcen operirt worden sind. Der einen Kranken hat v. Bergmann 1886 die Milz wegen Echinococcengeschwulst exstirpirt; die Frau befindet sich vollkommen wohl, es sind keine wesentlichen Veränderungen der Blutkörperchen beobachtet (über drei Monate hindurch untersucht), ebensowenig Schwellungen der Lymphdrüsen oder der Schilddrüse. Bis jetzt sind fünf Fälle bekannt, in denen die Milzexstirpation so lange überlebt wurde, dass die Folgen beobachtet werden konnten. Bei dem zweiten Patienten, einem elfjährigen Knaben, operirte F. einen Milzechinococcus mittelst der zweizeitigen Methode; der Patient ist geheilt.

Herr v. Bergmann stellt eine Reihe interessanter Operationsfälle aus der Klinik vor:

1. Ein Fibrolipom aus der Zunge, vom Septum ausgegangen;
2. Eine Patientin, welcher wegen Carcinom eine Dickdarmresection gemacht worden ist; die Darmenden wurden eingenäht, und Anus präternaturalis gebildet. Eine mit dem Carcinom verwachsene und bei der Lösung verletzte Darmpartie wurde vernäht. Es stiess sich von dem letzteren, auch dem Dickdarm angehörigen Darmtheil ein fusslanges Stück ab. Jetzt besteht bei der Kranken ein einfacher widernatürlicher After, der durch entsprechende Operationen geschlossen werden soll.

Ferner wurde gezeigt ein Kind mit Spina bifida im Bereiche der Kreuzbeinwirbel, verbunden mit Hydrocephalus, und ein zweites mit sehr grosser Hydrencephalocele occipitalis inferior.

Herr Heidenhain empfiehlt das von Salkowski vorgeschlagene Chloroformwasser zur Conservirung von Präparaten unter Vorzeigung eines solchen. Körte (Berlin).

Société de thérapeutique.

Sitzung vom 10. April. — Präsident: Créquy.

1. Brémond: Einfluss der Terpentinbehandlung auf die blutbildenden Functionen.

2. Huchard: Ueber den Werth des Antipyrins bei Diabetes.

H. beobachtete unter Antipyrinmedication (2—6 gr pro die) sowohl Abnahme von Polyurie (besonders in einem Falle von nervöser Polyurie) als auch gleichzeitig des Zuckers. In Verbindung mit dieser Beobachtung stehen das Verschwinden gewisser Dyspnoë und die Besserung einiger Fälle von Struma exophthalmica, die mit Antipyrin behandelt wurden. H. schliesst daraus auf die günstige Wirkung des Mittels bei den Affectionen exophthalmischen Ursprungs im Allgemeinen.

Duhomme und Bardet empfehlen die Untersuchung der Zusammensetzung des Blutes, um zu erfahren, ob Antipyrin, indem es die Glycogenbildung in der Leber beschränke, einfach die Verwerthung des Nahrungszuckers begünstige oder, indem es die Polyurie vermindert, eine Vermehrung der Glycämie bedinge.

Dujardin-Beaumetz, A. Robin und Montard-Martin fügen einige neuere Beobachtungen hinzu, in denen die günstige Wirkung des Antipyrins zu Tage tritt. Es wäre zu untersuchen, ob Antipyrin Albuminurie gerade bei Individuen, die wie die Diabetiker zu Albuminurie prädisponiren, hervorrufen könne.

Société de médecine de Paris.

Sitzung vom 14. April. — Präsident: De Rause.

1. Auvard: Septicämia puerperalis.

2. Wickham: Neuropathia saturnina unter dem Bilde einer allgemeinen progressiven Paralyse.

Sitzung vom 28. April.

1. De Rause: Ueber multiplen Paramyoclonus.
2. Durosicz: Cyanose.
3. Larrocque: Hysterie und Syphilis.

Accademia di Medicina di Torino.

Sitzung vom 29. und 30. April 1888.

Prof. Lombroso: Die Photographie des Verbrechertypus.

Redner führt eine Photographie des Verbrechertypus vor, die er mittelst der Gaston'schen Methode erlangt hat, indem er nämlich jedes von den sechs Stücken, woraus das Endbild besteht, durch $^1/_6$ der Zeit, die für das ganze erforderlich ist, posiren liess und so nacheinander die Endergebnisse zusammen aufnahm. Der mit 18 Verbrecherschädeln, wie sie der Zufall darbot, erhaltene Typus bildet ein Zerrbild des schon bekannten Typus: ausserordentlich stark entwickelte Kiefer mit lemurianischem Anhang, hervorragende Jochbeine und Stirngruben, enorme Augenhöhlen und weitgeöffnete Nasenflügel.

Lombroso und Ottolenghi: Ueber einen Fall von vasomotorischer Neurose bei einer hystero-epileptischen Betrügerin.

Eine hystero-epileptische Verbrecherin bot plötzlich an den Händen, namentlich an deren Volarfläche, eine intensiv gleichmässige Röthung; dieses Phänomen zeigte sich später an dem rechten Ohre mit heftigem Hitzegefühl; die gerötheten Partien waren gegen Tast- und Schmerzempfindlichkeit abgestumpft. Ausserdem constatirte man Diplopie, Myose und Hämoglobinurie.

Es handelte sich um eine vasomotorische Neurose; bei dieser Gattung criminellen Frauenspersonen kommen die Neurosen besonders häufig vor.

Dr. Pesce: Klinische Beobachtungen über das Phenacetin.

Redner hat in der Klinik des Prof. Bozzolo (Turin) eine Reihe von Untersuchungen über das Phenacetin als Antipyreticum und Nervinum angestellt und gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen:

Bezüglich der antipyretischen Wirkung übt das Phenacetin auf die febrile Temperatur einen sicheren und mehr dauernden Einfluss aus, während es gleichzeitig den Allgemeinzustand der Patienten günstig beeinflusst. Für gewöhnlich bewirken 0·50 des Mittels eine Temperaturherabsetzung von 2—3°. Bei Gelenksrheumatismus setzt es die eventuell erhöhte Körpertemperatur herab und unterdrückt die Schmerzen. Aber auch gegen Schmerzen anderer Art, wie: Neuralgien, Kopfschmerzen etc. ist es von rascher und energischer Wirkung. Bei gewöhnlichen Neuralgien und Kephalalgien genügen im Allgemeinen 0·50 (Verabreichung zu Beginn eines Schmerzanfalles), um die Schmerzen zu überwinden. Nützt die erste Verabreichung nicht, so gibt man ein bis zwei Stunden später wieder 0·50 bis zu 1·00; dadurch unterdrückt man jede Beschwerde. Bei schwereren Fällen, die von anatomischen und functionellen Alterationen der Nerven abhängen, wie z. B. bei den Neuritiden, ist es nothwendig, grössere und wiederholte Dosen zu geben.

Redner erwähnt eines Falles von Tabes dorsualis mit heftigen Schmerzen, wo das Phenacetin augenblicklich und wunderbar gewirkt hat.

Bezüglich der Toleranz für dieses Medicament behauptet Redner, dass es von den Kranken besser als das Antipyrin und Antifebrin vertragen werde. Man könne viele Tage hindurch täglich 2·0 bis 3·0 ohne irgend welche schädliche Nebenwirkungen verabreichen. Ein mit Tetanus behaftetes Individuum nahm während 19 Tagen 53·0 zu sich und heilte vollständig; einem anderen an Neuritis leidenden Individuum wurden binnen 12 Tagen 36·0 verabreicht und hiebei zeigten sich absolut keine unangenehmen Zufälle.

Zum Schlusse hebt Redner die namentlich antirheumatische Wirkung des qu. Mittels hervor und tritt der Ansicht Guéorguiévsky's entgegen, welcher, gestützt auf einige an der Klinik des Prof. Léche in Petersburg mit dem Phenacetin angestellten Versuche, dieses Medicament weniger wirksam als das Antipyrin bezeichnet hat.

Dr. Gamba: Beobachtungen an Verbrecherschädeln.

Gamba stellt an Prof. Lombroso die Frage, ob er glaube, dass die Charaktere, welche aus den von ihm in der letzten Sitzung gezeigten Photographien hervorgehen, einzig und pathognomonisch seien und ob sie wahre Typen des Verbrecherthums darstellen. Redner hat Gelegenheit gehabt, viele Verbrecherschädel zu untersuchen; er glaube, dass ausser der Form des Craniums noch das Gesicht betrachtet zu werden verdient, um den Verbrechertypus festzustellen.

Als Typus der Schädelform demonstrirt Redner die Schädel zweier Hingerichteten und bemerkt dann, dass, wenn man alle 24 Schädel des craniologischen Museums der Akademie nebeneinander aufstellen würde, eine gemeinsame, fast typische Form leicht herauszufinden wäre.

Diese Form könnte in folgenden Punkten zusammengefasst werden:

1. Deutlich ausgeprägte Brachiocephalie und grösster Querdurchmesser weiter rückwärts als normal gelegen;
2. Stirn schmal und nieder;
3. Abplattung des Hinterhauptknochens, so dass, wenn der Schädel mit dieser Fläche aufgestellt wird, er im Gleichgewicht bleibt;
4. Hinterhauptsloch stark nach rückwärts gelegen;
5. das verticale Profil zeigt eine allgemeine Form, die dem Geierschädel entspricht.

Lombroso will die Richtigkeit der von Gamba gemachten sehr interessanten Beobachtungen zugeben und bemerkt, dass in der letzten Sitzung der Akademie ihm nur darum zu thun war, auf die Coincidenz criminneller Zeichen an dem Gesichte einer gewissen Zahl von Delinquenten hinzuweisen und dies als Widerlegung der von Topinard ausgesprochenen Meinung.

Lombroso freut sich der Resultate Gamba's, weil also der Verbrechermensch nicht nur ein typisches Gesicht, sondern auch eine typische Form des Craniums besitzen würde.

(Weitere Untersuchungen über diesen so wichtigen und interessanten Gegenstand sind im Zuge. Der Ref.)

Martinotti: Cavernöses Angiom der Leber bei einem fünf Monate alten Mädchen.

Redner berichtet über eine eigene Beobachtung von cavernösem Angiom der Leber bei einem fünf Monate alten Kinde, welches überdies mit sehr schwerer und complicirter Spina bifida behaftet war und an beträchtlichen Störungen der endocranischen Nervencentren litt.

Das Angiom der Leber komme bei ganz jungen Individuen höchst selten vor; der vorliegende Fall sei der zweite, den man in der Literatur kenne. Virchow beobachtete noch niemals einen derartigen Tumor in Cadavern von Neugebornen; Klebs stellt in Abrede, dass es überhaupt im Kindesalter vorkomme.

Der vom Redner beobachtete Tumor sass unter der Glisson'schen Kapsel an der Vorderfläche des linken Leberlappens und hatte beiläufig die Grösse einer gewöhnlichen Nuss. Die cavernösen Räume waren mehr ausgebildet in dem centralen Theil der Geschwulst, während an der Peripherie Bindegewebe vorherrschte, welches jedoch von zahlreichen Blutgefässen mit höchst einfachen Wandungen (aus einer einfachen Endothelschichte bestehend) durchsetzt war. Von diesen Blutgefässen aus war leicht der Uebergang zu den breiteren vasculären Räumen, welche eben die cavernöse Natur des Tumors anzeigten, zu constatiren.

Redner will die Aufmerksamkeit der Versammlung auf jene beträchtliche Menge von Bindegewebe, welches das Substrat des Tumors gebildet, besonders gerichtet haben, da ja von einigen Autoren (Ziegler und Anderen) behauptet wurde, dass das Angiom der Leber keine Neubildung im wahren Sinne des Wortes wäre, sondern eine einfache Angioectasie mit primärer oder secundärer Atrophie des dazwischenliegenden Leberparenchyms.

Das sei vielleicht wahr für die Angiome im senilen Alter; der vom Redner berichtete Fall würde aber Virchow und Rindfleisch Recht geben, welche der Ansicht sind, dass es sich in den meisten Fällen um eine wahre Neubildung des Gewebes handle, in welcher dann secundär Angioectasien auftreten. (Angiomatöse Degenerationen Rindfleisch's.)

Was den Ursprung des Neoplasmas betrifft, so scheint es dem Redner, dass man als Ursache seiner Entstehung besondere Verhältnisse der embryologischen Entwicklung nicht anzunehmen habe. Redner erinnert daran, wie die Teleangiectasien ein häufiges Vorkommniss an der Cutis von Neugebornen bilden, und wenn dies so leicht für die Haut der Fall sein kann, um so leichter wird man dies für die Leber begreiflich finden, welches Organ einen unvergleichlich grösseren Gefässreichthum besitzt.

(Ref. nach »Riforma Medica«.)

Referate.

46. Jahresbericht des St. Josefs-Kinderspitals in Wien, für das Jahr 1887.

Der erste Theil des Berichtes beschäftigt sich mit Verwaltungsangelegenheiten und bringt einen Ausweis über die im Verwaltungsjahre 1887 behandelten Kranken. Die Zahl der im Spital behandelten Kranken betrug 879, jene der im Ambulatorium behandelten 10.366.

Wir wollen nicht weiter auf die sonstigen statistischen Angaben des Berichtes eingehen und verweisen auf das Original.

Der ärztliche Bericht bringt eine Reihe bemerkenswerther statistischer und klinischer Angaben über den Verlauf von Diphtheritis, Scharlach und Masern; besonders verdienen hervorgehoben zu werden eine Reihe interessanter casuistischer Mittheilungen, welche aus der Abtheilung des Primarius Heim beschrieben wurden, so ein Fall von Hydrocephalus von ungewöhnlicher Grösse, Lebercirrhose, Echinococcus der Leber und Sarcom der Niere.

Wir können unser Bedauern darüber nicht unterdrücken, dass diese für den Kliniker gewiss werthvollen Beobachtungen, welche eine Zierde des Berichtes bilden, nicht in einer unserer Wochenschriften Aufnahme fanden, bevor sie in dem für die Mehrzahl der Aerzte sehr schwer zu beschaffendem Berichte aufgenommen wurden.

v. Jaksch, Graz.

Ein echtes Fibrom der Sehne des M. palm. long. mit consec. Störungen im Gebiete des N. medianus.

Von Dr. **P. Sendler.**

Deutsche Zeitschr. f. Chir.

An der Beugeseite des rechten Vorderarmes eines 50jährigen Mannes sass dicht oberhalb der Handwurzel ein derber Tumor, der sich bei der Exstirpation als innig mit der Sehne des M. palmaris long. zusammenhängend zeigte und sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein dem Sehnengewebe angehöriges Fibrom erwies. Die durch Druck bedingten Reizerscheinungen im Gebiete des Medianus schwanden post operat. erst allmälig und langsam.

Lipoma symmetricum multiplex der Sehnenscheiden.

Von Dr. **Sprengel.**

Centralbl. f. Chir. 1888. Nr. 9. (Original-Mittheilung.)

Bei einem 10jährigen Mädchen, das seit 2 Jahren an chronisch-rheumatischen Affectionen verschiedener Gelenke leidet, traten zu gleicher Zeit beiderseits in der Fussgelenksgegend, entsprechend den Peroneal- und Extensorensehnen länglich geformte Anschwellungen auf, die allmälig zunahmen. Keine Crepitation, keine Fluctuation. Function der Sprunggelenke stark behindert. Diagnose unsicher; man dachte an Sehnenscheidenhygrom mit reichlichen Fibringerinnungen. Gypsverbände und Massage erfolglos.

Operation. Blosslegung der stark ausgeweiteten peronealen Scheide. Eröffnung derselben. Es zeigt sich, dass die Ausweitung bedingt ist durch ein den Raum vollständig ausfüllendes Lipom, welches mit der Sehne des Peroneus brevis mehrfach verwachsen war und nach unten bis an dessen Insertion an der Tub. oss. metatarsi V. reichte. Mit dem Parietalblatt der Sehnenscheide bestehen keinerlei Verlöthungen. Die Exstirpation gelang ohne Schwierigkeiten. Ganz analoge Verhältnisse fanden sich in der Scheide des Ext. dig. com. lg., sowie an den betreffenden Sehnenscheiden der anderen Seite, wo die gleiche Operation 5 Tage später vorgenommen wurde. Der beschriebene Fall ist als ein Unicum in der Lehre von den Sehnenscheidengeschwülsten zu betrachten, deren Seltenheit aus der spärlichen, vom Verf. zusammengestellten Literatur zu ersehen ist. Die Fälle von Czerny und Eichhorst betrafen Sarcome. Verfasser beobachtete und operirte vor mehreren Jahren ein Fibrom der Hand, das von der Sehnenscheide des vierten Fingers ausging. Was die Lipome der Sehnenscheiden betrifft, so hat Verf. keinen einzigen sicheren Fall beschrieben gefunden. Dagegen gibt er zu, dass einige von den Autoren als »Lipome an Hand und Fingern« bezeichneten Geschwülste mit einiger Wahrscheinlichkeit als von den Sehnenscheiden ausgehend betrachtet werden dürften. So die Fälle von Trélat-Poulet, Ranke, Perassi, Rigaud, Notta, Follin. Doch hat schon Billroth auf das »enorm seltene« Vorkommen abnormer Fettbildung in den Sehnenscheiden aufmerksam gemacht. (Lipoma arborescens.)

Als Ausgangspunkt der Geschwulstbildung in seinem Falle bezeichnet Verf. mit Recht das Mesotenon, und zwar dessen subseröses Zellgewebe.

Im Allgemeinen unterscheidet Verf. darnach zwei Formen von Sehnenscheidenlipomen. Je nachdem die Geschwulst sich im subserösen Fettgewebe des parietalen oder des visceralen Blattes der Vagina tendinis entwickelt (äussere und innere Lipome). Fernerhin weist Verf. auf die Schwierigkeit der Differential-Diagnose der fraglichen Fettgeschwülste gegenüber manchen sehr festen Hygromen hin. Von besonderem Interesse im vorliegenden Falle ist das symmetrische Auftreten der Lipome. Als ätiologisches Moment hebt Verf. die vorausgegangenen chronisch-entzündlichen Reizzustände hervor.

Hinterstoisser, Wien.

Neue Arbeiten über Myopathien.

Referirt von Dr. G. **Kobler,** Wien.

Es ist eine von allen Neuropathologen angenommene Anschauung, dass neben den auf neurotischer Basis beruhenden Amyotrophien eine grosse Gruppe von Muskeldegenerationen bestehe, die auf primären Erkrankungen der Muskulatur beruht. Nachdem schon Friedreich in einer umfangreichen Monographie*) den Standpunkt der primären Betheiligung der Muskulatur in glänzendster Weise verfochten hatte, trat Erb gelegentlich der Beschreibung der nach ihm benannten Form von juveniler Muskelatrophie für die Zusammengehörigkeit all' dieser Typen ein und schlug den sehr zweckmässigen Terminus »Dystrophia muscularis« als Sammelnamen für sämmtliche Einzelgruppen vor. Schultze**) hat dann in einer Kritik der bis zum Erscheinen seiner Brochure veröffentlichten pathologisch-anatomischen Befunde bei den Amyotrophien die Unabhängigkeit dieser Affectionen von Erkrankungen des Nervensystemes mit unumstösslicher Sicherheit nachgewiesen.

Während nun seither die überwiegende Mehrzahl der Autoren eine Gruppe von Dystrophien: Die Erb'sche Form der juvenilen progressiven Muskelatrophie, die Pseudohypertrophia muscul., die hereditäre Muskelatrophie, die Duchenne'sche Form der infantilen progressiven Muskelatrophie als primär myopathische Erkrankungen anerkennen, ist diese Frage für die häufigste Form der Myopathien, die progressive Muskelatrophie nach Duchenne-Aran, noch durchaus nicht entschieden. Von dieser Krankheit liegen mehrere Sectionsberichte mit positivem Befunde am Rückenmarke vor, andererseits aber wieder eine stattliche Reihe von Untersuchungen verlässlichster Forscher, wo bei typischen Fällen von progressiver Muskelatrophie gar keine anatomischen Veränderungen am Nervensysteme gefunden werden konnten. Es geht nicht an, die Mangelhaftigkeit unserer gegenwärtigen Untersuchungsmethoden als Ursache dieses Umstandes zu beschuldigen und von der vorgeschritteneren Technik späterer Jahre den Nachweis entsprechender Veränderungen im Nervensysteme zu erwarten. Viel ansprechender ist eine Deutungsweise dieses Verhältnisses, die in einigen Publicationen der neueren Zeit zur Geltung gebracht wurde. Danach müssten die allenfalls gefundenen Veränderungen am Nervenapparate, also namentlich im Rückenmarke, als deuteropathischer Natur erklärt werden. Die Affection der peripheren Organe oder, sagen wir gleich, der Muskulatur sei das primäre und von da aus würde erst der Process bis zu den Centralorganen gewissermassen hinaufkriechen. — Kommt also ein Fall zur Section zu einer Zeit, wo sich die Rückenmarksveränderungen schon ausgebildet hatten, so ist man in der Lage, diese auch anatomisch nachzuweisen, während bei einer kürzeren Dauer der Erkrankung der Process eben noch nicht so weit gediehen sein und in einer gewissen Anzahl von Fällen überhaupt ohne Betheiligung des Nervensystems verlaufen könnte.

So publicirt Frohmeier [1]) einen Fall von Myopathie, der in den Erb'schen Typus hineingehört, sich aber von den classischen Fällen durch das Auftreten in späterem Alter und durch das Fehlen von hereditären Verhältnissen unterscheidet. Es bestand eine Affection fast der ganzen Schultergürtelmuskulatur, der Vorderarm- und Handmuskeln. Der Kranke starb an einer Pneumonie und es fand sich im Halsmarke einfache Atrophie der Vorderhornganglienzellen, beiderseits gleich erheblich, doch nirgends total, so dass auch auf den

*) Friedreich, Ueber progressive Muskelatrophie, über wahre und falsche Muskelatrophie. Berlin 1873.

**) Schultze Friedr. Ueber den mit Hypertrophie verbundenen progressiven Muskelschwund und ähnliche Krankheitsformen. Wiesbaden 1886.

am stärksten veränderten Quersehnitten des Halsmarkes Ganglienzellen in vereinzelten Exemplaren vorhanden waren. F. ist geneigt, als Aetiologie in diesem Falle die schwere Zimmermannsarbeit des Patienten anzunehmen, so dass also auch die primäre Schädlichkeit peripher eingewirkt hätte. Beim Durchsehen der Literatur macht nun F. die Wahrnehmung, dass im Durchschnitte je raseher der Krankheitsverlauf, um so geringer die anatomische Ausbeute des Rückenmarkes ist und spricht daher (anscheinend auch veranlasst durch das Missverhältniss zwisehen Rückenmarksveränderung und Muskeldegeneration in seinem Falle) die Ansicht aus, dass die progressive Muskelatrophie auch in den typischen Fällen, welche noch als zur spinalen Form gehörig bezeichnet werden, eine myopathisehe Affection sei, insoferne die Muskelatrophie primär in Bezug auf die Degeneration der motorischen Nerven und der Ganglienzellen in den Vordersäulen des Rückenmarkes. Die Muskelatrophie sei aber wieder abhängig von einer ursprünglichen Störung in den trophischen Centren, über deren Sitz und Functionirung wir bisher nichts Näheres anzugeben wissen. Vielleicht sind, meint F., die nahen Beziehungen, welche in manchen Fällen zwischen progressiver Muskelatrophie und Bulbärparalyse bestehen, ein Fingerzeig, welcher uns veranlassen kann, die betreffenden Centren in der Medulla oblongata zu suchen.

»Besteht eine primäre Läsion der Rückenmarksstränge bei der pseudohypertrophischen Paralyse?« frägt ein englischer Autor, Gibney [2] indem er eine Beobachtung mittheilt, wo auf anscheinende Hypertrophie der Waden Atrophie folgte. Der 16jährige Kranke starb und die Untersuchung des Rückenmarkes ergab theilweisen Schwund der Ganglienzellen in den Vorderhörnern, die erhaltenen waren atrophisch. Der Autor wagt es zum Schlusse nicht, auf Grund dieses Befundes die den Titel seiner Abhandlung bildende Frage zu beantworten.

In einer höchst interessanten Arbeit kommt Strümpell [3] auf dasselbe Thema zu sprechen. Es handelte sich im Wesentlichen um eine echte »spinale progressive Muskelatrophie«. Die klinischen Erscheinungen bestanden Jahre lang ausschliesslich in einer sehr langsam fortschreitenden degenerativen Atrophie und einer mit dieser fortschreitenden Leistungsunfähigkeit zahlreicher willkürlicher Muskeln. Mit der Zeit waren fast sämmtliche Schultergürtelmuskeln beiderseits, sowie eine grosse Reihe von Arm- und Handmuskeln ergriffen. — Bei der Autopsie fand sich eine schon makroskopisch sichtbare Verkleinerung der grauröthlich aussehenden Vorderhörner neben einer sehr auffallenden, starken Atrophie der vorderen Wurzeln am ganzen Halsmarke. Entsprechend dem Hauptsitze der Muskelatrophie an den oberen Extremitäten waren auch die Vorderhörner des Halsmarkes am stärksten befallen, während übereinstimmend mit dem viel späteren Auftreten des Muskelschwundes in den Beinen die Vorderhörner des Lendenmarkes viel geringere Veränderungen zeigten. — Die Frage, was die primäre Erkrankung sei, d. h. auf welche Theile die vorauszusetzende Schädlichkeit zunächst direct zerstörend eingewirkt habe, lässt sich, meint Strümpell, zur Zeit überhaupt noch nicht sicher beantworten. »Am nächsten liegt die bisher auch meist ausgesprochene Ansicht, dass die krankmachende Schädlichkeit auf die motorischen Ganglienzellen in den Vorderhörnern einwirkt und diese allmälig zur Atrophie bringt. Dann würde die Degeneration der vorderen Wurzeln, der peripheren Nerven und der Muskeln nur eine secundäre absteigende Degeneration sein, unabhängig von der ursprünglichen Krankheitsursache. Allein es wäre auch möglich, dass die peripheren Theile des Nervensystems am wenigsten Widerstand gegen die einwirkende Schädlichkeit zeigten und daher zuerst erkrankten. Erst später können auch die übrigen Theile der beständig fortschreitenden, schädigenden Einwirkung nicht mehr widerstehen und werden nach und nach in den Untergang mit hineinbezogen. Zu Gunsten einer derartigen Auffassung lassen sich einige Umstände anführen. Wir wissen, dass die periphere Nervenfaser überhaupt widerstandsschwächer ist als die Ganglienzellen. Wir haben ferner Grund zu der Annahme, dass bei den primären Systemerkrankungen gewöhnlich die von den »trophischen Centren« am meisten entfernt gelegenen Abschnitte zuerst degeneriren, dass mit anderen Worten die Richtung im Fortschreiten der primären Fasererkrankung der Richtung des trophischen Ganglienzelleneinflusses entgegengesetzt ist. Der Sinn einer derartigen Anschauung entspricht nicht ganz der früher namentlich von Friedreich vertretenen Ansicht, wonach der Proeess bei der progressiven Muskelatrophie in den Muskeln beginnen und von hier aus allmälig durch die Nerven bis zum Rückenmark hinauf sich fortsetzen sollte. Zunächst halte ich es, auch einen peripheren Beginn der progressiven Muskelatrophie vorausgesetzt, immer für wahrscheinlicher, dass die Erkrankung in den Nervenendästen und nicht im Muskel beginnt, dass die Muskelatrophie an sich also doch eigentlich eine secundäre Degeneration darstellt. Man soll sich das Fortschreiten der Atrophie nicht wie eine per continuitatem sich forsetzende Entzündung, etwa nach Art einer Lymphangitis oder eines Erysipels vorstellen, sondern als das nacheinander eintretende Absterben immer neuer Abschnitte unter dem fortwirkenden Einflusse derselben allgemeinen Schädlichkeit. (Referent erlaubt sich hier an eine ältere Enunciation Schultze's zu erinnern, die einigermassen an die obigen Ausführungen Strümpell's erinnert. »Der Gedanke scheint mir plausibel,« sagt Schultze,[4] »dass innerhalb des motorischen Apparates von der Ganglienzelle bis zu den Muskelnervenenden irgend ein Theil zuerst erkranken könne, die anderen erst später und in verschiedenem Masse befallen werden«.)

Neben der Frage von der Abhängigkeit der Myopathien von Erkrankungen des Nervensystems steht im Vordergrunde des Interesses die Frage, ob alle die verschiedenen Formen der Myopathien als selbstständige Krankheitstypen oder nur als Spielarten einer Krankheit, der Dystrophia musculorum, aufzufassen sei. Während von fast sämmtlichen Autoren die letztere Ansicht vertreten wird, stehen Landouzy und Déjerine auf dem Standpunkte, dass jede Form als Specialerkrankung strenge von den übrigen Unterarten der Dystrophie zu sondern sei. In einer grösseren Publication [4a] wird von ihnen eine schon von Duchesne beschriebene, aber seither wieder in Vergessenheit gerathene Affection ausführlich besprochen. Bei dieser tritt zuerst im Gesichte Atrophie der Muskulatur auf, dasselbe erhält einen eigenthümlichen Ausdruck — facies myopathica — die Lippen sind oft dick, tapirartig, die Mienen ausdruckslos, starr, die Mundwinkel in die Breite gezogen, das Lachen erfolgt durch die Atrophien in besonders charakteristischer Weise — rire en travers —. Daneben bestehen Atrophien einzelner Stammes- und Extremitätenmuskeln mit constanter Schonung bestimmter Gruppen. Die Krankheit ist hereditär; von den Verfassern wurden 6 Fälle aus zwei Familien (ein 7. Fall ohne hereditäre Beziehungen mit Sectionsbefund) mitgetheilt. L. und D. scheiden ihre Form strenge von der spinalen progressiven Muskelatrophie, der Erb'schen juvenilen Form und der Pseudohypertrophia muse. progressiva. Sie beanspruchen aber nicht nur für diese ihre Krankheitsform eine isolirte Stellung, sondern sprechen sich überhaupt sehr energisch dagegen aus, die verschiedenen Formen der Amyotrophien als Spielarten desselben Processes aufzufassen. »En effet, nous ne voyons guère comment une même lésion musculaire pourra se traduire chez tel malade par de la pseudohypertrophie, chez tel autre par de l'atrophie et de la pseudo-hypertrophie à la fois, chez un troisième enfin par de l'atrophie«, etc.

Bis auf Ladanne, [5] der gelegentlich einer Beschreibung einiger zum Landouzy-Déjerine'schen Typus gehöriger Fälle sich diesen Autoren in Bezug auf die Frage von der Einheit aller Myopathien anschliesst, sprechen sich alle übrigen Forscher für die entgegengesetzte Auffassungsweise aus. Es sei nur Charcot [6] hervorgehoben, der von klinischen Gesichtspunkten aus meint, »dass alle diese dem Anscheine nach so verschiedenen Varietäten miteinander verschmelzen zur Bildung einer einzigen einheitlichen Krankheitsform, der primären progressiven Myopathie«. J. Singer [7] spricht sich u. A. vom anatomischen Standpunkte für die einheitliche Auffassung aus, indem er bei einem einschlägigen Falle an excidirten Muskelstückchen hypertrophische, atrophische und pseudohypertrophische Stellen in kunterbunter Mischung vorfand. Gleiches konnte auch schon Friedreich vor Jahren einmal constatiren.

Was nun die anatomischen Befunde neuerer Autoren an den degenerirten Muskeln anbelangt, so fand Strümpell in seiner schon oben citirten Beobachtung die Muskelfasern fettig und körnig getrübt, verschmälert, die Querstreifung grösstentheils verloren, nur an wenigen Fasern schwach angedeutet. Westphal [8]) berichtet über einen Sectionsbefund bei Pseudohypertrophie mit Betheiligung der Gesichtsmuskulatur. Das Interesse an dem Falle wird noch dadurch gesteigert, dass die Schwester der Patientin unter ähnlichen Erscheinungen erkrankt war. Bei der Kranken, deren Sectionsbefund vorliegt, bestand schon von frühester Kindheit an Schwäche im Kreuze, im 12. Lebensjahre trat Volumszunahme und Schwäche in

den unteren, später in den oberen Extremitäten und zuletzt das Gleiche im Gesichte auf, wo besonders die Wangen- und Kinngegend ungewöhnlich stark entwickelt war. Die anatomische Untersuchung erwies nun das Centralnervensystem, wie auch die peripheren Nerven völlig normal, die Muskeln substituirt durch reichliches Fettgewebe, in welchem grössere oder kleinere, von derbem Bindegewebe umzogene Muskelgruppen gleichsam kleine Inseln bildeten; die Muskelbündel von ungleichem Durchmesser, an wenigen nur mehr die Querstreifung zu constatiren. Hypertrophische Muskeln, Vermehrung der Muskel- und Bindegewebskerne war nirgends nachweisbar.

Einen wesentlich entgegengesetzten Befund an den Muskeln hat Hitzig [9]) bei einem Falle von juveniler Dystrophie (Erb) vom Typus scapulo-humeralis zu verzeichnen. Die Krankheit bestand erst seit einigen Monaten, die befallenen Muskeln waren hypertrophisch und paretisch, kein einziger atrophisch. Es fand sich auch mikroskopisch keine Spur von Lipomatose, dagegen colossal hypertrophische Fasern mit erhaltener Quer- und Neigung zur Längsstreifung, Vacuolenbildung in einer Anzahl von Fasern, Vermehrung der Kerne des Sarkolemma und Perimysium internum, zahlreiche centrale Kerne, schwache Andeutung von Wucherung des Bindegewebes. — Hitzig meint, dass auf Grund dieses Befundes die Ansicht, dass die Hypertrophie der Fasern ein Vorstadium der Atrophie sei, in hohem Grade wahrscheinlich werde. Dagegen spricht er sich, was die allgemeine Auffassung der zur muskulären Gruppe gehörigen Krankheitsformen anbelangt, dahin aus, dass ihre nahe Zusammengehörigkeit wohl bestehe, dass man aber noch unbekannte Mittelglieder annehmen müsse, durch die bei den einzelnen Formen primäre Atrophie, oder Hypertrophie der Fasern, beziehungsweise primäre Fetteinlagerung oder Bindegewebswucherung bedingt wird. Identisch seien die hier in Frage kommenden Processe jedenfalls nicht.

Dass eine Combination beider Arten von mikroskopischen Befunden vorkommen kann, beweist eine Mittheilung von Buss. [10]) Er beschreibt ein classisches Bild von Dystrophie, ohne Volumsvermehrung der Wadenmuskulatur, doch sonst ein Gemisch der Symptome der Pseudohypertrophie, der juvenilen Muskelatrophie Erb's, wie der Atrophia muscul. progr. de l'enfance Duchesne's darbietend. Der Fall war demnach besonders geeignet, die Zusammengehörigkeit aller dieser Formen von progressiver primärer Myopathie darzuthun. Es fand sich nun bei der mikroskopischen Untersuchung der Muskeln eine hochgradige Degeneration und Verfettung der Muskelfasern, neben hypertrophischen Fasern eine reichliche Menge interstitiellen Bindegewebes, wenig erhaltene Querstreifung. Einige sehr schmale Primitivfasern zeigten innerhalb einer kurzen Strecke zahlreiche Sarkolemmkerne, diese Fasern hatten jede Querstreifung verloren. Es stände demnach fest, dass bei der sogenannten Pseudohypertrophie neben der Atrophie und Hypertrophie von Primitivbündeln auch Verfettung und Undeutlichwerden der Querstreifung nebst Umwandlung in ein mehr homogenes, wachsartiges oder hyalines Aussehen in mehr oder minder hohem Grade vorkommt.

Nicht strenge hierher gehörend ist eine Mittheilung von Streckeisen [11]), der indess nur zur Illustration der geringen Constanz der anatomischen Befunde hier Platz finden soll. Nach 53jährigem Bestande einer Lähmung in Folge von Poliomyelitis ant. acut. zeigte sich neben ausgebreiteten Degenerationen in den der gelähmten Muskulatur entsprechenden Ganglienzellen und einer (ebenfalls noch selten beobachteten) Hyperplasie der Neuroglia in den weissen Strängen die Muskulatur theilweise lipomatös entartet, daneben aber ein Gemisch atrophischer und hypertrophischer (bis 120 ja 150 μ) Muskelfasern. Die Querstreifung war meist erhalten, häufig auch deutliche Längsstreifung, nur geringe interstitielle Bindegewebswucherung, dagegen sehr reichliche Wucherung der Muskelkerne — ein Befund, wie er bei centraler Erkrankung erst einmal beschrieben worden ist und bisher als charakteristisch für die primären Myopathien aufgefasst wurde.

Die zuerst von Charcot gewürdigte Thatsache des Auftretens von Atrophien und Lähmungen nach Traumen von Gelenken findet sich in mehreren neueren Arbeiten bestätigt. Charcot [12] selbst weist darauf hin, dass nicht nur Traumen, sondern auch andere die Gelenke befallende Krankheitsprocesse, so insbesondere das Malum coxae senile, eine reflectorische »dynamische« Läsion der Medulla oblongata und in zweiter Linie einfachen Schwund der Muskeln mit Praedilection der Extensoren und Lähmung im Gefolge haben könne. Sébileau [13] betont dagegen in einer Besprechung der Lähmungen, welche nach die Extremitäten betreffenden Traumen auftreten, und wobei er jene in fasciculäre, radienläre und hysterische eintheilt, dass sich die letzteren, nämlich die hysterischen Lähmungen, gewöhnlich auf die ganze verletzte Extremität erstrecken, deren Muskeln nach einiger Zeit zu atrophiren anfangen und gewöhnlich schlaff und welk sich in nur sehr seltenen Fällen contrahirt zeigen. Es bestehen auch mitunter Sensibilitätsstörungen. Die Sehnenreflexe und die elektrische Reaction bleiben jedoch erhalten. — Massalongo [14] beobachtete bei einer hystero-epileptischen Person mit totaler linksseitiger Hämianästhesie nach einem unbedeutenden Trauma auf die linke Schulter totale motorische Lähmung der linksseitigen Extremitäten mit so hochgradiger Atrophie, dass der Fall den Eindruck einer progressiven Muskelatrophie machte. Hier fehlten die Sehnenreflexe.

Ueber ein schon von einzelnen deutschen Autoren — Eulenburg, Eichhorst, Schultze — früher beschriebenes Krankheitsbild liegen aus neuester Zeit Beobachtungen vor, so von Charcot und Marie [15] und Joffroy [16]. Es handelt sich dabei um eine hereditäre, zumeist im Kindesalter auftretende Form von progressiver Muskelatrophie, welche zuerst die Füsse und Beine und erst nach Jahren Hände und Vorderarme befällt. Die Muskeln des Gesichtes und Rumpfes bleiben unbetheiligt, ebenso ist gewöhnlich die Sensibilität intact. In den atrophischen Muskeln treten häufig fibrilläre Zuckungen und Entartungsreaction auf.

Eine interessante Beobachtung bringt Musso. [17] Ohne Sensibilitätsstörungen trat zuerst Schwäche in der Regio lumbalis, dann in den Beinmuskeln auf. Bei der Autopsie fand sich der Canalis centralis, namentlich in der Lendenanschwellung, auf das drei- bis vierfache ausgedehnt, um ihn herum und in der grauen Substanz eine grosse Zahl Amyloidkörper, in den grauen Vordersäulen Zellen, deren Protoplasma ganz durch Pigment ersetzt ist. Der Autor spricht diesen Befund als Altersveränderung an, die sich bei dem disponirten Individuum früher als gewöhnlich eingestellt hatte. Jedenfalls ist die Beobachtung durch den an Syringomylie erinnernden anatomischen Befund bei Fehlen von Sensibilitätsstörungen bemerkenswerth.

Literatur:

1. Frohmeier, Ueber progressive Muskelatrophie. D. med. Wochenschrift, Nr. 23 u. 24. 1886.

2. Gibney, Is there a primary cord lesion in Pseudohypertrophic paralysis? (The journ. of nerv. and ment. discens. Sept. u. Oct. 1886, p. 272.)

3. Strümpell, Ueber spinale progressive Muskelatrophie und amyotrophische Seitenstrangsklerose. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 42. Band, 1.—3. H.

4. Schultze, Schmidt's Jahrbücher. 1883, S. 125.

4a Landouzy et Déjerine, Ueber progressive Atrophie der Muskeln ohne Erkrank. der Nerven, gewöhnlich bei Kindern und im Gesichte beginnend. Revue de Méd. 1885. S. 356.

5. Ladanne, Contribution à l'étude de la myopathie progressive type facio-scapulo humeral de Landouzy-Dejérine, forme juvenile Erb avec participation de la face Gaz. de Hôp. 1886. 98 u. Revue de Méd. VI. 30. pag. 857.

6. Charcot, Neue Vorlesungen, übersetzt von Freud.

7. Singer, Zur Kenntniss der primären Myopathien. Prager Ztschr. f. Heilkunde. VIII. S. 229.

8. Westphal, Zwei Schwestern mit Pseudohypertrophie der Muskeln, Charité-Annalen, 1887. XII. S. 667.

9. Hitzig, XII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Strassburg 1887. Cach f. Psych. u. Nervenkrankheiten. XIX. Bd. 1. H. 1888.

10 .Buss, Zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva. Berl. klin. Wochenschr. 1887. Nr. 4.

11. Streckeisen, Sitzung der medicin. Gesellsch. in Basel vom 3. Novemb. 1887. (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1888.) Nach Erlenmeyer's Centralbl. f. Nervenheilkunde.

12. Charcot, Des paralysies amyotrophiques articulaires. Gazette des Hop. 1887, Nr. 85.

13. Sébileau, Les traumatismes de l'épaule et les paralysies du membre supér. Gaz. des Hop. 1887. 92.

14. Massalogo L'atrofia musculare nelle paralési isteriche. (Giorn. internat. delle scienze méd. 1886. 1.)

15. Charcot u. Marie, Revue de Méd. Nr. 2, 1886.

16. Joffroy, Observation de paralysie atrophique juvenile des extrémités. Gazette hebolomadoire. 1886, Nr. 18.

17. Musso, Fall von erblicher progr. Muskelatrophie Rivista clin. 1888. N. Erlenmeyer's Centralbl. 1888. 4.

Notizen.

Hofrath Dr. v. Röll, Referent über Veterinärangelegenheiten im k. k. Ministerium des Innern, ist auf eigenes Ansuchen seiner Stelle enthoben worden, bei welcher Gelegenheit demselben die allerhöchste Anerkennung für sein langjähriges verdienstvolles Wirken zu Theil wurde.

*

Prof. Dr. F. Brauer, Custos am k. k. zoolog. Hofcabinet, wurde zum wirklichen Mitglied der k. k. Akademie der Wissenschaften gewählt.

*

Berlin. Dr. Krönig hat sich als Privatdocent habilitirt. — Der bisherige Assistent der Universitäts-Ohrenklinik, Dr. Ludwig Jacobson, hat sich als Privatdocent habilitirt.

Würzburg. Der Privatdocent für Chemie, Dr. Ludwig Knorr, bekannt durch die Darstellung des Antipyrin, ist zum a. o. Professor ernannt worden.

Palermo. Prof. Silvestrini (Parma) ist zum Professor der Medicin an hiesiger Universität ernannt worden.

*

Petersburg. Geheimrath Prof. v. Bergmann (Berlin) ist von der hiesigen chirurgischen Gesellschaft zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

Würzburg. Dem Geheimrath v. Scanzoni ist aus Anlass seines Rücktrittes vom Lehramte das Ehrenbürgerrecht seitens unserer Stadtbehörden verliehen worden.

*

München. Die epidemiologische Gesellschaft von London hat in ihrer Sitzung vom 24. Mai Herrn Geheimrath Max v. Pettenkofer zum Ehrenmitgliede gewählt.

*

Gent. Unsere Universität hat am 3. Juni durch den Tod des Prof. Gustav Boddaert einen schweren Verlust erlitten. Er war ein hervorragender, auch in den medicinischen Kreisen des Auslandes geschätzter Chirurg und Chefarzt der chirurgischen Abtheilung des hiesigen städtischen Krankenhauses.

*

Als Vertreter der Universität Wien haben sich Prof. Maassen und d. Z. Rector Prof. Vogl zur Centennalfeier der Universität nach Bologna begeben. Es werden am 10. Juni daselbst 81 fremde Universitäten und 18 italienische durch 274 Professoren vertreten sein.

*

Jena. Für die Wiederbesetzung der durch die Berufung Hertwig's nach Berlin freigewordenen Lehrkanzel für Anatomie hat die Facultät folgende Vorschläge gemacht: primo loco: Prof. Fürbringer (Amsterdam); secundo loco: Prof. Bardeleben (Jena) und Prof. Stöhr (Würzburg); tertio loco: Prof. Born (Breslau), Prof. Ruge (Heidelberg) und Prof. Roux (Breslau). Für den Fall der Berufung Fürbringer's hat die Facultät beantragt, Prof. Bardeleben einen Lehrauftrag für topographische und einen Theil der systematischen Anatomie zu ertheilen.

*

Die Zahl der Hörer der med. Facultäten im laufenden Sommersemester beträgt: In Berlin 1159, Königsberg 255, Greifswald 478, Kiel 285, Bonn 366, Göttingen 243.

*

Agram. Der Gemeinderath der Stadt Agram hat beschlossen, aus Anlass des Regierungsjubiläums des Kaisers den Betrag von 50.000 fl. zur Errichtung einer medicinischen Facultät in Agram zu widmen.

*

Königsberg i. Pr. Seit einigen Wochen sind wir hier von einer Typhusepidemie heimgesucht und greift die Krankheit mit jedem Tage leider mehr um sich. Zur Zeit liegen etwa 300 Personen krank darnieder. Sterbefälle kommen jetzt ebenfalls häufiger vor.

*

St. Petersburg. Wie die »St. Petersb. med. Wochenschr.« mittheilt, mehren sich die Todesfälle an der Tollwuth nach den regelrecht ausgeführten Pasteur'schen Schutzimpfungen mit der Zunahme der Institute für solche Impfungen derart, dass es bald schwer fallen dürfte, über alle missglückten Fälle zu berichten. — Im Anschlusse an diese Mittheilung meldet die qu. Wochenschr. 2 neue solche Fälle aus Odessa, resp. Paris.

*

Am 5. Mai gegen 8 Uhr Abends kam im Destillirraum des Institutes für angew. med. Chemie in Wien, das sich in dem anschliessend an das allgem. Krankenhaus, aber isolirt stehenden path.-anat. Institute befindet, Feuer zum Ausbruche. Die Entstehung des Brandes dürfte durch Explosion einer Aetherflasche verursacht worden sein. Nur durch die sofortige Entdeckung des Brandes durch Herrn Ass. Dr. Schilder und das sofortige zweckentsprechende Eingreifen des letzteren und des Herrn Ass. Dr. A. Paltauf wurde eine weitere Ausbreitung des Brandes verhütet, der leicht zur Einäscherung des ganzen Institutes hätte führen können. Seither sind Vorkehrungen zur möglichsten Isolirung des chem. Laboratoriums gegenüber den anderen Räumen und Verbesserungen an den Feuerlöschrequisiten vorgenommen worden. Glücksweise ist der verursachte Schade ein sehr geringer, da weder Instrumente noch Chemikalien verbrannt sind.

*

Wie das Commando des österreichischen Kriegsschiffes »Albatros« berichtet, ist auf Tenerifa, eine der »canarischen Inseln« im Westen Afrikas, eine neue Heilstätte entstanden, welche eine bedeutende Zukunft zu haben scheint und möglicherweise Madeira ganz in den Hintergrund drängen wird. Die mittlere Jahrestemperatur auf Tenerifa beträgt 17 Grad, die höchste Sommerwärme übersteigt selten 30 Grad, und das winterliche Minimum sinkt nie unter 14 Grad Celsius. Die Differenz zwischen der jeweiligen Tages- und Nachttemperatur ist gering, die Niederschläge sind reichlich und der heilkräftige Einfluss des Klimas wirkt ungemein beruhigend. Endemische Krankheiten kommen nicht vor. Wird noch berücksichtigt, dass während der heisseren Sommermonate eine Menge Ortschaften in beliebiger Höhe über dem Meeresspiegel eine reiche Auswahl der erquickendsten Sommerfrischen bieten, so kann man die klimatischen Verhältnisse von Tenerifa, ebenso wie der zweitgrössten Insel, Gran Canaria, nur zu den denkbar günstigsten rechnen.

*

Mit Bezug auf unseren in der letzten Nummer gebrachten Bericht aus dem Obersten Sanitätsrathe über die zunehmende Häufigkeit der zufälligen Vergiftungen kleiner Kinder mit Laugenessenz und die dagegen zu ergreifenden Massregeln erhalten wir von Prof. v. Hofmann die Mittheilung, dass in der letzten Woche abermals, und zwar 3 (!) solche Fälle zur gerichtlichen Obduction gekommen sind. Die Kinder waren $1\frac{1}{2}$, 2 und 1 Jahr alt. Das erste hatte das Gift 25, die anderen 2 Tage vor dem Tode getrunken. Diese Vorkommnisse sind in der That erschreckend, und es ist angesichts derselben dringend zu wünschen, dass eine so gefährliche und im Haushalte gar nicht absolut nothwendige oder unersetzbare Substanz wie die Laugenessenz aus dem Kleinhandel ganz entfernt werden möge.

Oberster Sanitätsrath.

In der am 9. Juni d. J. abgehaltenen Sitzung des obersten Sanitätsrathes waren folgende Angelegenheiten Gegenstand der Berathung und Beschlussfassung:

1. Gutachten über die Zulässigkeit der Einleitung von Faecalien in einen in die Moldau einmündenden Canal in Prag (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. Ed. R. v. Hofmann);

2. Gutachten über die Schliessung, Erweiterung, beziehungsweise Verlegung des alten Friedhofes in Radonitz (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. A. Drasche);

3. Gutachten über die Frage, ob die Anlage einer Lack- und Firnissfabrik in Žižkow bei Prag vom sanitären Standpunkte aus zulässig ist (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. Ed. R. v. Hofmann).

Berichtigung.

Seite 234, Zeile 27, soll es statt Dr. Ignatorostey »Dr. Ignatowsky« heissen.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 21. Juni 1888.** **Nr. 12.**

Inhalt: Kleinere klinische Mittheilungen. Von Prof. H. Bamberger. — Die Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum. Von Docent Dr. Franz Mračeк. — Ein Fall von Hydrocele cystica beim Weibe. Von Dr. H. Hinterstoisser. — Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske. Von Dr. Julius Hochenegg. (Fortsetzung.) — Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes. Von Dr. A. Frh. v. Eiselsberg. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Société de biologie. — Société de médecine légale. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Französische ophthalmologische Gesellschaft. — Deutsche Gesellschaft für Gynäcologie. — Referate: Ueber Tuberculose., v. Prof. Rokitansky. — Zander: Untersuchungen über den Verhornungsprocess. — Dr. Emil Zürcher: Die geburtshilfliche Landpraxis. — Notizen.

Kleinere klinische Mittheilungen.

Von Prof. **H. Bamberger.**

I. Ueberraschende Wirkung des Aethers bei Insufficienz des Herzens.

Vor zwei Jahren sah ich wiederholt pro cons. einen 60jährigen Herrn, der an hochgradiger Insuffieienz des Herzens in Folge von fettiger Degeneration desselben, höchst wahrscheinlich mit Sklerose der Kranzarterien, jedoch ohne Klappenfehler litt. Beträchtlicher Hydrops, Albuminurie, Lebersehwellung, insbesondere aber qualvolle Dyspnoë ohne weitere Lungenaffection als einen mässigen Katarrh, unbesiegbare Sehlaflosigkeit waren die Haupterseheinungen.

Die aetiologisehe Begründung der Krankheit war nieht ohne Interesse. Der Patient hatte bis vor Kurzem sich einer wahrhaft eisernen Gesundheit und staunenswerthen Leistungsfähigkeit erfreut, hatte aber im Vertrauen hierauf, sowohl in Arbeit als Genuss das erlaubte Mass bei weitem überschritten. Eine aufreibende und gemüthlich angreifende Geschäftsthätigkeit, die tagelange mit Heftigkeit geführte Debatte und anstrengende, von einem Ende des Continents zum anderen führende Reisen mit sich führte, weehselte mit die ganze Naeht dauernden Gelagen in fröhlieher Gesellsehaft, bei denen er, ohne eigentlich ein Trinker zu sein, sich darin gefiel, sämmtliehe Genossen unter den Tiseh zu trinken und sogleieh am nächsten Morgen seine Arbeiten fortzusetzen, bis eben schliesslieh das Herz seine Dienste zu versagen begann.

Da die gewöhnliehen Mittel keine oder nur ganz vorübergehende Besserung brachten, war dem Kranken für die herannahende bessere Jahreszeit eine Oertel'sche Cur im Gebirge empfohlen worden, auf die derselbe, der das Oertel'sche Buch mit sehr grossem Eifer studirt hatte, grosse Hoffnungen setzte. Ieh stimmte daher unter der Voraussetzung grösster Vorsicht bei, ohne aber die Hoffnung zu haben, dass der Kranke die geeignete Jahreszeit überhaupt erleben werde. Indess nahmen die Erscheinungen so rasch zu und steigerte sich besonders die Dyspnoë zu so gefahrdrohender Heftigkeit, dass der behandelnde Arzt sich nieht anders zu helfen wusste, als dureh Injeetion einiger Pravaz'seher Spritzen Aether. Diese glüekliche Idee hatte eine wahrhaft zauberhafte Wirkung, indem unmittelbar darauf die bisher durch niehts zu hebende Harnseeretion bis auf mehrere tausend ee. im Tag anstieg und aneh ohne weitere Unterstützung in derselben Weise längere Zeit andauerte und gleiehzeitig auch die hydropisehen Erseheinungen und die Dyspnoe rasch zurüekgingen. So konnte derselbe in bereits sehr gebessertem Zustande in der That mit dem Eintritte der wärmeren Jahreszeit die Oertel'sehe Cur in Reiehenau beginnen, wobei die Besserung weitere Fortsehritte maehte, so dass er z. B. im Stande war, von der reitend erreiehten Schneebergspitze den Rüekweg zu Fuss zurückzulegen. Im Frühlinge des nächsten Jahres erlitt derselbe einen apopleetisehen Anfall — wahrseheinlieh emboliseher Natur, mit linksseitiger Hemiplegie, von der Lähmung mit Contractur des linken Armes zurüekblieb. Später traten neuerdings die hydropisehen Erseheinungen hervor, gegen die sieh wiederholt die Calomelbehandlung in höehst eclatanter Weise bewährte, indem dabei die Diurese bis auf 6000 ee. im Tag anstieg, ohne die dabei leider so häufigen unangenehmen Nebenwirkungen des Calomel, bis endlich bei zunehmendem Kräfteverfall auch diese Behandlung versagte und bald darauf der letale Ausgang erfolgte.

Sueht man nun eine Erklärung jener auffallenden und ungewöhnlichen Wirkung des Aethers, so kann man wohl nur an zwei Möglichkeiten denken: entweder eine Wirkung auf das Herz, welehe das bereits erlahmende Organ zu einer letzten erfolgreiehen Anstrengung anspornte und so die Stauung in den Nierengefässen überwand — oder eine directe Einwirkung auf den secretorischen Nierenapparat. Wegen der Analogie mit der Calomelwirkung, die ja aueh im letzteren Sinne zu erklären ist, sowie mitunter anderer diuretiseher, nieht durch Steigerung des Blutdruckes wirkender Mittel, halte ich auch hier diese Annahme für die wahrscheinliehere.

Jedenfalls hielt ich diese einfache Beobachtung der Mittheilung nicht für unwerth, weil ein Mittel, das sich in einem Falle wirksam gezeigt, möglicherweise unter analogen Verhältnissen wieder mit Erfolg versucht werden kann.

II. Ueber Vermehrung und Verringerung der Flüssigkeitsaufnahme bei chron. Morb. Brightii.

Die Beschäftigung mit der Oertel'schen Theorie der Flüssigkeitsbeschränkung bei Kreislaufsstörungen hat mir eine halb vergessene, aus der Zeit meiner klinischen Thätigkeit in Würzburg stammende, aber nicht publicirte Arbeit in Erinnerung gebracht. Sie wurde dadurch veranlasst, dass ich zu jener Zeit einen sehr intelligenten, an einer chron. Form von M. Bright. leidenden Herrn behandelte, der mich fragte, ob er viel oder wenig trinken solle. Ich erwiderte ihm, er möge bei seiner bisherigen Gewohnheit bleiben — mir selbst aber musste ich gestehen, dass die Frage viel eorreeter war als die Antwort. Denn, konnte nicht durch Verringerung der Flüssigkeitsmenge sowohl die Niere entlastet, als dem drohenden Hydrops entgegengewirkt werden? Aber andererseits war es nicht eben so gut möglich, dass durch Flüssigkeitsvermehrung sowohl die Harncanälchen von den in ihnen angehäuften Cylindern und Detritusmassen befreit, als die Gefahr der Ansammlung von excrementitiellen Stoffen im Blute und der daher drohenden Urämie hinausgehoben würde?

Jedenfalls konnte diese Frage nur durch den Versuch gelöst werden, und ich benützte die sich mir sehr bald darbietende Gelegenheit, denselben an zwei weiblichen, ziemlich gleichaltrigen Kranken meiner Klinik vorzunehmen, die an einer ziemlich ähnlichen Form von chron. M. Bright. litten. Bei beiden waren zur Zeit keine hydropischen Erscheinungen vorhanden, bei beiden bestand weder eine Herz noch Gefässerkrankung und beide klagten nur über die allgemeinen bei jener Affection gewöhnlichen Erscheinungen, wie Kräfteabnahme, Kopfschmerz, zeitweise Dyspepsie u. s. f. Ein wesentlicher Unterschied bestand nur insoferne, als die eine Kranke, Namens Burkholz, relativ grosse Mengen Flüssigkeit zu sich nahm und demgemäss auch die Harnmenge eine beträchtliche und das specifische Gewicht ein geringes war, während bei der anderen, Namens Roth, ziemlich entgegengesetzte Verhältnisse bestanden. Die erstere sollte daher dem Versuche der Flüssigkeitsverringerung, die zweite dem entgegengesetzten unterworfen werden.

A. Flüssigkeitsverringerung.

Die Kranke Burkholz wurde zunächst auf constante, ihrer Geschmacksrichtung entsprechende Diät gesetzt, die sämmtliche in Form von Wasser, Suppe, Kaffee etc. genommene Flüssigkeit, sowie die ausgeschiedene Harnmenge genau gemessen. Der Wassergehalt der festen Speisen wurde hier, sowie auch in dem zweiten Falle, da es sich nur um gröbere Verhältnisse handelte, nicht bestimmt.

An vier aufeinander folgenden Tagen ergab die Untersuchung bei gewöhnlichem Verhalten und dem Belieben der Kranken freigestellter Flüssigkeitsaufnahme folgende Verhältnisse:

	Flüssigkeit cc.	Harnmenge cc.	spec. Gew.	Harnstoff	Eiweiss	Anorg. Salze
I.	3045	2235	1·009	27·15	3·37	17·27
II.	3675	2480	1·010	28·49	3·77	21·13
III.	3360	2600	1·010	28·80	4·03	19·04
IV.	3990	2785	1·010	26·23	3·90	16·54
Mittel	3517	2525	1·010	27·66	3·77	18·49

Der Harn war gelbröthlich, trübe, enthielt Blutkörperchen, Stücke von röhrenförmig zusammenhängenden, fettig degenerirten Epithelien der Harncanälchen und Pflasterepithel.

Es wurde nun durch mehrere Tage die Flüssigkeitsaufnahme allmälig bis auf eine zwischen 1900—2600 cc. betragende Menge vermindert und dann, während die Kranke separirt und unter beständige Aufsicht einer sehr verlässlichen Wärterin gestellt wurde, die Menge auf 1260 cc. reducirt. Die dreitägige Beobachtung ergab:

	Flüssigkeit cc.	Harnmenge cc.	spec. Gew.	Harnstoff	Eiweiss	Anorg. Salze
I.	1260	1590	1·011	15·04	5·44	14·66
II.	1260	1420	1·0115	14·48	5·76	14·27
III.	1260	1665	1·012	15·70	7·09	18·65
Mittel	1260	1568	1·0115	15·07	6·10	15·86

Der Harn war etwas dunkler, an einem Tage schon für das blosse Auge blutig gefärbt, das Sediment bestand aus zahlreichen rothen, weniger farblosen Blutkörperchen, denselben Epithelialschläuchen und sparsameren hyalinen Cylindern.

In dem Befinden der Kranken war keine Aenderung zu bemerken, sie klagte nur über den quälenden Durst. Allein das Ergebniss der Harnuntersuchung, die Zunahme des Blut- und Eiweissgehaltes, die beträchtliche Verringerung der Harnstoffausscheidung konnte nicht den geringsten Zweifel darüber lassen, dass das Ergebniss des Versuches ein ungünstiges war, und dass man denselben ohne Gefahr für die Kranke nicht weiter hätte fortsetzen können.

B. Flüssigkeitsvermehrung.

Die Kranke Roth wurde in derselben Weise auf constante Diät gesetzt und die ihrem gewöhnlichen Verhalten entsprechend aufgenommene Flüssigkeit genau gemessen:

	Flüssigkeit cc.	Harnmenge cc.	spec. Gew.	Harnstoff	Eiweiss	Anorg. Salze
I.	1627	715	1·024	18·82	5·20	11·02
II.	1785	1140	1·025	31·80	8·96	16·51
III.	1470	785	1·027	26·61	7·02	12·38
IV.	945	820	1·028			
V.	1575	855	1·030			
Mittel	1480	863	1·027	25·41	7·09	13·30

Der Harn war gelbroth, trüb, sauer und enthielt fettig degenerirtes Nierenepithel und sparsame hyaline Cylinder.

Es wurde nun bei gleich bleibender Diät die Flüssigkeitsmenge allmälig erhöht, bis sie in den drei ersten Versuchstagen auf 2520 cc. vermehrt wurde. Die Kranke blieb dann bei dieser Menge und es wurde in etwas grösseren Zeitabständen bei abermaliger Steigerung der Flüssigkeitszufuhr wieder untersucht. Im Ganzen dauerte der Versuch zehn Wochen. Die Kranke war mit demselben ganz zufrieden, fühlte sich relativ wohl und gab an, weit weniger als sonst an Kopfschmerz zu leiden. Weitere Veränderungen waren nicht zu bemerken.

	Flüssigkeit cc.	Harnmenge cc.	spec. Gew.	Harnstoff	Eiweiss	Anorg. Salze
I.	2520	1915	1·0155	24·00	8·88	22·54
II.	2520	1905	1·013	15·26	7·79	22·14
III.	2520	1940	1·016	21·13	9·66	27·62
IV.	3150	2270	1·011	26·67	7·81	22·63
V.	4725	3980	1·008	28·61	8·57	27·62
VI.	4725	2750	1·011	34·00	8·74	21·26
Mittel	3360	2460	1·0125	24·94	8·57	23·97

Die Farbe des Harns wurde eine viel blässere, die saure Reaction nahm ab, so dass wiederholt eine vollständige Eiweissfällung beim Erhitzen erst durch Zusatz von grösseren Mengen

Essigsäure erzielt werden konnte (Alkali-Albuminat). Das Sediment verlor sich allmälig fast vollkommen, so dass selbst nach längerem Stehen nur mit Mühe einzelne Nierenepithelien oder glänzende Kerne, sehr selten Cylinder zu finden waren.

Im Ganzen muss man demnach das Resultat des Versuches als ein günstiges bezeichnen. Zwar hatte auch hier der mittlere Eiweissgehalt etwas zugenommen, allein die Zunahme ist eine unbeträchtliche und kann möglicher Weise bloss in den hier so häufig vorkommenden Schwankungen, die sich ja auch in den einzelnen Bestimmungen zeigen, seine Begründung haben. Dagegen war der mittlere Harnstoffgehalt vollkommen gleich geblieben, der abnorme Inhalt der Harncanälchen war durch die reichliche Harnfluth fast vollständig ausgespült worden, sowie auch das relative Wohlerbefinden und die Abnahme des Kopfschmerzes mit Wahrscheinlichkeit auf dasselbe Moment: die begünstigte Ausscheidung von excrementitiellen, das Nervensystem reizenden Körpern zurückzuführen ist.

Im Ganzen steht dieses Ergebniss im Einklange mit dem, was uns sonst die Erfahrung bei der Behandlung des M. Brightii zeigt, denn dass diuretische Mittel, und zu diesen gehört ja auch die vermehrte Flüssigkeitszufuhr, häufig eine günstige Wirkung zeigen, ist ja eine bekannte Thatsache. Dagegen wüsste ich keine Indication und zwar bei keiner Form des M. Brightii für Flüssigkeitsbeschränkung, ausser etwa bei gleichzeitigen heftigen Diarrhöen. Selbst bei den mit Polyurie einhergehenden Formen von Schrumpfniere besteht meiner Ueberzeugung nach diese Indication nicht, denn die Erfahrung zeigt, dass solche Kranke sich relativ wohl fühlen solange die reichliche Diurese andauert und dass gewöhnlich mit der Verringerung der Secretion unangenehme und gefährliche Erscheinungen eintreten.

Die vielbesprochene Frage dagegen, ob Flüssigkeitsentziehung ein geeignetes Mittel zur Resorption hydropischer Transsudate und chronischer Exsudate sei, bedarf einer speciellen Untersuchungsreihe, die bereits auf meiner Klinik begonnen wurde und deren Resultate seinerzeit in diesen Blättern werden mitgetheilt werden. (Fortsetzung folgt.)

Die Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum.

Von Docent Dr. **Franz Mračeк.**

Unter den verschiedenartigsten Processen, welche zur Elephantiasis führen, steht die Syphilis numerisch den übrigen Krankheiten nicht unerheblich nach. Diese Volumszunahmen eines Körpertheiles aber, welche auf der Hypertrophie des Bindegewebes beruhen und durch die Syphilisproducte nur eingeleitet werden, müssen von jenen unterschieden werden, welche zwar der äusseren Form nach mitunter an die Elephantiasis erinnern, im Wesentlichen aber die directen Producte der Syphilis sind und durch eine umfangreichere syphilitische Infiltration entstehen.

Die Aufgabe der nachfolgenden Zeilen soll es sein, diese Volumszunahmen beiderlei Kategorien zu erörtern, namentlich aber die seltenere Form der Spätstadien der Lues, das Syphiloma hypertrophicum diffusum näher zu beleuchten.

Wir begegnen schon in der primären und secundären Periode der Syphilis neben Sklerosen und Papeln, Anschwellungen des Praeputiums, der grossen und kleinen Schamlippen, der Vaginalportion etc., die man schon länger als Oedema indurativum kennt. Diese anfangs acuten, entzündlichen Anschwellungen in der Umgebung der Sklerose oder der Papeln führen bei längerem Bestande zu einer oft beträchtlichen Hypertrophie des subcutanen Bindegewebes und einer nicht unerheblichen Missgestaltung der äusseren Genitalien. Den gewöhnlichen Behandlungen trotzend, überdauern diese indurativen Oedeme die sie veranlassende Form der Syphilis (Sklerose oder Papeln), ja sie sind selbst einer vollständigen Rückbildung nicht fähig, da die bindegewebige Hyperplasie, welche bei längerem Bestande entsteht, eine bleibende pathologische Veränderung darstellt. Gelegentlich einer Discussion*) über dieses Thema hat Professor Pick den Terminus »sklerotisches Oedem« für diesen pathologischen Process vorgeschlagen und ihn mit der Erkrankung der Lymphgefässe und der Lymphdrüsen in Zusammenhang gebracht. Wenn wir dieser Anschauung beipflichten, und zum Theil scheint die manchmal zu Beginne vorhandene Lymphorrhoe dafür zu sprechen, so haben wir darin ein Analogon der Elephantiasis, welche im Gefolge von Lymphstauungen entsteht, nur erreichen die indurativen Oedeme niemals die hohen Grade der Elephantiasis Arabum.

Dem Oedema indurativum sieht, was die Hyperplasie anbelangt, am ähnlichsten die chronische Tuberculose der äusseren Geschlechtstheile und der Perineums. Diese nicht ganz gewöhnliche Form zeichnet sich durch eine bleibende Wucherung im subcutanen Zellgewebe aus, nur sind da und dort, meistens um den After, in vestibulo vaginae unregelmässige, wenig charakteristische Geschwüre vorhanden, welche sich durch eine mangelhafte Tendenz zur Heilung oft trotz der energischesten therapeutischen Versuche auszeichnen. Diese Form der Tuberculose der Haut müsste man als eine chronische bezeichnen, im Gegensatze zu jenen Fällen, in denen man wenig Bindegewebshypertrophie und nur Ulceration mit typischen miliaren Knötchen vorfindet, wie sie von Chiari und Jarisch in einem subacuten Falle von Tuberculose beschrieben wurden. Da nun diese seltene Form der Tuberculose mitunter bei syphilitischen oder syphilitisch gewesenen Personen vorkommt, so ist es häufig auch Erfahrenen kaum möglich, die Differentialdiagnose zu stellen. Eine genaue histologische Untersuchung lässt uns die Erkrankung durch den Nachweis typischer Tuberkelknötchen mit Bacillen in dem angewucherten Granulationsgewebe als Tuberculose hinstellen. Es bleibt einer weiteren Untersuchung vorbehalten, inwieweit die Syphilisproducte im Allgemeinen durch ein nachträgliches Hinzutreten der Tuberculose in ihrem Aussehen und in ihrem Verlaufe von den gewöhnlich reinen Syphilisformen abweichen.

Höhere Grade von diffusen Bindegewebswucherungen, wie man sie als die typische Elephantiasis Arabum seit den ältesten Zeiten kennt, kommen auch bei Syphilis vor. Der Unterschenkel gilt erfahrungsgemäss als eine Prädilectionsstelle der syphilitischen Neubildungen in den späteren Stadien dieser Krankheit. Es kommen hier sowohl die oberflächlichen Hautgummen, als namentlich die tiefliegenden im Textus subcutaneus cellulosus auftretenden Knoten vor, welche an diesen abhängigen Körperstellen, von einer Stauung unterstützt, bald zu einer diffusen Entzündung des Bindegewebes in weitem Umkreise führen. Wir finden dafür Analoga auch in parenchymatösen Organen, z. B. der Leber, wo die gummöse Neubildung zu einer bindegewebigen Wucherung oft in dem ganzen Organe Veranlassung gibt.

---

*) Siehe Bericht der 59. Naturforscherversammlung in Berlin. Viertelj. f. Dermat. u. Syphilis.

Kommt es nun im weiteren Verlaufe zur Erweichung der Gummositäten, zum Durchbruche und zur Ulceration, dann sind rothlaufartige Entzündungen oft des ganzen Unterschenkels die regelmässigen Zugaben der vernachlässigten syphilitischen Geschwüre, welche eine um so grössere bleibende Bindegewebsvermehrung nach sich ziehen.

In einem höheren Masse noch ist die elephantiatische Missgestaltung der Extremität wahrscheinlich, wenn die Ulcerationen einen serpiginösen Charakter annehmen, die Lymph- und Blutbahnen in einer grösseren Peripherie zerstören und bei eventueller Vernarbung durch Constriction die darunter liegenden Theile der Gliedmassen in höchst missliche Circulationsverhältnisse versetzen.

Nicht nur die Gummositäten der Weichtheile allein erzeugen diese Elephantiasis, sondern auch die periostalen und ostealen Affectionen der Unterschenkelknochen. Diese mit Sklerosirung des Knochens einhergehenden Processe führen bei längerem Bestande an und für sich zur Pachydermie in den Unterschenkeln. Noch mehr aber ist es der Fall, wenn sich Necrose des Knochens eingestellt hat und fistulöse Geschwüre in den Weichtheilen entstanden sind. An diese Processe reihen sich die articulären und periarticulären syphilitischen Affectionen an, welche oft Jahre lang sich bei hereditär syphilitischen Individuen vorbereiten und von der Epiphysenerkrankung am häufigsten ihren Ausgang nehmen.

Aehnlich wie die Pachydermien im Gefolge von Osteoperiostitis der Unterschenkel auftreten, führen auch an anderen Körperstellen die Knochenaffectionen zu einer bindegewebigen Verdickung, wenn auch die Grade der Volumszunahme nicht die Höhe erreichen, dass man von einer Elephantiasis sprechen könnte. Ich beobachtete zu wiederholten Malen bei Necrose der Nasenknochen und des Oberkiefers, speciell des unteren Orbitalrandes, eine bleibende Anschwellung des Unterhautzellgewebes. Es ist nicht die Necrose des Knochens allein, welche zur Entzündung der Weichtheile führt, vielmehr regt die Entzündung die Resorption der Zerfallsproducte an. Die erysipelatöse Röthe und das Oedem, welche die Retention der Secrete um den necrotischen Knochen andeuten, gehen zwar bei erfolgtem Abfluss zurück, da aber die Knochen längere Zeit brauchen, bevor sie sequestriren, so kommt es zu wiederholten Malen zu solchen acut entzündlichen Anschwellungen, aus denen dann eine bleibende bindegewebige Verdickung hervorgeht.

Diese oben erwähnten Arten von Elephantiasis cruris unterscheiden sich kaum von jenen, wie wir sie bei varicösen Geschwüren mit Eczemen und sonstigen entzündlichen Erscheinungen combinirt vorfinden. Ist es beim ersten Anblick nicht möglich, die Geschwürsform als eine syphilitische anzusprechen, so wird eine längere Beobachtung, das Auffinden etwaiger die Natur des Leidens charakterisirender Zeichen am übrigen Körper und die eingeleiteten therapeutischen Versuche gewiss Klarheit in die Beurtheilung des Wesens der Processe bringen. Es sei nur noch nebenbei erwähnt, dass auch die elephantiatischen Verbildungen nach Syphilis, und namentlich, wenn sie aus ostealen und articulären Leiden entstanden sind, nicht durch eine antiluetische Therapie zur Rückbildung zu bringen sind, sondern ebenso wie andere hohe Grade dem Messer des Chirurgen anheimfallen.

Uebersichtshalber wollen wir noch auf jene Elephantiasis hinweisen, welche grössere Ausdehnungen über ganze Extremitäten und selbst die Genitalien erlangt und als Folge von Blut- und Lymphstauungen auftritt, welche die grösseren Gefässstämme treffen. Für gewöhnlich gehören dahin wie bekannt umfangreiche Zerstörungen der inguinalen Lymphdrüsen, Verschluss der Lymphbahnen durch Narbenstränge oder durch Verstopfung derselben mit Mikroorganismen, wie bei recidivirenden erysipelatösen Entzündungen und Filaria sanguinis. Kaposi hat Anschwellungen der unteren Extremitäten bei oft jugendlichen Frauen beobachtet, wenn Beckenexudate vorhanden waren. Hieher dürften auch die Fälle von Phlegmasia alba dolens, welche oft mit bedeutender Extremitätverdickung einhergehen, zu rechnen sein. Auch bei Syphilis kommen mitunter derartige Zustände vor, welche diese Art der Elephantiasis herbeizuführen im Stande sind. Wenn auch die syphilitischen Entzündungen der Inguinaldrüsen selten solche Grade erreichen, dass alle Drüsen zerstört werden, so beobachtete ich namentlich bei den früheren offenen Behandlungen der Bubonen Erysipele und Gangrän, welche ganz unerwartete Ausdehnungen erlangten, zu Wunden geführt haben, welche die ganze Inguinalgegend sammt den grossen Gefässen blosslegten. Die ausgedehnten Narben, die nach solchen Processen entstanden sind, haben solche Circulationsstörungen herbeigeführt, dass die ganze Extremität enorm angeschwollen ist und bleibende Verdickungen erlitten hat. Solche Verdickungen ganzer Extremitäten kommen um so eher vor, wenn die gummatösen Infiltrate dem Verlaufe grösserer Gefässstämme folgen. Einen derartigen Fall verdanke ich dem Hofrathe Professor Albert: »Ein etwa 40jähriger Mann kam zu mir mit einer Anschwellung der Finger der Hand und des Vorderarmes, welche ihm den Gebrauch der Extremität unmöglich machte. Beim Entkleiden sah man die innere Fläche des Vorderarmes bis über die Cubitalbeuge hinauf in den Sulcus bicipitalis von einer harten Infiltration eingenommen. Die Haut darüber war bläulich-roth und nur an wenigen Stellen sah man unregelmässige Geschwüre, welche durch Necrose des Gewebes entstanden waren, in dem bandartigen Infiltrate eingestreut. Die locale Behandlung mit Jodoform, das Belegen des ganzen Infiltrates mit grauen Pflasterstreifen, eine sorgfältige Einwickelung der ganzen Extremität mit Flanellbinden und Jodkali innerlich brachten den Process zur Heilung, nur eine Verdickung der Hand und der Finger blieb zurück.«

Die bis nun angeführten bindegewebigen Wucherungen und die daraus resultirende Volumsvergrösserung der befallenen Körpertheile sind Veränderungen, welche durch die Syphilis eingeleitet und durch äussere hinzutretende Umstände als abhängige Lage, erysipelatöse Entzündungen etc. in ihrer Entwicklung begünstigt werden und soferne sie höhere Grade erreichen, auch Elephantiasis Arabum genannt werden. (Fortsetzung folgt.)

Mittheilungen aus der Klinik des Hofrathes Prof. Th. Billroth.

Ein Fall von Hydrocele cystica beim Weibe.

Von Dr. **H. Hinterstoisser,** Operateur.

Der Scheidenfortsatz des weiblichen Individuums ist genetisch völlig analog dem des männlichen. Mit dem im dritten Fötalmonat beginnenden Descensus ovariorum, bei welchem das Leistenband der Urniere, dessen Hauptbestandtheil das Ligamentum teres uteri ist, die wichtigste Rolle spielt, tritt der allmälig die Bauchdecken durchbrechende Processus vaginalis auf. Sobald der Descensus an der Linea terminalis zum Stillstand gekommen, hört auch die weitere Ausbildung des Processus vaginalis auf, meist ehe er den Leistenring passirt hat, und es beginnt seine

Obliteration. Diese, ein einfacher Verklebungsvorgang der dicht aneinanderliegenden Serosaflächen ohne Gewebsproliferation, hat meist lange vor der Geburt ihr Ende erreicht. Wo die Involution des Scheidenfortsatzes ausbleibt, besteht auch beim Weibe erhöhte Disposition zur Entstehung schiefer Hernien, eventuell zur Bildung der Hydrocele communicans.

Partielle Obliteration betrifft namentlich den proximalen Theil des Fortsatzes. Durch seröse Ergüsse in derartige abgeschlossene Reste des proc. vag. ist die Hydrocele cystica bedingt. Ihre Lage ist variabel: diesseits und jenseits des Leistenringes hat man sie angetroffen. Ihre Beziehungen zum lig. rotundum, welchem entlang ja der processus vaginalis nach aussen getreten ist, sind an sich verständlich. Mit dem höheren Grade ihrer Füllung rückt sie entlang des letzteren tief in die grossen Schamlippen herab. Die Hydrocele muliebris ist im ganzen selten. Ein seinem Verlauf nach bemerkenswerther Fall wurde jüngst an Hofrath Billroth's Klinik beobachtet, und soll im Folgenden berichtet werden:

Regina D., 38 Jahre alt, Näherin, war das erste Mal 1885 wegen einer Anschwellung der rechten Schamlippe in klinischer Behandlung*); in der Jugend hat sie Lungen- und Rippenfellentzündung überstanden. Die Menses waren immer von regelmässiger Dauer und ohne Beschwerden; sie hat einmal (1882) unter normalen Umständen entbunden. Vor zwei Jahren (1883) bekam sie beim Heben eines schweren Sackes Stechen in der rechten Leistengegend, das mehrere Tage andauerte; sie bemerkte bald darauf über der Mitte des Schenkelbuges eine kaum haselnussgrosse, harte Geschwulst, welche jedoch später kleiner wurde (jetzt noch tastbare, etwas empfindliche Lymphdrüse). Das Auftreten einer grösseren Geschwulst hat sie nie früher beobachtet; erst seit vier Wochen bemerkt sie eine beträchtliche Geschwulst in der rechten, grossen Schamlippe. Die Anschwellung hat seither zugenommen und sich nach aufwärts in die Leistengegend ausgebreitet.

Das rechte Labium stark angeschwollen, nach abwärts gezogen, die Vulva fast vollständig verdeckend. Die Anschwellung, welche sich auch nach aufwärts bis an den Leistencanal erstreckt, ist bedingt durch einen im Inneren der grossen Lippe liegenden Tumor, der mit seinem grössten Antheil in den tiefsten Theilen des Labium liegt, nach aufwärts sich allmälig verjüngt, und am Leistenring deutlich abgegrenzt ist. Die Geschwulst prall, elastisch, gibt bei Percussion leeren Schall, fluctuirt sehr deutlich. Die Geschwulst ist überall auf der Unterlage verschiebbar, Repositionsversuch des Inhaltes erfolglos. Auf Druck keine Schmerzhaftigkeit.

Am 19. November 1885. Punction; es entleeren sich beiläufig 150 gr einer wasserklaren, leicht gelblich gefärbten Flüssigkeit. Injection von 30 gr Jodtinctur (2 : 1 aq. dest.), nach fünf Minuten langem Verweilen wird dieselbe abgelassen. Am 1. December 1885 verliess Pat. mit anscheinend völlig geschrumpftem und verödetem Cystensacke die Klinik.

Eine Zeit lang schien auch die Geschwulst in der That verschwunden; die Schamlippe war normal gebildet. Schon ein Jahr darnach begann die grosse Schamlippe wieder anzuschwellen. Seit drei Viertel Jahren vergrösserte sich die Geschwulst auffallend, nahm auch an Breite zu und behinderte die Frau beim Arbeiten und Gehen. Zugleich war sie auch etwas schmerzhaft geworden. Beim Stehen schwoll sie an, beim Liegen verkleinerte sie sich. Am 9. Februar d. J. wurde die Frau neuerlich in die Klinik aufgenommen.*)

Die Vulva ist verdeckt durch eine breite, über orangengrosse Geschwulst der rechten Schamlippe, welche tief herabgezogen ist. Die Geschwulst ändert ihr Volumen bei Lageveränderungen der Patientin, sie hat eine nach unten verbreiterte, birnförmige Gestalt, verschmälert sich nach oben und es lässt sich ihr oberes schmales Ende durch den erweiterten Leistenring in den Leistencanal hinein eine Strecke weit verschieben; sie ist ziemlich prall gefüllt, elastisch, fluctuirend: Compression des unteren Theiles bewirkt eine nur sehr unvollkommene Entleerung, wobei die mediale Leistengegend anschwillt. Etwa in der Mitte der Geschwulst ist ein derbes, an ein Ovarium erinnerndes Gebilde tastbar, das mit der Wandung der ersteren fest verbunden ist; die Geschwulstoberfläche fühlt sich glatt an.

Operation. Incision in der oberen Hälfte der rechten, grossen Schamlippe. Blosslegung einer glattwandigen, mehrblasigen Cystengeschwulst. Eröffnung derselben wie beim Bruchschnitt. Es entleert sich dabei eine helle, klare, seröse, lichtgelbe Flüssigkeit; jedoch fällt nur ein Theil des Sackes zusammen, und bleibt die Spannung des übrigen Antheils erhalten. Durch stumpfe Präparation wird die Cyste freigemacht und aus ihrem Lager gehoben; ein fester, mit ihr noch in Verbindung stehender Bindegewebsstrang, der den Leistenring passirt, mit dem Pacquelin abgetragen.

Fortlaufende Naht der Hautwunde, Drainage, Jodoformverband (Compression). Wundverlauf reactionslos, prima intentio. Die Patientin wird am 29. Februar mit einem Bruchband aus der klinischen Behandlung entlassen. Die rechte, grosse Schamlippe ist plumper und grösser als die linke, in der Tiefe ist ein sehr derber gegen den Leistenring ziehender Narbenstrang tastbar.

Die exstirpirte Geschwulst stellt eine vielfächerige Cyste dar, welche aus einer Reihe von Cystenblasen aufgebaut ist. Der abwärtige, grössere Antheil wird gebildet von drei kugelig vorgebauchten, dünnwandigen Blasen. Die Wandungen der Cystenräume sind innen glatt und glänzend, auf ihren Vorwölbungen stark verdünnt, fast durchscheinend. Die kugelförmigen Räume werden gegeneinander abgeschieden durch dicke Bindegewebssepta und bogenförmige Trabekel.

In dem mittleren und zugleich grössten Cystenraume münden die bald grösseren, bald engeren Oeffnungen der Nachbarcysten; einzelne Cystenblasen, namentlich eine grössere am basalen Antheile des Tumors, und eine zweite am oberen, versehmälerten Ende, sind vollständig abgeschlossen und haben keine Communication mit dem Hauptraum. Der Inhalt ist, wie erwähnt, eine seröse, gelbliche, klare Flüssigkeit.

Die verdickten Wandpartien zeigen an mikroskopischen Schnittpräparaten dichte, gleichartige Schichten fibrösen Bindegewebes (Schwielenbildung), vielfach aber, sowohl in tieferen Schichten als namentlich gegen die Innenfläche der Cystenhöhle zu Kernwucherung, Zellinfiltration, Bindegewebsproliferation. Im allgemeinen bieten die untersuchten Präparate das Bild eines zum Theil noch activen, zum Theile bereits abgelaufenen, chronisch entzündlichen Vorganges. An dünneren Wandpartien ist die Endothellage erhalten, an den schwielig verdickten fehlt sie oder ist grossentheils rareficirt.

Demnach scheint es nach Jodinjectionen denn doch gelegentlich zu chronischen Entzündungsprocessen in den Cystenwandungen, zu adhäsiver Entzündung an der Serosaoberfläche zu kommen. Darnach kann entweder blosse schwielige Schrumpfung, oder völlige Verödung (Obliteration) eintreten. Der Befund einer vielfächerigen Cyste im beschriebenen Falle würde eben-

*) Klin. Prot. Nr. 279, vom Jahre 1885.

*) Klin. Prot. Nr. 45. 1888.

falls darin seine Erklärung finden. Durch die Jodinjection im Jahre 1885 wurde Schrumpfung des Cystensackes angestrebt. Unter den consecutiven Entzündungsprocessen kam es zu partieller Verwachsung der aneinander liegenden Serosaflächen, sowie zu ungleichmässiger, schwieliger Verdickung der Cystenwand. Es blieb ein verschrumpfter, theilweise verödeter Sack zurück. Späterhin erfolgten von den freien, intact gebliebenen Serosaflächen neuerliche Flüssigkeitsergüsse, welche nun Ausdehnung und blasenartige Vortreibung der dünneren und weniger resistenten Wandpartien bewirkten, und schliesslich die Bildung einer mehrfächerigen Cyste zur Folge hatten.

Zur Literatur der Hydrocele muliebris.

Anatom. Schriften v. **Azzoquidi, Paletta** und **Brugnoni.** Herausgegeb. von Sandifort, übers. v. Tabor. 1791.
Scarpa. Opusc. di chir. 1825. I.
Saechi. Anali univers. di Med. 1831. März.
Regnoli. Archives général. 2 ser. V. 1834.
Bullet. de thérap. T. VIII. L. V. 1837. (Beiträge über Hydrocele bei Frauen.)
A. Poland. Guy's Hosp. Rep. 2 Ser. I. 1843. (Fall von rechtss. H. einer älteren Frau. Heilung d. Jodinject.)
J. C. Bends. Hosp. Meddelelser. Bd. 5. 3. 1853. (Fall von der Exstirpation mitgetheilt.)
L. Rau. Zur Kenntniss d. runden Mutterbänder. N. Zeitschr. f. Geb. Kd. XXVIII.
Stanley u. Skey. Cases of cysts in the round ligament etc. Med. Times and Gaz. 1854. 233.
Teale. Med. Times. 1853. p. 133.
Ref. v. **Bärensprung**: Annalen d. Charité, 1855. VI. 45.
Spencer-Wells. Med. Times and Gaz. 1859. I. 70. (Heilg. einer H. F. mittelst Durchziehens eines metallenen Setaceums.)
Aubenas. Des tumeurs de la vulve. 1860.
Klob. Pathol. Anat. d. w. Genit. org. 1864. 385.
Albert Walsh. Dublin. Med. Press. 1865. I. 417. (Rechtss. H. Punction erfolglos. Sectionsbefund.)
S. Duplay. Des collect. séreus. et hydat. de l'aine. 1865. (Läugnet die Existenz der weiblichen Hydrocele u. d. congenitalen Brüche; nach ihm sind die H. Fem. vom Scheidenfortsatz unabhängige Cysten.)
Lallemand. Dict. de scienc. méd. 1869.
Hennig. Zeitschr. f. Med. Chir. u. Geb. Hlf. 1868. 16.
Hedaeus. Berl. klin. W. 1869. 52.
Hart. Americ. Journ. of Obst. IV. 15.
E. P. Bennet. New-York med. Record. 1870. 15. Nov.
Gaillard Thomas. Practical Treat. on the diseases of women. 1876. 104.
Theilhaber. Bayr. ärztl. Intellig. Bl. XXIV. 1877.
Litten u. Virchow. Virchow's Archiv. LXXV. 1879. pag. 329. (Androgynie mit malignem teratoidem Cystom d. r. Ovar. und linkseitigen H. cystica.)
O. Chiari. W. Med. Bl. 1879. Nr. 21—23. Ueber Entzündung der weibl. H.; (3 Fälle aus der Klinik von Dumreicher's.)
J. Nicolaysen. Norsk Mag. f. Läg. 3. R. 9. S. 650. 1882. Doppelseitige H. bei einem zweijährigen Mädchen. Punction, Inject. von 3 Proc. Carbols. Heilung.
Hennig. Archiv f. Gyn. XXV. 103. (Vortrag in der gynäc. Sect. d. Nat. f. Vers. 1884.)
L. Bandl. Krankh. d. Tuben, d. Ligamente etc. Deutsche Chirurgie Nr. 59. 1886. S. 100 (Literatur-Uebersicht).

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske.

Von Dr. **Julius Hochenegg,** Assistent an obiger Klinik.

(Fortsetzung.)

Durch eine einfache Voroperation werden alle die Mängel beseitigt, welche den bisherigen Exstirpationsmethoden anhafteten; der Operateur arbeitet nicht mehr in einer bloss dem Tastsinne zugänglichen Tiefe, das ganze Operationsfeld ist dem Gesichtssinne zugänglich geworden. Man fasst Sympathie für die Entfernung von Rectumcarcinomen, während diese Operation früher mit ihren vielen und tiefen Schattenseiten dem Chirurgen, der von anderen Regionen her zu sehen gewöhnt ist, wo er schneidend arbeitet, als unsympathisch erscheinen musste.

Es ist nun zu prüfen, ob thatsächlich dieser Voroperation die Bezeichnung »ungefährlich« gebührt, oder ob aus ihr dem Patienten Schäden erwachsen können, und wenn, in welchem Verhältnisse diese zu den gewonnenen Vortheilen stehen.

Die anatomischen und physiologischen Verhältnisse dieser Theile klären hierüber auf.

Ich wiederhole hier die einschlägigen anatomischen Details, da diese Region in den den Chirurgen zugänglichen Handbüchern wegen ihrer bisher geringen Bedeutung nur sehr stiefmütterlich abgehandelt wird.

Die Region, in welcher sich die von Kraske eingeführte Voroperation abspielt, ist die Regio sacro-coccygea. Eine derbe, dann und wann behaarte, wenig blutreiche Haut deckt diese Gegend. Nach Entfernung derselben kommt man beiderseits von der Mittellinie und der Crista sacralis media auf den durch eine derbe Aponeurose gedeckten Musculus erector trunci, welcher in seinem unteren Antheile die drei letzten hinteren Kreuzbeinlöcher deckt.

Die untere Insertion dieses Muskels fällt linkerseits der Operation zum Opfer, oder wird wenigstens vom Knochen abgetrennt.

Ein gleiches Schicksal erfährt der grosse Gesässmuskel in dem Bezirke jener Fasern, welche am lateralen, unteren Rande des Kreuzbeines, den zwei ersten Steisswirbeln und dem medialen Antheile der beiden Ligamente ihren Ursprung finden.

Die Verletzung der Muskulatur durch die besprochene Voroperation fällt keineswegs irgend wie ins Gewicht; alle betroffenen Muskeln haben auf so breite Flächen ausgedehnte Insertionen, dass die Abtrennung auf so kleine Strecken hin als bedeutungslos angesehen werden kann.

Von der Muskulatur entblösst kommt die knöchern-bändrige Grundlage der ganzen Gegend zur Ansicht:

Das aus fünf Wirbeln bestehende Kreuzbein und das Steissbein mit der flächenhaften gemeinschaftlichen Insertion des Ligamentum spinoso- u. tuberoso-sacrum an der lateralen Seite dieser Knochen liegt in der Wunde bloss. Das Kreuzbein gewinnt vor allem Bedeutung durch die nervösen Elemente, die ihm eingelagert sind.

Der Länge nach durchzogen vom Canalis sacralis, dient es den Ausläufern des Rückenmarkes mit seinen Hüllen zum schützenden Lager, wobei sich der Duralsack durch die ganze Länge des Kreuzbeincanals hindurchzieht und mit dem fibrösen Verschlusse des Hiatus sacralis verschmilzt. Das Rückenmark selbst endet bekanntlich schon am ersten oder zweiten Lendenwirbel und nur ein dünner Ausläufer (Filum terminale) lässt sich bis zum Hiatus sacralis verfolgen, wobei er nach unten rein bindegewebiger Natur wird.

Eröffnung des Hiatus sacralis ist, wie die bisher zur Section gekommenen Fälle zeigten, immer vollständig ohne Reaction geblieben; ja es haben sich, wie bei den an Sepsis verstorbenen Fällen, niemals die Entzündungen längs des Duralsackes nach aufwärts im Wirbelcanale fortgesetzt.

In dem im Sacralcanale gelagerten Antheile des Duralsackes sind ferner untergebracht die mit zur Cauda equina gehörigen Nervi sacrales und coccygei, welche entweder durch den ganzen oder einen Theil des Canals bis zu ihren Austrittslöchern zu verfolgen sind.

Die das Os sacrum beiderseits von vorne nach hinten durchbohrenden Foramina sacralia, deren man, zwischen je zwei Kreuzwirbeln gelegen, vier zählt, dienen den genannten Nerven als Austrittspunkte.

Die hinteren Aeste der unteren Kreuznerven und des Steissnerven sind von keiner physiologischen Wichtigkeit. Ihr motorischer Antheil für die lange Rückenmuskulatur ist so minimal, dass die Durchschneidung gleichgültig erscheint; ebenso gleichgültig ist es, dass hier die sensiblen für die Haut der Kreuz- und Steissgegend bestimmten Aeste durchschnitten werden.

Viel wichtiger in ihrer Bedeutung für die gedachte Operation sind die vorderen Aeste der Kreuznerven und des Steissnerven. Vielfach miteinander durch die Ansae sacrales communicirend, bilden sie den Plexus sacrococcygeus.

Die physiologische Wichtigkeit der Aeste dieses Plexus setzt der Resection des Kreuzbeines nach oben zu Grenzen. Ausfallserscheinungen werden sich vor allem bei der queren Resection ergeben, während bei einseitiger Resection durch die erhaltenen

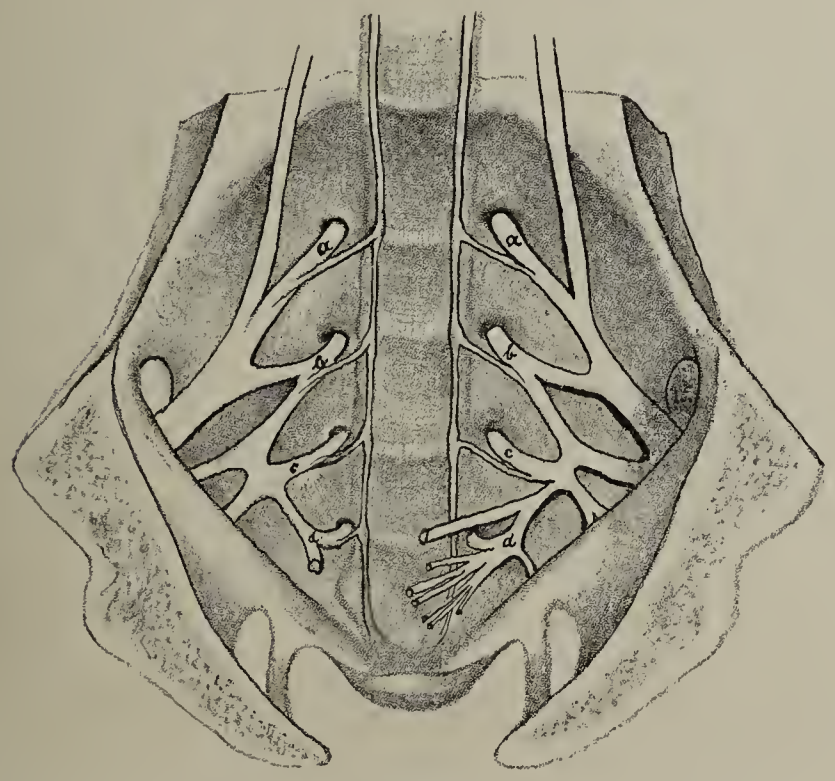


Fig. 3.

Aeste der anderen (rechten) Seite viel leichter und eher durch collaterale Innervation die Function der betroffenen Organe erhalten bleiben wird.

Die beiden obersten für den Plexus ischiadicus bestimmten Kreuznerven (Fig. 3 a und b) kommen ausser dem Operationsfelde liegend hier nicht in Betracht, wir haben uns nur mit den drei untersten zu beschäftigen.

Vom dritten Kreuzbeinnerven an sind die Aeste in ihren motorischen Antheilen für die Muskulatur des Mastdarmes und der Blase bestimmt, und wie zu erwarten, sind Störungen in den muskulösen Antheilen dieser Organe bei Durchtrennung der genannten Aeste beobachtet worden; dieselben waren aber immer vorübergehender, den Patienten keineswegs gefährdender Natur, so dass auch die Verletzung der vordern Kreuzbeinnerven unterhalb des dritten, als den Ruf der Operation nicht schädigend bezeichnet werden muss.

Nach diesen anatomischen Erörterungen ist wohl der Schluss berechtigt, dass durch die Voroperation bei der sacralen Methode den Patienten kein bleibender Nachtheil erwächst.

Hiemit stimmt auch die klinische Beobachtung vollkommen überein. Ich sah bei keinem unserer Kranken bleibende, auf den Act der Voroperation zu beziehende Beschwerden längere Zeit bestehen. Ja, jene Kranken, welche ich längere Zeit nach der Operation zu beobachten Gelegenheit hatte, bewegten sich vollkommen frei, das Sitzen machte ihnen keinerlei Beschwerden, die Function der Urinentleerung war bei allen eine normale. Auch in den Fällen von Schede, bei welchen selbst das dritte Sacralloch mitresecirt wurde, schwand die anfangs bestehende Schwäche der Blasenmuskulatur ohne weitere Therapie. Die Ausführung der Operation am Lebenden bietet keine Schwierigkeiten, bei einiger Uebung kann sie schnell und ohne grossen Blutverlust für den Patienten vollendet werden.

Schon dieser Theil der Kraske'schen Methode wird von Bardenheuer beanständet und zu einem nach seiner Meinung weniger eingreifenden umgestaltet. Auf Seite 13 seiner Arbeit findet sich folgende Stelle: Wegen in zwei Fällen beobachteter, auf die Voroperation nach Kraske bezogener starker Blutung, »welche die Patienten sehr schwächte und einen bedeutenden Operationsshok zur Folge hatte, in einem (wahrscheinlich dritten Falle?) trat Collaps und Tod ein,« empfiehlt B. statt wie Kraske den linken Rand des Os saerum abzumeisseln, lieber das Os saerum selbst bis in die Nähe des dritten Kreuzbeinloches »mit einer starken Knochenscheere« quer zu durchtrennen.

Man könnte an einen Schreibfehler glauben und meinen, es handle sich vielleicht um das Steissbein, denn dann wäre verständlich, dass B. den Eingriff für weniger schwer wie jenen hält und auch mit einer Knochenschere bei der Durchschneidung auskommt, aber die Angabe des Kreuzbeinloches macht diese Annahme unmöglich. Ich werde noch zu wiederholtenmalen auf gewisse Eigenthümlichkeiten der Bardenheuer'schen Arbeit zurückkommen und zwar blos desshalb, weil sie unter der Devise der Volkmann'schen Sammlung erschienen ist, und so leicht grössere Bedeutung gewinnen könnte, als ihr wegen der zahlreichen, übrigens schon von viel massgebenderer Seite getadelten Unrichtigkeiten zukommt.

Auf die im Obigen geschilderte, vorbereitende Operation folgt als zweiter Operationsact die Exstirpation des erkrankten Darmstückes. Bei diesem Theile der Operation kommen folgende Eventualitäten als den Eingriff sehr wesentlich beeinflussend in Betracht und müssen gesondert besprochen werden:

a) Die Analportion ist mit erkrankt und muss daher mit entfernt werden,

b) bei gesunder und erhaltungsfähiger Analportion sitzt das Carcinom im Mittelstück des Rectums, erreicht aber noch nicht jenen Theil des Mastdarms, der vom Peritoneum gedeckt ist und endlich

c) das Carcinom erstreckt sich soweit nach aufwärts, dass es nur mit Eröffnung des Peritonealcavums exstirpirt werden kann, hiebei kann α) die Analportion entweder krank und mit zu entfernen oder aber β) wie bei der sub b) angeführten Eventualität gesund und erhaltbar sein.

Genau präcisirende Chirurgen haben für die durch diese Eventualitäten bedingten Operationen verschiedene Namen eingeführt. Die Ausdrücke und Bezeichnungen Amputatio, Resectio und Exstirpatio recti sind aus der Analogie von anderen Regionen her ja leicht verständlich. Auf unser Schema diese Ausdrücke angewendet, ist die Amputatio recti indicirt bei der sub a) angeführten die Resection bei der sub b) und c β), und endlich die Exstirpation bei der sub c α) erwähnten Ausdehnung der Erkrankung.

Das Operationsfeld wechselt bei den verschiedenen Arten.

Prof. Kraske empfiehlt bei diesem zweiten Act der Operation namentlich dann, wenn die Analportion mit zu entfernen ist, den

Patienten in die Steinschnittlage mit stark elevirtem Steiss zu bringen und von unten her wie bei der alten Methode die Auslösung des Tumors vorzunehmen.

Ich liess bei allen Operationen die Patienten die linke Seitenlage wie bei der Voroperation beibehalten und fand an dieser Stellung sehr bequem, dass je nach Bedarf ein Gehilfe durch Druck auf die Unterbauchgegend den Tumor sehr wesentlich herabdrängen und so das Operationsfeld bis nahe in das Niveau der hinteren Wunde bringen kann, auch vermied ich vollständig bei dieser Lage das durch Eleviren des Steisses nothwendig bedingte Hinaufrücken des erkrankten Darmes und glaubte in dieser Lage eher als in der von Kraske vorgeschlagenen ein Eindringen von etwa vorhandenen Infectionskeimen bei eventuell eröffnetem Peritoneum verhüten zu können.

Bei der Ausdehnung des Neoplasmas auf die Analportion muss zunächst der After umschnitten werden, indem man, wie schon gesagt, vom unteren Ende des oben beschriebenen Sacralschnittes aus den Schnitt ovalär um den Anus herumführt. Hierauf wird man am besten von unten her den Mastdarm in seinen der Analportion eigenthümlichen Verbindungen beim Manne Prostata und Blase, beim Weibe Vagina, ganz analog den frühern Methoden lospräpariren.

Sind die Verwachsungen nicht sehr innig, so gelingt dieser Operationstheil sehr rasch, das lockere Zellgewebe wird mit Pincetten stumpf zerfasert, die in ihm verlaufenden Gefässe noch vor ihrer Durschneidung doppelt ligirt und unterbunden.

Mit Recht gefürchtet jedoch ist diese Art der Localisation des Tumors, weil nur zu häufig die Verwachsungen des an die Blase angelagerten Rectums sehr innige sind, so dass es, wie der Fall von Prof. Weinlechner lehrt, nur zu leicht zur Verletzung der Blase und der Samenbläschen kommen kann.

Ist die Isolirung des Tumors bis über seine Grenzen gelungen, was man ganz gut von der Wunde, nicht wie Bardenheuer angibt, vom Lumen des Mastdarms aus bestimmen kann und aus Gründen der Reinlichkeit auch soll, so verfahre ich so, dass das ausgelöste Rectumstück auf Sublimatgaze gelagert, oberhalb des Tumors mit einer elastischen Ligatur abgebunden und bei Compression des centralen Antheiles durch die Finger des Gehilfen, quer durchtrennt wird. In das Lumen des centralen Abschnittes wird sofort ein vorräthig gehaltener Jodoformgazetampon eingeschoben.

Mit der Abbindung des zu exstirpirenden Darmabschnittes und der Lagerung des ganzen Darmes auf Sublimatgaze vermied ich in allen Fällen jede Verunreinigung der Wunde mit Koth.

Der im Gesunden durchtrennte Darm wird nach Stillung der Blutung aus der Darmwand in den sacralen Antheil der Wunde eingenäht und die Wunde, wie weiter unten zu beschreiben, versorgt. (Fortsetzung folgt.)

Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes.

Von Dr. Anton Freiherr von **Eiselsberg**, Assistent an Hofrath Billroth's Klinik in Wien.

(Fortsetzung.)

In den acht mit Hautstückchen inficirten Röhrchen zeigte sich (sowohl unter Wachsabschluss als ohne denselben) um die Hautpartien reichliche Entwicklung von Bacterienformen, unter denen es jedoch auch nicht nach Uebertragung in zweiter Generation gelang den Tetanus-Bacillus nachzuweisen. Die beiden in Brünn mit Haut geimpften Thiere (eine Ratte, eine Maus) blieben gesund, doch scheint dieser Misserfolg vielleicht dem Umstande zuzuschreiben, dass bei beiden Thieren schon bei der Ankunft in Wien die vernähte Hauttasche aufgebissen war und offen klaffte, überdies scheint, wie ich bei Impfversuchen in den späteren Fällen bemerkte, die Ratte überhaupt nicht für Tetanus empfänglich zu sein.

Ich nahm daher am folgenden Tage (18. October) Hautstückchen, die bis dahin auf Agarcprouvetten verimpft waren und brachte sie vier Kaninchen und zwei Mäusen unter die Haut ober der Schwanzwurzel. Von diesen zeigten je ein Kaninchen und eine Maus am vierten und zweiten Tage tetanische Symptome und es entwickelte sich ein am siebenten und sechsten Tage letal verlaufender Starrkrampf. An den Impfstellen fanden sich abermals die specifischen Bacillen, die ich wieder vergebens rein zu cultiviren versuchte.

Das Resultat dieser Untersuchungen ergab also, dass im Secrete die Tetanus-Bacillen vorhanden waren, die weiteren Generationen dieses Secretes bei den Versuchsthieren sich als tetanogen erwiesen und die Einimpfung von Hautstückchen bei einigen der Thiere die gleiche Wirkung hervorbrachte.

2. Fall. Ein in der Privatpraxis des Herrn Prim. Dr. Katholitzky wegen complicirter Fractur des Fingers behandelter Bursche (wobei abermals reichliche Verunreinigung der Wunde mit Erde zu beobachten war) bekam tetanische Symptome, die jedoch niemals sehr intensiv wurden, um schliesslich spontan wieder zu verschwinden. Der Patient genas.

Blut, Secret und Hautstückchen wurden untersucht, auf Nährböden und Versuchsthiere verimpft. Das Resultat war jedoch stets in Bezug auf den Befund von Tetanus-Bacillen, sowie auf das Auftreten tetanischer Symptome bei den Thieren negativ.

3. Fall. B. L., 25 Jahre alt, Grundbesitzerssohn aus Schirmdorf, war am 6. November 1887 im Begriffe einen Wagen einzuspannen, als die Pferde plötzlich anzogen und sein linker Daumen, welcher gerade einen an der Waage befestigten Ring fest hielt, derart abgerissen wurde, dass er nur mehr durch einen volaren Hautlappen mit der Hand in Verbindung blieb. Vom Arzte wurde der Daumen wieder angenäht, doch entwickelte sich eine vollkommene Gangrän, so dass der Kranke acht Tage später in die Brünner Landeskrankenanstalt aufgenommen wurde. Schon während der Fahrt dahin klagte der Patient seinem Vater gegenüber über Schmerzen im Nacken, der Brust und Steifheit des Halses. Der vollkommen gangränöse, durch Nähte an die stark entzündete Haut des Thenar befestigte Daumen wurde sofort entfernt, die Wunde desinficirt und der Arm, an dem lymphangoitische Streifen bis zu den stark geschwollenen Axillardrüsen bemerkbar waren, mit essigsaurer Thonerde verbunden. Am folgenden Tage war Trismus und Tags darauf (16. November) Opisthotonus nebst den übrigen Erscheinungen eines exquisiten Tetanus aufgetreten. Unter Zunahme der Symptome starb der Patient in der folgenden Nacht. Die von H. Prof. Dr. Wilfgk vorgenomme Obduction ergab: dunkles, dickflüssiges Blut, Hyperämie des Gehirns, hypostatische Hyperämie und Oedem der Lungen, acuten Milztumor.

Vierzehn Stunden ante mortem entnahm H. Prim. Katholitzky in leichter Narcose unter Beobachtung aller nöthigen Cautelen Blut durch eine Venaesection und Hautstückchen von dem Wundrande und hatte die besondere Liebenswürdigkeit, mir dieses Material in sterilisirten Eprouvetten sofort persönlich nach Wien zu bringen, woselbst ich noch am selben Abend mich an die weitere Untersuchung machte.

Das Blut (Deckglaspräparate, Ueberimpfung auf fünfzehn Eprouvetten und vier Kaninchen) ergab wieder vollkommen negativen Befund. Im Secrete fanden sich nebst zahlreichen Eitercoccen und anderen Bacterien eine grosse Anzahl von Tetanus-Bacillen. Zwanzig mit Secret und Hautstückchen

geimpfte Röhrchen ergaben insgesammt reichliche Culturentwicklung. Drei Gelatine-Eprouvetten wurden zu Platten gegossen, ohne dass es mir gelingen konnte, unter den zahlreichen daselbst entwickelten Keimen die specifischen Mikroorganismen zu finden. In den übrigen Röhrchen entwickelten sich längs des Impfstiches rasch wachsende, übel riechende Culturen von Coccen und dicken, an den Enden abgerundeten Stäbchen. In vier Röhrchen fanden sich in der Tiefe des Stiches die Tetanus-Bacillen. Bei zweien wurde der Boden eingeschlagen und mittelst Platinöse Material entnommen, in sterilem Wasser aufgeschwemmt und $^1/_4 - ^1/_2$ Spritze zwei Mäusen und vier Kaninchen subcutan eingespritzt. Die beiden Mäuse wurden am folgenden Tage todt und vollkommen starr im Glase vorgefunden; an der Impfstelle zeigten sich vorwiegend Staphylococcen, im Herzblute waren dieselben rein vorhanden und ergaben Reincultur des Staphyloeoccus pyogenes albus. Es dürfte sich also um eine foudroyante Septicämie bedingt durch den Eitercoccus gehandelt haben. Alle vier Kaninchen zeigten in den folgenden Tagen eine merklich gesteigerte Reflexerregbarkeit, es kam jedoch nur bei zweien zu einem typischen, letal verlaufenden Impftetanus; die anderen beiden Thiere genasen. An der Impfstelle der beiden frisch post mortem seeirten Thiere fanden sich in dem eitrigen, baeterienhältigen Exsudate Tetanus-Bacillen, deren Reincultur abermals misslang.

Mit kleinen Stückchen von der Haut des Wundrandes wurde eine Maus, ein Kaninchen und ein Meerschweinchen geimpft. Nur bei letzterem zeigte sich in den folgenden Tagen gesteigerte Erregbarkeit, nach vier Tagen beginnender Tetanus, dem das Thier am neunten Tage erlag. Im Secrete der Impfstelle zeigten sich ganz ungewöhnlich viele Tetanus-Baeillen (ein Umstand, der wahrscheinlich mit der etwas subaeut verlaufenden Dauer der Krankheit zu erklären ist, indem die Tetanus-Baeillen dadurch genügend Zeit fanden, sich in loco zu vermehren). Ein Stückchen Haut sammt daran klebendem Infiltrate der Impfstelle wurde einem Kaninchen (also in zweiter Generation) subcutan eingeführt. Das Thier zeigte schon am folgenden Tage Trismus und es kam innerhalb zwei Tagen zur Entwicklung eines vollkommen typ. Impfstarrkrampfes. Tod am fünften Tage nach der Impfung. Im Seerete der Impfstelle fanden sich abermals in Mitte des Bacteriengemenges die speeifisehen Baeillen. Versuche, selbe zu züchten, gelangen bloss in Mischculturen. Mit dem Seerete der Impfstelle dieses Hasen (zweite Generation) wurde in dritter Generation ein Kaninchen subcutan und eines subdural (nach vorheriger Blosslegung des Rückenmarkes in der Höhe, welche dem unteren Rande des Schulterblattes entspricht) geimpft. Beide Thiere erkrankten an letal verlaufendem Tetanus, beim subdural geimpften Kaninchen war sofort nach der Impfung starke Contraetur der hinteren Extremität zu bemerken, welche am zweiten Tage in klonische Krämpfe überging, hierauf erst begann sich Trismus und Opisthotonus einzustellen. Kurz vor dem am vierten Tage erfolgten Tode wurden die hinteren Extremitäten paralytiseh. Von dem Rückenmarke dieses Kaninchens (und zwar von einem einige Centimeter oberhalb der Impfstelle gelegenen Theile desselben) wurden zwei weitere Thiere (subcutan und subdural) geimpft, ohne dass sich irgend welche Krankheits-Symptome zeigten.

Aueh in diesem Falle gelang es also im Secrete der Wunde die Tetanus-Bacillen nachzuweisen und die damit erzeugten Miseheulturen mit Erfolg auf Thiere zu übertragen. Hautstückehen von der Wunde des Patienten erwiesen sich als tetanogen für Thiere und es gelang den Impftetanus in drei Generationen von Thier zu Thier einmal auch dureh snbdurale Impfung fortzupflanzen.

4. Fall. J. S., 52 Jahre alt, Hausbesorger, war am 16. November 1887 im Keller mit Holzhacken beschäftigt, als ihn ein abspringender Splitter am Dorsum der linken Hand in der Gegend des Köpfchens des zweiten Metacarpalknochens verletzte. Die Hand war stark von der reichlich im Keller angehäuften Erde verunreinigt. Der Mann wusch die ziemlich unbedeutende Wunde mit reinem Wasser und bestrich sie mit Schmalz. Die Wunde eiterte einige Tage ganz wenig und schien hierauf vollkommen verheilt zu sein. Am 27. November, also 11 Tage nach der Verletzung, stellten sich plötzlich unter Schüttelfrost Krämpfe im Bereiche der Brust- und Kaumuskeln ein, welche unter zeitweise auftretender Dyspnoë an den beiden nächsten Tagen zunahmen, so dass der Kranke am 29. November auf die Abtheilung des Herrn Prof. Schrötter aufgenommen wurde. Er bot die exquisiten Symptome des Starrkrampfes dar (Masseter, Nacken- und Bauchmuskeln steinhart, besonders die Muskelbäuche der Schultergegend scharf contourirt unter der Haut hervortretend). An der oben beschriebenen Stelle der linken Hand fand sich eine etwa bohnengrosse Schrunde, nach deren Abhebung aus einer kleinen granulirenden Wunde, deren Umgebung ganz reactionslos erschien etwas Secret hervorkam. An den zwei folgenden Tagen litt der Patient wiederholt an heftigen Krampfanfällen, welche 5—8 Minuten hindurch dauerten und durch kurze Pausen getrennt waren. Dieselben begannen mit Greifbewegungen der Hände, lautem Stöhnen, cyanotischer Verfärbung des Gesichtes. Der Körper war mit Schweiss bedeckt, Inspiration kurz, Expiration lang, gedehnt stridorös. 48 Stunden nach seinem Spitalseintritte starb der Kranke in einem Anfalle. Die Section ergab Hyperämie des Gehirns, Rückenmarks, der Lungen und Nieren.

Ich exeidirte dem Patienten einige Stunden nach seinem Eintritte ins Spital (am 29. Nov. um 4 Uhr Nachm.) das von einer Kruste bedeckte kleine Geschwür. Von dem sehr spärlichen Wundseerete wurden einige Deckglaspräparate gemacht und fünf Blutserum-Eprouvetten geimpft. Im Seerete liessen sich keine Baeillen naehweisen und nur in der Tiefe einer einzigen Eprouvette gelang es unter dem reichlichen Bacteriengemenge einige Tetanus-Bacillen zu finden. Mit Stüekchen der excidirten Haut wurden sofort zwölf Eprouvetten, drei weisse Mäuse und fünf Kaninchen geimpft. Um die in den Röhrchen liegenden Hautstüeke bildete sich stets rasch eine grosse Anzahl von schnell wachsenden Colonien, vorzugsweise Coeeen und grossen Baeillen; speeifische Tet.-Organismen gelangten wahrscheinlich wegen Ueberwucherung durch die anderen Colonien nicht zur Beobaehtung. Von den geimpften Thieren reagierten nur zwei am dritten und fünften Tage mit Starre der betreffenden hinteren Extremität und conseentiv letal verlaufendem Impftetanus, die übrigen blieben gesund. An der Impfstelle der beiden eingegangenen Kaninchen fand sich ein Tetanus-Bacillen hältiger haselnussgrosser Abseess. Die Versuche, hieraus die Bacillen rein zu züchten, fielen wiederum negativ aus, hingegen bewirkte die Injeetion einer sechs Tage alten zweiten Generation der hieraus erhaltenen Mischcultur bei einem Kaninchen letal verlaufenden Wundstarrkrampf mit Befund von Tetanus-Bacillen an der Impfstelle.

$3^1/_2$ Stunden post mortem wurde unter den nöthigen Cautelen aus einer Vene Blut entnommen und die Haut in der Umgebung des durch die Exeision entstandenen Defectes noch weiter ausgesehnitten.

Im friseh gefärbten und ungefärbten Blutpräparate zeigten sich Streptocoeeen, welche in drei von vier geimpften Agarröhrchen rein keimten; keine Spur von Bacillen. Naehdem ich diesen Befund häufig im Blute von Individuen, die an Pyaemie oder Sepsis zu Grunde gegangen waren, einige Stunden post

mortem machte, möchte ich ihm absolut keine unsere Frage interessirende Bedeutung beimessen. Von drei mit einigen Tropfen dieses, in sterilem Wasser aufgeschwemmten, Blutes geimpften Mäusen verendeten zwei am zweiten und dritten Tage ohne specifisch tetanische Erscheinungen darzubieten und zeigten in ihrem Herzblute abermals die Streptococcen. Mit den Hautstückchen wurden sechs Kaninchen und ein Meerschweinchen geimpft, es kam jedoch nur bei einem Kaninchen zur Entwicklung von tetanischen Muskelzuckungen, welche sich nach vier Tagen wieder verloren. Der negative Befund scheint mir dadurch erklärbar, dass diesmal das zur Impfung verwendete Hautstück nicht aus der unmittelbaren Umgebung der Wunde stammte.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung am 9. Juni 1888.

Herr von Sandberger: Ueber die Wasserhorizonte in Unterfranken.

Dieser Vortrag, der sich wenig zu einem kurzen Referate eignet, zeigt auf Grund sehr eingehender, jahrelanger Untersuchungen, wie sich unsere geologischen Formationen zu dem Wasserreichthum der einzelnen Gegenden Unterfrankens verhalten und zu der verschiedenen Güte des Wassers. Z. B. findet sich rings um den Spessart, soweit der Leberschiefer (mergeliger Thon) reicht, ungemein starker Wasserreichthum; das durch den Buntsandstein durchsickernde Wasser ist fast chemisch rein, enthält nur äusserst wenig Chlor und Schwefelsäure, jedoch ziemlich viel Kali. Der Gehalt an Kali rührt her von Kalifeldspath, der in den Buntsandstein eingesprengt ist. Es ist zu bedauern, dass dieses für manche Industriezweige so ausgezeichnet brauchbare Wasser nicht ausgedehntere Verwendung findet. Es könnte gewiss durch Hebung geeigneter Industrie dem armen Spessart gut aufgeholfen werden.

Dass gelegentlich die Zusammensetzung der verschiedenen Mineralwässer Frankens (Kissingen, Brückenau, Wipfeld) berührt werden musste und somit auch für ärztliche Kreise wichtige Fragen, lag innerhalb des Rahmens dieses Vortrages. Seifert.

Société de biologie.

Sitzung vom 7. April. — Präsident: Brown-Séguard.

1. Dumontpellier: Epilepsia corticalis.

2. Gilbert: Endocarditis vegetans. G. fand in dem Blute verschiedener Organe eines Kranken, der einer Endocarditis vegetans unterlegen war — complicirt durch multiple Embolien und begleitet von einer Lippenwunde, deren Natur unbekannt blieb — immer denselben Bacillus, sicher differenzirt sowohl in den Culturen als auch in den Geweben der mit demselben inoculirten Kaninchen. Die Obduction der Thiere ergab stets eine Endocarditis vegetans der Klappen, ohne Ulcerationen, die identisch mit den Veränderungen an der Tricuspidalis und Mitralis des Kranken war. Die Thiere, die mit der reinen Cultur (die nicht älter war als 12 Tage) geimpft wurden, starben theils rasch unter den Erscheinungen einer spinalen Meningitis, theils langsam unter den Symptomen allgemeiner Paralyse. Dieselben boten bisweilen auch eine ausgebreitete Endaortitis.

Sitzung vom 14. April.

1. Debierre: Fehlen der dilatatorischen Irisfasern.

2. Strauss und Sauchez-Toledo: Bacteriologische Untersuchungen des Uterus nach der physiologischen Geburt. Dieselben konnten bei ihren Untersuchungen der Secrete und des Uteruscavums von Kaninchen-Weibchen, Meerschweinchen, Mäusen und Ratten (zwischen der dritten Stunde und dem dritten Tage nach der Geburt) weder in den Culturen verschiedener Nährflüssigkeiten, noch in Schnitten, die mit verschiedenen Tinctionsflüssigkeiten behandelt wurden, noch an in Alkohol gehärteten Schnitten die Anwesenheit eines Mikroorganismus constatiren. Sie schliessen daraus, dass die zahlreichen Keime an den äusseren Genitalien festgehalten werden und den Uterus nicht erreichen und doch bald dort zu Grunde gehen. (Döderlein hat bekanntlich nur bei den Thieren Erscheinungen beobachtet, die mit Lochien von fiebernden Frauen inoculirt waren.) Reinculturen vom Bacillus anthracis und Vibrio sept. sowie Staphylococcus aureus, die in grosser Menge in die Uterushörner von Kaninchen und Meerschweinchen gebracht wurden, liessen die Thiere immer unbeschädigt, wenn die Injection von einigen Tropfen unter die Haut die Controlthiere tödtete. Nur die Microben der Hühner-Cholera tödteten die Kaninchen in 24 Stunden durch massenhafte Ansammlung von Mikroben im Blute.

3. Debierre: Cerebrale Missbildung bei einer 63jähr. Frau, wahrscheinlich durch Wachsthumsbehinderung veranlasst.

4. Leven: Die Gicht und die damit verbundenen chemischen Processe bei einer originären Neurose.

Sitzung vom 21. April.

1. Brown-Séquard: Aura dolorosa vor dem Ausbruche der Hundswuth.

2. Hyp. Martin und Ledoux-Lebars: Lebertuberculose nach einer intravenösen Injection von Tuberkelbacillen.

Société de médecine légale.

Präsident: Horteloup.

Gilles de la Lourette: Symptome nach Eisenbahnunfällen.

Im Gegensatze zu Vibert und in Uebereinstimmung mit Charcot gibt G. zu, dass sich die Erscheinungen nach Eisenbahnunfällen durch nichts specifisches, als durch eine vorläufige hysterische Diathese kundgeben.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Französische ophthalmologische Gesellschaft.

Dritte Session in Paris vom 7.—10. Mai 1888. Präsident Prof. Panas.

Vorsitzende: die Herren Vanneman aus Louvain, Bravais und Dor aus Lyon.

Es wurden folgende Themata besprochen:

Behandlung der luxirten, getrübten Linse.

Herr Galezowski unterscheidet drei Formen von Linsenluxation: die vollkommene Dislocirung, die Verschiebung, bei der nur ein Theil der Linse aus seinen Verbindungen gelöst ist und jene Form, wo der bewegliche Kern in der verflüssigten Corticalis sich bewegt (unsere Cataracta Morgagni).

Nachdem er die Aetiologie und die Nachtheile der Linsenluxation besprochen, empfiehlt er, möglichst bald die Cataracta zu entfernen und zwar mit dem französischen (Daviel'schen) Lappenschnitt nach oben, 2 mm vom Hornhautrand entfernt, ohne Iridectomie.

Herr Vacher empfiehlt bei Luxation der Cataracta im Verlauf einer Extraction die Linse mit einem rechtwinkelig gebogenem Hacken wieder zu reponiren und dann zu extrahiren, wie wenn sie nicht luxirt gewesen wäre.

Discission mit dem Lanzenmesser bei angeborenem grauen Staar.

Herr Fieuzal eröffnet mit einem schmalen, krummen Lanzenmesser zugleich mit dem Hornhautschnitt die Kapsel (will auch den etwa vorhandenen Kern zerschneiden) und entfernt, mit dem Messer die periphere Wundlefze herabdrückend, die cataractösen Massen. Sein schmales, krummes Lanzenmesser empfiehlt F. auch zur Extraction häutiger Staare und zur Iridectomie bei Schichtstaar. (Ist der Hornhautschnitt zu peripher, und fällt die Iris vor, so wird sie excidirt.)

Operation des Nachstaars.

Herr Motais (Angers) macht bei totalem Pupillarabschluss Iridectomie oder Iridotomie oder beide Operationen combinirt. — In leichteren Fällen zerschneidet er mit ausgezeichnetem Erfolge die Membran langsam mit dem Graefe'schen Messer nach vorausgegangener reichlicher Atropininstillation.

Herr Abadie hält die Cataracta secundaria jetzt für häufiger, seit der Anwendung des Daviel'schen Lappenschnittes und der künstlichen Maturation; letztere verwirft er und operirt lieber eine

unreife Cataracta. Nur in Fällen, wo die Pupille weit und nicht ganz durch die Cataracta secundaria verlegt ist, extrahirt er die Membran durch eine Hornhautwunde mit der Pincette.

In Fällen, wo die Pupille mittelgross und vollkommen verlegt ist, führt er ein Messer mit cachirter Spitze in die vordere Kammer ein, schiebt die Spitze vor und macht ein Loch in die Membran, steckt in dieses eine Branche der Pincette und extrahirt.

In Fällen, wo die Pupille vollkommen durch Iris und Schwarten verlegt ist, macht A. oben und unten einen Hornhautschnitt mit dem Lanzenmesser; dann führt er durch die untere Wunde die Pince-ciseaux ein, bildet durch zwei Schnitte einen dreieckigen Lappen mit der Spitze nach oben und extrahirt diesen mit Pincette und Scheere von der oberen Wunde aus.

Herr Vacher durchsticht mit einem sehr feinen und 4—5 mm weit zweischneidigen Graefe'schen Messer öfter die Membran und extrahirt dann die so gebildeten kleinen Lappen.

Herr Dianoux hält auch die Cataracta secundaria für häufiger seit der Anwendung des alten Lappenschnittes; er zerschneidet sie mit einer breiten Nadel, setzt dann in die obere Lefze ein Cystotom ein und extrahirt gegen sich die Membran. — Künstliche Beleuchtung erleichtert diese Eingriffe.

Herr Coppens macht bei weichen Cataracten die zuerst von Fieuzal empfohlene Aspiration nach Bowman, die Fieuzal selbst wieder verlassen hat, weil man einen etwa vorhandenen, früher übersehenen Kern dann zurücklassen muss.

Herr Galezowski will vor allem jeden Zug an Iris oder Corpus ciliare vermieden wissen, trennt desshalb zuerst mit seinem Nadelmesser die Membran von der Iris und macht dann einen zweiten senkrechten Schnitt in T-Form.

Enucleation bei Panophthalmitis.

Herr Panas machte bei einem Patienten, der drei Wochen nach einer Cataract-Extraction an eitriger Panophthalmitis des einen Auges und sympathischer Cyclitis des anderen Auges litt, die Enucleation und fand das Zellgewebe der Orbita eitrig infiltrirt. Zwei Tage später wurde eine septische Pleuritis constatirt die der Enucleation vorausgegangen und durch diese nicht in günstigem Sinne beeinflusst worden war. Acht Tage nach der Operation starb der übrigens seit langem an Albuminurie leidende Patient.

Bei der Section erwies sich der Sehnerv der operirten Seite gesund, die benachbarten Meningen serös-eitrig infiltrirt; ausserdem fand sich ein Abscess in der Lunge und alte interstitielle Nephritis. — Bouillon geimpft mit Secret vom enucleirten Auge, vom Opticus, der Pleura, dem Blute und den Nieren ergab Culturen von Staphylococcus albus und Streptococcus; Impfungen von diesen Culturen in die vordere Kammer eines Kaninchens riefen eine lebhafte Entzündung hervor, die aber wieder ausheilte; P. glaubt, dass die Albuminurie die Infection des ganzen Organismus mit Staphylococcus albus, vom panophthalmitischen Herde aus, begünstigte.

Im Uebrigen glaubt P. doch fest an die Nützlichkeit der Enucleation bei Panophthalmitis.

Herr Dufour (Lausanne) hat in 4 Fällen von Panophthalmitis mit gutem Erfolg enucleirt; er hält gründliche Desinfection für sehr wichtig.

Herr Abadie stimmt mit v. Graefe überein, der die Enucleation bei Panophthalmitis für gefährlich hielt, und empfiehlt, den Bulbus ausgiebig zu incidiren und zu desinficiren.

Herr Motais spricht sich für Enucleation mit Desinfection aus.

Herr Gayet hat unter 60—80 Enucleationen bei Panophthalmitis nur ein syphilitisches Individuum verloren; hält Incision und Evisceration des Bulbus für unzureichend und empfiehlt die Enucleation dringend.

Herr Fieuzal macht nur die Enucleation.

Herr Meyer hebt hervor, dass die einzigen nach Enucleation bekannten Todesfälle dort vorkamen, wo bei Panophthalmitis enucleirt wurde; er gibt aber zu, dass die Incision nur eine vorübergehende Erleichterung verschaffe, hält aber auch die Evisceration für gefährlich und erfolglos und enthält sich bei Panophthalmitis jeden Eingriffes.

Herr Vacher betont, dass man nach einer Extraction, wenn Panophthalmitis eintrete, doch nicht auch noch enucleiren könne, und findet den Stumpf nach Evisceration auch nicht besser, als nach Panophthalmitis.

Herr Dianoux glaubt, dass bei den Todesfällen nach Enucleation nicht die Operation als Todesursache angesehen werden dürfe, sondern dass diese Individuen auch ohne Enucleation gestorben wären.

Herr Coppez betont die Schwierigkeit der Enucleation bei eitriger Infiltration der Umgebung des Bulbus, hat zwei Fälle verloren; empfiehlt dagegen die Evisceration.

Herr Galezowski hat unter 400 Fällen nur einen an Diphtheritis verloren, macht daher die Enucleation, wenn sie nothwendig erscheint, nur nicht nach Extraction, wegen des Eindruckes auf den Patienten.

Herr Martin betont, dass die Enucleation jetzt nicht mehr so gefährlich ist, wie zu jener Zeit, aus welcher die meisten Erfahrungen datiren.

Herr Bravais sagt, dass die meisten der 60—80 Enucleationen Gayets in Lyon vor der Zeit der Antisepsis gemacht worden sind.

Zum Schlusse sagt Herr Panas, er glaube, dass man aus den seltenen Fällen von Tod nach Enucleation folgende Contraindicationen ableiten könne: Allgemeine septische oder pyämische Infection und schlechten Allgemeinzustand des Patienten, besonders Albuminurie.

Endlich glaubt er, dass der Staphylococcus nicht durch das Zellgewebe, sondern längs der Scheiden des Sehnerven nach hinten gelange.

Die Incision hält P. für unzureichend, empfiehlt aber doch, vor der Enucleation die antiphlogistischen Mittel, Cauterisation der Hornhautwunde und Ausspülen der vorderen Kammer zu versuchen.

Ueber Operation des Strabismus.

Herr Abadie empfiehlt, wenn die Ablenkung mehr als 3—4 mm beträgt, Rücklagerung des contrahirten Muskels und Vorlagerung des Antagonisten; er glaubt, dass dabei die Protrusion des Bulbus vermieden und bei einigermassen guter Sehschärfe der binoculäre Sehact wieder vollkommen hergestellt werde; als Beweis für die Möglichkeit der Wiederherstellung des binoculären Sehens führt er an, dass wir im Stande seien, eine in Folge rheumatischer oder anderweitiger Muskellähmung entstandene Diplopie durch eine vollkommen gelungene Tenotomie zu heilen.

Die Behandlung des Schielens mit orthoptischen Mitteln (Gläsern, Stereoskop etc.) hält er für fast oder ganz wirkungslos.

Herr de Wecker hält auch die combinirten Resultate der Rücklagerung und Vorlagerung für vollkommen; legt aber grosses Gewicht auf die stereoskopischen Uebungen, um in Fällen von hochgradigem Strabismus, wo die Amblyopie nicht zu weit vorgeschritten ist, das Resultat zu vervollkommnen oder die nach der Operation zuzückbleibende Diplopie zu beseitigen.

Herr Vacher hält die orthoptischen Uebungen für unentbehrlich, um einem schielenden Auge mit guter Sehschärfe diese bis zur Operation zu erhalten. — Er verbessert eventuell nach einiger Zeit durch eine Correctur der ersten Vornähung den Erfolg der combinirten Operation, um auf jeden Fall den binoculären Sehact herzustellen.

Herr Parinaud empfiehlt die alleinige Durchtrennung der Tenonischen Kapsel, in einer grösseren Entfernung von der Cornea, für gewisse Fälle als Ersatz für die Tenotomie, namentlich für jugendliche Individuen, wo die orthopädische Behandlung nicht ausgereicht hat; mit der Durchschneidung der Kapsel kann man eventuell auch eine Dehnung des Muskels mit dem Hacken verbinden. — Uebrigens hält auch er einen operativen Eingriff nicht früher für angezeigt, als bis man alle Mittel der orthopädischen Behandlung angewendet hat.

Herr Motais hält ebenfalls die orthopädische Behandlung für unentbehrlich, besonders bei Kindern und in den häufigen Fällen, wo die Sehschärfe des schielenden Auges gut ist; auch er hält die combinirte Operation für die beste.

Herr Galezowski hält mit Javal und Landolt die Uebung des schielenden Auges für nothwendig; dagegen glaubt er nicht an die Wirksamkeit der auf die Kapsel beschränkten Operation

und hebt hervor, dass schon v. Graefe, Jules Guérin u. A., die mit der Rücklagerung combinirte Vornähung genau in der soeben besprochenen Weise geübt haben.

Herr de Weeker bezweifelt, dass Landolt im Stande war, auch in Fällen, hochgradiger Amblyopie des schielenden Auges den binoculären Schaet ohne Operation herzustellen, obgleich er seine Patienten mit stereoskopischen Uebungen etc. gemartert hat.

Herr Meyer hält die Uebung der Augen für ausgezeichnet bei periodischem und recentem Schielen, für fast unwirksam bei constantem und altem Strabismus.

Herr Boucheron lobt die Mydriatica, um bei sehr kleinen Kindern oder geistig weniger entwickelten Individuen die orthopädischen Uebungen möglich zu machen, oder zu erleichtern.

Ueber Symblepharon.

M. de Lapersonne führt als die wichtigsten Nachtheile der Heteroplastik (Greffe) die Gefahr des Absterbens des Lappens und die unglaublich starke Schrumpfung des transplantirten Schleimhautstückes an. Desshalb hat er die bekannten Methoden der Verschiebung modificirt und in zwei Fällen mit vortrefflichem Erfolge angewendet.

Operation der Ptosis.

Herr Darier lobt die Wirkung der bekannten Methoden (nach Dransart, de Weeker, Pagensteeher), hebt aber hervor, dass die Fäden unbedingt bis zum Durchschneiden liegen bleiben müssen, weil sonst die Narben zu wenig derb werden.

Herr Dianoux warnt davor, zu früh den Erfolg für bleibend zu halten.

Herr Gayet (Lyon) wendet statt der Fäden die galvanocaustische Schlinge an (in Form röhrenförmiger Nadeln von Sims, die er in das Gewebe einführt und so die gewünschten Narben erzeugt.

Herr Boucheron excidirt ein Stück aus dem Tarsus, um das Gewicht des Lides zu verringern und aus dem Orbicularis um den Antagonisten des Levator zu schwächen; er macht die Operation von der Bindehaut aus, um keine sichtbaren Narben zu erzeugen.

Asepsis und Antisepsis in der Augenheilkunde.

Herr Ch. Abadie hält die Asepsis für die Hauptsache und glaubt, dass zu dem Zwecke das Kochen der Instrumente, besonders der Messer, und aller zur Operation verwendeten Lösungen genügt. — Nach Gayet sei es nothwendig, den Bindehautsack und namentlich die Uebergangsfalte zu reinigen, dagegen halte G. die Ausspülungen des Augeninneren für überflüssig, oft für schädlich; ist Infection trotzdem aufgetreten, so sei das Glüheisen, eventuell alle 12 Stunden angezeigt.

Herr Vacher glaubt, dass die Bacterien, die nach einer Temperatur von 100° übrig bleiben, nicht mehr gefährlich seien; er wechselt den Verband alle 6—8 Stunden.

Herr Gaupillat fürchtet vom häufigen Oeffnen der Lider Wundsprengung und Irisprolaps.

Herr Vacher vermeidet ebenfalls das häufige Oeffnen der Lider, das er nur in dem Falle zu befürchtender Eiterung vornimmt.

Herr Panas glaubt, dass 100° zur sicheren Desinfection der Instrumente nicht genügen, dass eine Temperatur von 120° nothwendig sei, dass diese aber die Instrumente stumpf mache; er empfiehlt Borsäure, namentlich gegen die Infection durch die Luft.

Herr Dor hält die Borsäurelösung für zu wenig concentrirt und empfiehlt zum Reinigen der Instrumente gekochtes Oel; freilich müsste man die gebräuchlichen Elfenbeingriffe durch solche aus Ebenholz ersetzen. — Zum Waschen empfiehlt er, nach Chamberlain filtrirtes und dann gekochtes Wasser.

Herr Abadie zieht Jodoform und Thermocauter dem Wasserstoffsuperoxyd vor und hält gekochtes Wasser für ausreichend, zumal Pasteur Herrn Ferrier versichert habe, dass die pathogenen Mikroben bei 100° zu Grunde gingen; die Waschungen der vorderen Kammer und den Spray hält er für überflüssig.

Ueber die Netzhautabhebung.

Herr de Weeker sagt, dass man bisher mit Ausseracht-lassung aller pathologisch-anatomischen Grundlagen versucht habe, mit allen möglichen Operationsverfahren die abgehobene Netzhaut zu veranlassen, sich wieder anzulegen und indem man entweder einfach das Verfahren bei Glaucom nachahmte oder empirisch andere Methoden anwendete, hoffte man auf denselben glücklichen Zufall, der auf die Iridectomie bei Glaucom geführt hatte.

Nun weiss man aber nach den Untersuchungen Lebers, Nordensons, Haensells und anderer, dass die Netzhautabhebung in der Weise zu Stande kommt, dass erst der Glaskörper von der Netzhaut sich abhebt; dass, wenn nun die Glaskörperablösung nach vorn bis in die Gegend des Aequators fortgeschritten ist, wo die Retina fester haftet, diese an einer Stelle einreisst, und die zwischen Netzhaut und Glaskörper befindliche Flüssigkeit sich hinter die Netzhaut ergiesst und sie weiter von der Unterlage ablöst; unsere therapeutischen Eingriffe müssen also so lange erfolglos bleiben, als sie sich darauf beschränken, die Flüssigkeit abzuzapfen und nicht auch zugleich das Grundleiden angehen, nämlich die feste Adhärenz der Netzhaut am Glaskörper. Bei den bisher geübten glücklichen Operationen wurden eben zufällig diese Adhäsionen gelöst.

Herr Gaupillat hat mit dem Glüheisen den Bulbus oben in der Gegend der Abhebung energisch touchirt; aber die Abhebung kehrte unten wieder.

Herr Boucheron ist entgegen Weeker der Ansicht, dass entzündliche Exsudationen in der Ciliarzone und in der Chorioidea die erste Ursache der sogenannten spontanen Formen sind, indem die Netzhaut einerseits durch das Exsudat von der Aderhaut weggedrängt, andererseits durch die sich im Glaskörper zu Strängen organisirenden Trübungen abgezogen werde. — Die Therapie kann daher nur ganz im Beginn wirksam sein.

Herr Abadie ist nicht Weeker's Ansicht: die Netzhautabhebung bei Myopie erklärt er auf die übliche Weise, dass die Retina, weniger elastisch, dem Längenwachsthum der übrigen Bulbuskapsel nicht folgen könne; seine Therapie besteht darin, dass er, um die weitere Ausdehnung des Bulbus hintanzuhalten, eine Sklerotomie macht und um die Netzhaut zu hindern, sich weiter abzuheben, an der Punctionsstelle eine leichte Entzündung hervorruft; diese darf freilich nicht zu intensiv werden, sonst schadet sie. — Schon die Sklerotomie verbunden mit der Punction soll bessere Resultate geben, als alle anderen Methoden.

Herr Gorecki (Paris) stimmt Wecker nur soweit bei, dass er die Lage in der Gegend des Aequators für prognostisch ungünstig hält.

Herr Meyer glaubt, dass bei der durch de Weeker vertretenen Ansicht, das Verhältniss zwischen Glaskörper- und Netzhautabhebung einer weiteren Klarlegung bedürfe.

Herr de Weeker: Dass die Glaskörperabhebung der Netzhautabhebung vorausgeht, ist längst bewiesen: Leber und Nordenson haben nur gefunden, dass der Glaskörper immer erkrankt ist. Herrn Abadie entgegnet er, dass auch ein scheinbar durchsichtiger Glaskörper krank sein kann.

Herrn Boucheron endlich entgegnet er, dass er nicht darüber streiten wolle, ob der Glaskörper verdrängt werde, oder sich zurückziehe.

Uebrigens sei seine Absicht nur gewesen, seine Collegen aufzufordern, neue Methoden zu ersinnen, die mit den Resultaten der neuesten pathologisch-anatomischen Forschungen in Einklange stünden.

(Fortsetzung folgt.)

Deutsche Gesellschaft für Gynäcologie.

II. Congress zu Halle a. d. Saale vom 24.—26. Mai 1888.

Erste Sitzung 24. Mai 1888, Morgens 9 Uhr.

Die Eröffnung der zweiten Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäcologie fand am 24. Mai zu Halle a. d. S. durch Geheimrath Olshausen statt und wurde das Präsidium an Professor Kaltenbach übergeben. Dieser gedachte zuerst des verewigten Kaiser Wilhelm, als des Schützers des Friedens und Förderers der Wissenschaft, und wies in Kurzem auf die Fortschritte der Gynäcologie im Verein mit der Geburtshilfe in den letzten zwei Jahren hin.

Die Reihe der Vorträge eröffnete Herr Dr. Dührssen (Berlin): »Ueber Stoffaustausch zwischen Mutter und Kind.

Redner wiederholte die bekannten Versuche Gusserow's, welche ergeben hatten, dass die foetalen Nieren dem mütterlichen Organismus verabreichte Benzoësäure als Hippursäure ausscheiden; er fand dabei, dass das sehr rasch und ziemlich reichlich geschehe,

indem 1% der dargereichten Benzoësäure im foetalen Harne nachgewiesen werden könnte. Dies Verhältniss, abgesehen von der verschiedenen Diffusionsfähigkeit von Benzoësäure und Eiweiss, auf die dem mütterlichen Organismus zugeführte Eiweissmenge umgerechnet, ergäbe einen Uebergang von 4·5 gr Eiweiss auf den Foetus binnen 24 Stunden. Gegen Ahlfeld behauptet er, dass die Ernährung der Frucht in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft durch die Placenta vor sich gehe und schreibt dem Verschlucken des eiweisshältigen Fruchtwassers wenig Werth zu.

Das Fruchtwasser sei ein Excretionsproduct der Frucht, kein Transsudat aus den mütterlichen Deciduagefässen oder den Nabelschnurgefässen.

Wiener (Breslau) bestätigt obige Ansichten.

Ahlfeld beharrt bei seiner Ansicht über die Bedeutung des Fruchtwassers als Nahrungsmittel.

Fehling behauptet, die foetale Niere secernire durchaus nicht so wie die der Neugeborenen, jedenfalls viel langsamer. Allen gegenüber hält Dührssen seine Anschauungen aufrecht.

Geheimrath Winkel (München): Zur Beförderung der Geburt des nachfolgenden Kopfes.

Nach vorausgeschickter Kritik der historischen Entwickelung dieses Verfahrens, nach welchem sich 21 verschiedene, entweder bloss durch Zug oder durch Zug und Druck oder bloss durch Druck wirkende Methoden ergeben, erörtert Redner, dass der allgemein übliche «Veit-Smellie'sche Handgriff« eigentlich Mauriceau und der Lachapelle zuzuschreiben sei. Er sei zur Ueberzeugung gelangt, dass, nachdem der Schädel ordentlich flectirt worden sei, durch Druck von Aussen derselbe leichter durch das Becken befördert werden könne, als durch den »Veit-Smellie'schen Handgriff«.

Redner schlägt vor, nachdem Wigand ein ähnliches Verfahren angegeben, und A. Martin unabhängig vom Redner dieselbe Methode empfohlen hat, dafür den Namen »Wigand-Martin'scher Handgriff« zu gebrauchen.

Das Verfahren ist folgendes:

Nach Lösung der Arme geht die der Seite, nach welcher das Gesicht sieht, entsprechende Hand unter gleichzeitigem Heben des Rumpfes ein; zwei Finger werden an den Zungengrund gebracht und bewirken durch leichten Zug die Flexion des Schädels. Nun lässt man den Rumpf auf dem der eingeführten Hand entsprechenden Vorderarme reiten und die andere Hand übt einen gegen die Stirnseite des Schädels gerichteten Druck von den Bauchdecken her aus.

Die Vortheile dieses Verfahrens seien die Vermeidung von Verletzungen bei starkem Zug an Kinn und Schultern, leichterer Durchtritt des Schädels durch das Becken, ferner der Umstand, dass der Operateur den Druck selbst ausführen kann, und Kraft dabei erspart werde. 33 Fälle von A. Martin und ebensoviele aus der Münchener Klinik sprechen einstweilen für dieses Verfahren.

Olshausen erörtert in der Discussion, dass der nachfolgende Kopf, sowie der vorangehende durch eine Drehung um seine fronto-occipitale Axe bei plattem Becken leichter passire.

B. S. Schultze meint, dass das Kinn ohne Zug nicht tiefer gebracht werden könne, empfiehlt mit vier Fingern bis über die Stirne hinauf zu gehen und ist für die Zange am nachfolgenden Kopf eingenommen. A. Martin stimmt mit Winkel gegen Schultze.

Breisky befürchtet bei im unteren Uterin-Segment stehenden Schädel durch den Druck von Aussen Uterusrupturen und das Einführen von Keimen aus der Scheide in die Mundhöhle durch das Eingehen mit den Fingern in den Mund.

Veit (Berlin) spricht sich ähnlich aus.

Im Schlusswort betont Winkel abermals, dass es sich um keinen Zug am Kinn, sondern nur um eine Rotation des Schädels um seinen bitemporalen Durchmesser handeln soll und dass die Kraft des Druckes von oben keine übermässige sein darf.

Geheimrath Dorn (Königsberg): Zur Frage der Behandlung der Nachgeburtszeit — mit Demonstration von Abbildungen.

Redner bespricht die normale Schultze'sche und Duncan'sche Ausscheidungsart der Placenta, sowie die dabei gebräuchlichen Handgriffe und ist an der Hand von 500 rein expectativ behandelten Fällen der Königsberger Klinik zur Ansicht gelangt, dass die abwartende Methode entschieden die beste ist.

Hierauf spricht Prof. Fehling (Basel): Ueber den Mechanismus der Placenta-Lösung.

Nach den Behauptungen Sucks soll in Amerika der Schultze'sche Modus der Placentaausscheidung anormal, dagegen das Duncan'sche der normale sein. Redner controlirte dies durch Versuche. Bei 100 Fällen wurde, da behauptet wurde, dass der Schultze'sche Modus durch Zerrung am Nabelstrang entstehe, die Nabelschnur während des Durchtrittes des Rumpfes möglichst nahe der Bauchinsertion durchschnitten. Bei den hievon verwerthbaren 81 Fällen wurde der Schultze'sche 5mal, ein gemischter 19mal, der Duncan'sche Modus dagegen 57mal beobachtet. Die Uterushöhle soll gleich nach der Geburt des Kindes eine Wetzsteinform, keine Kugelform haben; ferner soll der retroplacentare Bluterguss keinen Einfluss auf die Ablösung haben, die Placenta werde durch die letzte Kindeswehe gelöst; beim Eintritt von Uteruscontractionen wölbe sich der nichtgelöste Theil der Placenta gegen das Uteruscavum vor.

Der Duncan'sche Modus sei also der natürliche, der Schultze'sche entstehe nach vorhergegangenem Zug am Funiculus. Ferner behauptet Redner, der Uterus zöge sich auch nicht dauernd zusammen und die Blutung stehe dadurch, dass von Seiten des retroplacentaren Haematoms Thrombosen in die Gefässe hinein entstehen.

Discussion: Schultze hält die abwartende Methode in der Praxis nicht für durchführbar, da dabei Verblutungen vorkommen können. Der retroplacentare Bluterguss sei in manchen Fällen recht bedeutend; das Ideal eines Verlaufes der Placentarperiode sei, wenn gar kein Blut verloren gehe.

Winkel hält den Schultze'schen Modus für den häufigeren und erörtert, dass Fehling's Versuche nicht rein seien, da dabei Expressio placentae auch vorgenommen wurde. Eine Zerrung des Nabelstranges sei in den meisten Fällen nicht zu vermeiden.

Lahs (Marburg) Ahlfeld und Dohrn stimmen in ihren geäusserten Ansichten so ziemlich überein, anerkennen die abwartende Methode. Lahs hält die spätere Anwendung des Credé'schen Handgriffes für vortheilhaft.

Die Gesellschaft beräth hierauf Zeit und Ort des nächsten Congresses und stimmt dem Antrage Olshausen bei, dass die nächste Versammlung schon im Jahre 1889 in der Pfingstwoche stattfinden solle. Als Ort wurde Freiburg im Breisgau gewählt. (Forts. folgt.)

Referate.

Ueber Tuberculose.

I.

Klinische Vorträge von Prof. v. **Ziemssen.**

V. Respirationsapparat, 1. Aetiologie, 2. Diagnostik, 3. Therapie der Tuberculose.

Leipzig 1888. F. C. W. Vogel.

Im ersten Vortrage »die Aetiologie der Tuberculose« wird die Erblichkeitsfrage erörtert; v. Z. meint, die directe Uebertragung des Tuberkelgiftes von den Eltern auf das Kind spiele kaum eine Rolle; erst nach der Geburt finde durch die Nahrung, die eingeathmete Luft, äussere Verletzungen die Infection statt, die im hohen Grade durch eine angeborene oder erworbene Disposition begünstigt und befördert werde. Nach stattgefundener Infection kann die Tuberculose Jahre lang latent bleiben. (Ein merkwürdiges Beispiel von lang dauernder Latenz theilt E. Gaucher in der »Revue de médecine«, 1887, 6. Heft mit »Sur la durée d'inocubation de la tuberculose inoculée«). Gaucher spritzte im September 1884 zwei Kaninchen je 1 cc. Eiter eines Congestionsabscesses eines hochgradig tuberculösen Individuums in die Peritonealhöhle ein. Ein Kaninchen ging erst nach etwa 26 Monaten post injectionem an Tuberculose zu Grunde; das zweite verhielt sich noch 29 Monate nach der Injection völlig normal. Aeussere, die Infection begünstigende Momente sind namentlich Mangel genügender Muskelbewegung im Freien, ferner Mangel des Genusses frischer Luft. Desshalb findet sich Tuberculose so häufig bei Gefangenen, Fabriksarbeitern und in Klöstern. Weitere Ursachen, welche die Entwicklung der Tuberculose befördern, sind ungenügende Ernährung und geistige Depression etc.

Dass die Tuberculose in den Lungenspitzen einsetzt, ist in der mangelhaften Exspirationskraft dieser Theile begründet. Die Schutzvorrichtungen, über welche der Organismus zur Abwehr und beziehungsweise zur Vernichtung der Bacillen verfügt, werden am

Schlusse dieses ersten Vortrages besprochen und hiebei auch die Phagocytenlehre Metschnikoff's entsprechend gewürdigt.

Der zweite Vortrag: »Die Diagnostik der Tuberculose« behandelt sehr eingehend den hohen diagnostischen Werth der Spitzenpercussion. Die Auscultationsergebnisse hingegen werden sehr expeditiv abgethan. Gehörige Würdigung erfährt die Untersuchung des Auswurfes, indem der Nachweis der Bacillen, der elastischen Fasern, der Pigment- und Myelinzellen und die Beimischung von Blut erörtert werden. Als besondere Art von Hämoptyse wird jene aufgeführt, welche während der Heilung der Tuberculose eintritt. Ihre Ursachen sind in der cirrhotischen Schrumpfung des Lungengewebes bedingt, insoferne sie Circulationsstörungen setzt und in Veränderungen der Cavernenwand. Den Schluss dieses zweiten Vortrages bilden einige Winke über das Fieber, über die bei Phthisikern so häufigen idiomuskulären Zuckungen, über Spirometer-Untersuchungen und das Verhalten des Körpergewichtes bei Phthisikern.

Im dritten Vortrage: »Die Therapie der Tuberculose« wird neben sorgsamster Prophylaxis, eine hygienisch-diätetische Therapie, mit der eine symptomatische Hand in Hand zu gehen hat, empfohlen. Bei Bluthusten wendet v. Z. subcutane Einspritzungen einer Lösung von Sclerotinsäure 1·0 : 5·0 und kurze, wiederholte Inhalationen von liq. ferr. sesquichl. 2·0 : 200·0 an, weil derselbe durch den lebhaft adstringirenden Effect auf die Schleimhaut der oberen Luftwege eine reflectorische Verengerung der Gefässe des Lungenparenchyms zur Folge habe. Die besten Heilmittel sind Luft, Klima, Bewegung und Wasser. Unter den Medicamenten wäre Kreosot zu versuchen. Gegen hectisches Fieber Antipyrin und Antifebrin.

II.

Etude expérimentale de la transmission de la tuberculose par l'air expiré et par l'atmosphère.

Par MM. **Cadéat** et **Malet.**

»Revue de médecine«. Nr. 7, 1887.

Es ist nach allen Erfahrungen zweifellos, dass durch Aufnahme von Tuberkelbacillen in den Bronchialbaum Tuberculose entstehen könne und man ist darüber ziemlich einig, dass eine Hauptquelle der Infection in den eingetrockneten Sputis Tuberculöser zu suchen sei. In Hinsicht auf die Infectiosität der Ausathmungsluft Phthisiseher gehen aber die Meinungen der einzelnen Autoren auseinander. Einige halten dieselbe für unschädlich, andere wieder vertreten den Standpunkt, dass durch dieselbe Tuberculose mitgetheilt werden könne. Diese widersprechenden Angaben bestimmten die Verfasser, diese Frage durch eine Reihe neuer Versuche zu entscheiden, indem sie erstens gesunde oder kranke Thiere die Ausathmungsluft schwer kranker Phthisiker einathmen liessen, zweitens Kaninchen oder Meerschweinchen dauernden Einathmungen der Exspirationsluft hochgradig tuberculöser Thiere unterwarfen; drittens mikroskopisch und durch Impfung das Wasser prüften, welches sie durch Condensation des Wasserdampfes der Ausathmungsluft Phthisischer erhielten.

ad 1. Kranke, deren Tuberculose durch die klinische Untersuchung sowohl, als auch durch Verimpfung ihrer Sputa auf Kaninchen ausser Zweifel stand, mussten einen, mit einem Hahne versehenen Kautschuksack von 45—50 Liter Inhalt zur Hälfte mit Exspirationsluft füllen; eine gleiche Menge atmosphärischer Luft wurde dieser zugegeben, um ein respirables Gas zu erhalten. Von diesem Gasgemenge athmeten Kaninchen längere Zeit hindurch, täglich 1—1½—2 Stunden ein; jedes Thier im Ganzen durch circa 11 Stunden. Schlussergebniss: Gesunde Thiere und solche, bei denen durch Inhalation von Bromdämpfen ein acuter Bronchialkatarrh erzeugt worden war, werden nicht tuberculös, wenn sie unter den erwähnten Bedingungen die Exspirationsluft Phthisischer inhaliren.

ad 2. Um dem Einwande zu begegnen, dass die Thiere nicht lange genug die Ausathmungsluft der Phthisiker inhalirt hätten, wurden folgende Versuche angestellt. Zwei grosse Käfige wurden durch eine doppelte Scheidewand eines weitmaschigen Drahtgeflechtes in zwei Hälften getheilt. In die eine Abtheilung kamen drei mit Tuberculose geimpfte Kaninchen und ein gesundes; in die andere Abtheilung kamen nur gesunde Thiere, von denen einige einen durch Bromdämpfe erzeugten Bronchialkatarrh hatten. Im zweiten Käfige waren Meerschweinchen in gleicher Weise untergebracht. Starb eines der Thiere, so wurde es durch ein neues ersetzt. Eine Scheidewand verhinderte eine Vermengung des Düngers beider Abtheilungen und eine Berührung der Thiere untereinander. Die Lufteirculation war in beiden Hälften durch das Drahtnetz völlig ungehemmt. Das Resultat dieser Versuche war, dass alle geimpften Thiere an Tuberculose starben und von drei gesunden Thieren, welche mitten unter den Inficirten lebten, zwei an Tuberculose zu Grunde gingen. Zwölf Thiere dagegen, welche sich 2—3 Monate hindurch in derselben Atmosphäre wie 19 tuberculose Thiere aufhielten, blieben gesund. Es ist also demnach die Ausathmungsluft Phthisischer nicht infectiös.

ad 3. Der in der Exspirationsluft einiger Phthisiker enthaltene Wasserdampf wurde in einer U-förmigen Röhre niedergeschlagen; die auf solche Weise erhaltene Flüssigkeit wurde mikroskopisch untersucht und verimpft. Resultat negativ. Auf Grund dieser Versuchsergebnisse sprechen sich C. und M. bestimmt dahin aus, dass die Ausathmungsluft Phthisischer die Krankheit nicht übertrage; die Uebertragung findet nur statt durch die bacillenhaltigen Auswurfsstoffe, Sputa, Speichel und Urin, vornehmlich durch die Sputa, welche fortwährend ausgeworfen, eintrocknen, sich in Staubform der Atmosphäre beimengen und auf diese Weise in die Athmungsorgane gelangen.

Um auch den Grad der Infectivität der Athmosphäre festzustellen, prüften M. und C. die Luft in zwei Krankensälen. Der eine, 40 Meter lang, 8 Meter breit und etwa 7 Meter hoch, fasste 40 Betten. 7—8 Betten waren von Phthisikern, welche viel auswarfen, belegt; der andere, 35 Meter lang, 6 Meter breit und 7 Meter hoch, fasste 29 Betten und beherbergte fünf Phthisiker. C. und M. haben nun wiederholt den Wasserdampf der Atmosphäre genau mikroskopisch geprüft und auf Kaninchen und Meerschweinchen verimpft. Die Versuchsanordnung war einfach die, dass ein Kelchglas abwechselnd mit zerstossenem Eise und Meersalz angefüllt, an verschiedenen Stellen des Krankensaales aufgestellt wurde. Nach Ablauf einer Stunde hatte sich der Wasserdampf der Atmosphäre in Form eines feinsten Schnees an den Wänden des Kelches condensirt und wurde dann entweder aufgethaut, oder mit einer wohl sterilisirten eisernen Spatel abgekratzt. Die auf solche Weise erhaltenen Flüssigkeiten wurden unter allen antiseptischen Cautelen in die Peritonealhöhle der Versuchsthiere eingespritzt. Von elf so behandelten Thieren wurden zwei tuberculos.

Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass die Luft in von Tuberculosen bewohnten Räumen infectiös sei und dass die Tuberculose zu den ansteckendsten Krankheiten gehöre. Dieser Schluss, folgern C. und M., erwecke eine heilsame Sorge; denn es sei klar, dass möglichste Reinlichkeit, entsprechende Hygiene und gründliche Desinfection die beste Garantie gegen diese Krankheiten bieten.

III.

Die Erblichkeit und Heilbarkeit der Tuberculose.

Von Dr. **E. Stich** in Nürnberg.

Deutsch. Arch. f. klin. Medicin. 42. Band. 1.—3. Heft.

In dieser kurzen Mittheilung vertritt St. den gewiss sehr plausiblen Gedanken, dass lediglich eine gewisse Schwäche der Gewebe vererbt werde, welche dem Tuberkelgifte nur wenig Widerstand entgegensetzt. Ist ein in Bezug auf Tuberculose erblich belastetes Individuum in der Lage, rechtzeitig in geeignete Lebensverhältnisse zu kommen, welche eine Infection mit Tuberkelgift unmöglich machen, oder mindestens sehr erschweren, so wird der Betreffende nicht nur frei von Tuberculose bleiben, sondern mit der Zeit sogar weniger empfänglich werden, weil sich sein Organismus gekräftigt, die Schwäche des Gewebes verloren hat. Wird dagegen ein erblich belastetes Individuum von seinen bereits erkrankten Eltern oder Geschwistern aufgezogen, kommt ein so Belasteter in Schulstuben oder sonst irgendwo in den Fall, Sporen oder Bacillen aufzunehmen, so wird sein schwaches Gewebe der Infection unterliegen. Verf. welcher Hausarzt im Nürnberger Waisenhause ist, zeigt nun, wie diese angeborne Schwäche wirksam zu bekämpfen ist und theilt auch einige Fälle geheilter Phthise mit. Seine Behandlungsmethode besteht in einer Jahre lang consequent durchgeführten, höchst rationellen Lebensweise. v. Rokitansky, Innsbruck.

Untersuchungen über den Verhornungsprocess.

Von **Richard Zander.**

I. Die Histogenese des Nagels beim menschlichen Fötus.

Arch. für Anat. u. Physiol. Anat. Abthei'. 1886. S. 273—306.

Der fötale menschliche Nagel entsteht nach den Beobachtungen des Verfassers nicht inmitten der Epidermis unterhalb des Stratum corneum, wie das Kölliker angab.

Bei jungen Föten markirt sich an den Fingern und Zehen ein endständig gelegener Bezirk, der durch eine ringförmige Einbuchtung sich gegen die Umgebung abgrenzt. Dieser Bezirk, der »primäre Nagelgrund« erfährt beim weiteren Wachsthum der Föten eine Verlagerung gegen die Dorsalfläche der Finger und Zehen hin, woraus sich erklärt, dass die ventralen Digitalnerven die Haut auf der dorsalen Fläche des Nagelgliedes versorgen.

Auf dem proximalen Theil des primären Nagelgrundes entsteht der Nagel, während die distalen Partien nach Gegenbaur zum Nagelsaum werden sollen. An der Grenze zwischen beiden beginnt die Verhornung und schreitet gegen den Nagelfalz, respective gegen die Beugeseite der Finger und Zehen hin vor.

Bei jüngeren Föten sind im Bereich des späteren Nagels die oberflächlichsten Zellen der Epidermis zu Schüppchen abgeplattet. Diese platten Zellen verschmelzen bei 15—16 Wochen alten Föten zu einer continuirlichen »Begrenzungsschicht«. Die Begrenzungsschicht stellt zunächst einen schmalen homogenen Saum dar, erlangt alsdann aber eine beträchtliche Dicke, indem die angrenzenden Epidermiszellen die gleiche homogene Beschaffenheit annehmen, d. h. verhornen und mit ihr verschmelzen. Es treten in den Zellen Körnchen von verschiedener, hie und da sogar sehr beträchtlicher Grösse auf. Dieselben sind ebenso wie die Begrenzungsschicht durch ihre grosse Affinität zu verschiedenen Färbemitteln (Säurefuchsin, Methyleosin etc.) ausgezeichnet. Die Körnchen liegen gegen die Begrenzungsschicht hin so dicht, dass sie einander berühren; man gewinnt den Eindruck, dass sie mit einander verschmelzen.

Verfasser bezeichnet die so im Bereich des Nagels entstehende Begrenzungsschicht als fötalen Nagel, um den Gegensatz zu der nach dem Typus gewöhnlicher Epidermis verhornenden Begrenzungsschicht in dem distalen Theil des primären Nagelgrundes hervorzuheben. Die erwähnten Processe, welche zur Bildung des fötalen Nagels führen, nehmen stets ihren Anfang an der Stelle, wo später die freie Nagelspitze zu liegen kommt und rücken von da aus gegen den Nagelfalz vor. Dadurch entsteht schon im fötalen Wege die für den ausgebildeten bekannte lamellöse, schief gegen die Unterlage gerichtete Schichtung.

II. Der Bau der menschlichen Epidermis.

Arch. für Anat. und Physiol. Anat. Abtheil. 1886. S. 51—96.

Die Oberhaut des Handtellers, der Fusssohle, der Beugeseite und Spitze von Fingern und Zehen ist nicht nur dicker, sondern auch anders gebaut als an allen übrigen Stellen des Körpers. An den erstgenannten Theilen sind die Lederhaut-Papillen sehr zahlreich und hoch; an den übrigen Hautabschnitten fehlen die Papillen vollkommen, oder erreichen doch niemals einen gleichen Grad der Ausbildung. Da die zur Ernährung der gefässlosen Epidermis bestimmten Blutgefässe sich an der Oberfläche der Lederhaut ausbreiten, so wird die Ernährung der Epidermis sich um so günstiger gestalten, je zahlreicher und höher die Papillen sind. Die Epidermis schuppt an ihrer freien Oberfläche beständig ab. Zum Ersatz der verloren gehenden Zellen rücken junge Zellen aus den tieferen Schichten empor. Die Bildungsstätte dieser ist da zu suchen, wo die günstigsten Ernährungsverhältnisse für die Theilung vorhanden sind, also in der untersten, der Lederhaut aufsitzenden Lage. Die »Keimschicht« wird darum um so ausgedehnter, die Menge der sich theilenden Zellen um so grösser sein, je zahlreicher und höher die Papillen sind. Die gegen die Oberfläche emporsteigenden Zellen werden um so stärker abgeflacht werden, je geringer ihre Anzahl ist. Die Intercellularbrücken werden dabei einander genähert und gleichzeitig gedehnt, bei höheren Graden der Abflachung schliesslich bis auf wenige Stellen zerrissen. Am längsten erhält sich die Verbindung derjenigen Zellen, welche in einer Ebene liegen. Während die Zellen diese Formveränderung erleiden, leitet sich der Verhornungsvorgang ein. Die aus den Coriumgefässen stammende Ernährungsflüssigkeit wird, wenn die Papillen weit in die Epidermis hineinragen, natürlicher Weise weiter zwischen den Zellen emporddringen als da, wo die Papillen fehlen. Die Umgestaltung der Intercellularräume, in denen die Flüssigkeit circulirt, wird sicherlich einen Einfluss ausüben. In jedem Falle wird in bestimmter Entfernung von der Lederhaut der ernährenden Wirkung der Blutgefässe ein Ziel gesteckt sein; die ungenügend ernährten Epithelien verhornen. Wo zahlreiche und hohe Papillen existiren, muss demnach der unverhornte Theil der Epidermis, das Stratum Malpighii dicker sein als da, wo die Papillen mangelhaft entwickelt sind. Als Zeichen der beginnenden Verhornung betrachtet Verfasser das Erscheinen von Körnchen innerhalb des Zellprotoplasma.*) Die Körnchen, welche wohl mit dem Eleidin oder Keratohyalin gleichbedeutend sind, erwiesen sich durch ihre homogene glänzende Beschaffenheit und durch bestimmte Farbenreactionen als identisch mit der Hornsubstanz. Abgesehen von der Beugefläche der Hand und des Fusses erreicht die Abflachung der Zellen in den oberen Theilen der Malpighi'schen Schicht überall einen mehr oder weniger hohen Grad. Wo die Abflachung nicht allzu bedeutend ist, da besteht die Körnerschicht aus 2—3 Zellenlagen. In den Zellen der untersten Lage treten nur vereinzelte feinste Keratinkörnchen auf; in den Zellen der höheren Lagen nimmt ihre Zahl zu; schliesslich kommen die Körnchen so nahe aneinander zu liegen, dass es unmöglich ist, sie als distinct zu erkennen. Bei hochgradiger Abplattung können die Körnchen gleich beim ersten Erscheinen so dicht neben einander auftreten, dass die unverhornte Zelle ohne Vermittlung der Körnchenzelle in die verhornte übergeht. Ueberall, wo die Papillen mangelhaft ausgebildet sind, verhornt das ganze Protoplasma der Zellkörper und die wenigen erhaltenen Intercellularbrücken. Der Kern vertrocknet und die leere Kernhöhle verschwindet in Folge der auf die Zellen einwirkenden Flächenspannung. Die Hornschicht besteht aus völlig verhornten, ganz flachen und zu Lamellen verschmolzenen Zellen. Die Dicke der Hornschicht ist um so geringer, je stärker die Zellen in dem Rete Malpighii abgeplattet werden. In der Hohlhand, der Fusssohle und an der Beugeseite von Fingern und Zehen werden wegen der Höhe und grossen Menge der Papillen die Zellen beim Emporrücken in die höheren, umfangreicheren Ebenen nur wenig abgeplattet werden; darum bleiben auch ihre Intercellularbrücken erhalten. In Folge der günstigeren Ernährungsverhältnisse wird das Stratum Malpighii eine bedeutendere Dicke erreichen. Die Umwandlung des Protoplasma in Hornsubstanz erfolgt auch allmäliger; darum besitzt das Stratum granulosum eine grössere Anzahl von Zellenlagen. Die in den Protoplasmabälkchen auftretenden Körnchen stellen schliesslich ein feines Hornnetz dar. In den unteren Lagen der Hornschicht, wo die Intercellularbrücken nahe aneinander gedrängt sind, verhornen auch diese, verwandeln sich in Hornmembranen, welche das verhornte Netzwerk der einzelnen Zellen von einander scheiden. Der Kern verhornt nicht; sein Protoplasma trocknet in den unteren Lagen der Hornschicht aus und es bleibt die leere Kernhöhle zurück. Die in den Maschen des Hornnetzes enthaltenen weichen Ueberreste der Zellen bedingen es, dass sich die unteren Schichten des Stratum corneum als besondere Schicht, als Stratum lucidum Oehl's, markiren. Indem nun alle nicht verhornten Theile unter dem Einfluss der Luft vertrocknen, treten das feine Hornnetz der Zellkörper, die aus der Verhornung der Intercellularbrücken hervorgegangenen Membranen und die leeren centralen Kernhöhlen mit der grössten Schärfe hervor und contrastiren auffällig mit den in toto verhornten Zellen anderer Hautbezirke. Die Hornschicht wird eine beträchtliche Dicke annehmen, da die wenig abgeflachten Zellen durch viele Schichten hindurch gedehnt werden können, bis ihr Zusammenhang sich löst und sie abschuppen. Den eben geschilderten Bau der Epidermis des Handtellers, der Fusssohle und der Beugeseite von Fingern und Zehen fand Verfasser nicht immer. Vielmehr findet sich öfters in der Hornschicht eine ausgesprochene Schichtung, die dadurch veranlasst wird, dass Lagen von wenig abgeflachten, ein Hornnetzwerk darstellenden Zellen mit Lagen von flachen in toto verhornten Zellen abwechseln. Die Anzahl der Lagen und ihre Breite sind ganz inconstant. Diese Thatsache findet eine einfache Erklärung in der Annahme, dass die Zellen der Keimschicht nicht immer in gleicher Anzahl sich theilen. Wenn viele Zellen sich theilen, so liegen die Verhältnisse wie eben geschildert; wenn wenige Zellen sich theilen, so werden die Zellen stark abgeflacht werden und in toto verhornen. Niemals aber ist die Abflachung so stark wie in papillenloser Haut. Kommt nun wieder eine reichlichere Zelltheilung zu Stande, so werden die Zellen sich weniger abflachen und in Gestalt eines Schwammwerkes verhornen.

Der Nachweis, dass die Epidermis spec. das Stratum corneum des menschlichen Körpers an der Hand- und Fusssohlenfläche und an der Beugeseite und Spitze der Finger und Zehen anders gebaut

*) Die umgewandelten dickflüssigen Hornsubstanztropfen. Schenk, Tabludowski.

ist als am übrigen Körper, ist vielleicht nicht ohne Bedeutung für das Verständniss pathologischer Vorgänge. Die Thatsache, dass die Ichthyosis in der Regel die Flachhand und die Fusssohle verschont, dass die vulgäre Psoriasis an jenen Stellen überaus selten vorkommt, findet nach der Meinung des Verfassers in der abweichenden Art des Verhornungsprocesses dieser Hautabschnitte eine genügende Erklärung. Prof. Schenk, Wien.

Die geburtshilfliche Landpraxis.

Von Dr. **Ernst Züreher.**

St. Gallen, Verlag von F. Müller. 1888.

Als Erfahrungen und Beobachtungen aus 10 Jahren praktischer Thätigkeit bringt der Verfasser in dieser anspruchslosen Brosehüre eine übersichtliche Zusammenstellung der von ihm in diesem Zeitraume beobachteten 165 Geburtsfälle. An deren kurz skizzirte Geschichten knüpft er allgemeine Bemerkungen über den Unterschied von Stadt- und Landpraxis, über die richtige Zeit zum Eingreifen, über Lagerung, Narcose und dergleichen. Dieselben zeigen grossen Eifer und die besondere Vorliebe des Verfassers für dieses Fach der Heilkunde. Mit besonderem Interesse ist die Frage behandelt, welche sich ihm in der Praxis aufgedrängt hat, ob Wendung oder die Zange bei Beckenenge vortheilhafter sei. Verfasser spricht sich für die Wendung aus. Dr. Breus.

Notizen.

In der am letzten Samstag abgehaltenen Sitzung des k. k. Professorencollegiums der Wiener med. Facultät wurde Prof. Dr. E. v. Hofmann zum Decan für das Studienjahr 1888/89 gewählt.

*

Berlin. Geheimrath Virchow ist von der holländischen Gesellschaft für Wissenschaften in Harlem die grosse goldene »Boerhave-Medaille« verliehen worden.

Für die in Greifswald neu zu errichtende ordentliche Professur der Hygiene ist der Stabsarzt und Privatdocent Dr. Fr. Löffler in Aussicht genommen und wird mit 1. October d. J. sein neues Lehramt antreten. Wie wir vernehmen, waren von der dortigen Facultät die Herren Wolffhügel, Salkowski, Renk und Löffler in Vorschlag gebracht worden.

Herr Prof. Adamkiewicz ist in Amsterdam für seine Untersuchungen über das Pepton durch die Verleihung der silbernen Medaille ausgezeichnet worden.

Als Nachfolger Prof. Eichler's ist nunmehr Prof. Ernst Pfitzer (Heidelberg) für die Stelle des Directors des Berliner botanischen Gartens in Aussicht genommen.

*

Marburg. Prof. Rumpf (Bonn) ist nunmehr zum ausserordentlichen Professor für die hiesige medicinische Poliklinik ernannt worden.

*

Budapest. Prof. Dr. Franz Varga ist zum Director des hiesigen Thierarznei-Institutes ernannt worden.

*

Gent. Hier ist am 3. Juni der rühmlichst bekannte Chirurg und Chefarzt der chirurgischen Abtheilung unseres städtischen Krankenhauses, Prof. Dr. Boddaert, gestorben.

*

Klausenburg. Am 4. Juni ist hier der Professor der physiologischen und pathologischen Chemie, Dr. Josef Ossikovszki, im 48. Lebensjahre gestorben.

*

Als Opfer seines Berufes ist der Assistent der czechischen pathologisch-anatomischen Abtheilung in Prag, Dr. Karl Kilcher, gestorben. Derselbe hatte behufs wissenschaftlicher Erprobung an sich selbst, Blut von einem an Flecktyphus Verstorbenen zu sich genommen, worauf er an Blutvergiftung starb.

*

Baron Nathaniel Rothschild hat dem St. Josefs-Kinderspital in Wien 50.000 fl. zum Bau und zur Erhaltung eines Pavillons für Infectionskrankheiten gespendet, mit der Bestimmung, dass die Hälfte des Betrages für den Bau, die zweite Hälfte für die Erhaltung verwendet werde. Die nöthigen Vorarbeiten für die Errichtung des Isolirpavillons nach den Angaben des Herrn Primarius Dr. J. Heim sind bereits im Zuge und voraussichtlich wird schon im Herbste mit dem Baue begonnen werden können.

*

Hofrath Josef Hyrtl hat dem Decanate des medicinischen Professoren-Collegiums mitgetheilt, dass er sechs Stipendien für würdige, mittellose Hörer der Medicin an dieser Hochschule, und zwar ohne Unterschied der Nationalität und Confession, zu dotiren gedenke.

*

Vom 10. bis 15. d. M. feierte die Universität Bologna das Fest ihres 800jährigen Bestandes, unter Betheiligung der Vertreter der meisten europäischen Universitäten, und unter jubelnder Theilnahme der Studentenschaft Italiens, Deutschlands und Frankreichs. Oesterreich war nur schwach vertreten.

Anlässlich der Jubelfeier wurden durch das Ehrendiplom Bolognas ausgezeichnet die Wiener Professoren: Billroth, Vogl, Maassen, Stein.

Eine eingehende Würdigung Bolognas findet sich in einem eben erschienenen Werke von Georg Kaufmann: »Die Geschichte der deutschen Universitäten (Stuttgart, Cotta 1888) ehrerbietigst dargebracht der Universität Bologna, welche zuerst der akademischen Freiheit rechtliche Formen gab, zur Jubelfeier des Jahres 1888«.

Ueber den Verlauf der Festlichkeiten werden wir später berichten.

*

Köln. Bei der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche vom 18. bis 23. September hier stattfindet, wird sich eine Section für das Militär-Sanitätswesen bilden. Einführender wird Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Neumann, Schriftführer Stabsarzt Dr. Glasmacher in Köln sein.

*

Washington. Hier ist im Beisein des Präsidenten Cleveland am 24. Mai der Grundstein zu einer neuen katholischen Universität gelegt worden.

*

München. Unsere Universität wird im gegenwärtigen Sommersemester von 3809 Studirenden (circa 400 mehr als im vergangenen Semester) frequentirt, von denen 1329 Mediciner sind.

*

Durch einen Process in Moskau und verschiedene Untersuchungen ist festgestellt worden, dass der Thee in geradezu scandalöser Weise gefälscht wird. Von 44 Theeproben, welche dort amtlich untersucht wurden, bestanden 4 aus einer Mischung von Thee und Capornygras, 4 aus Capornygras allein und 5 aus Thee, der schon einmal gebraucht war. — In Moskau, wo neue Theefälschungsprocesse bevorstehen, hat die Polizei eine Anzahl Fässer mit — Kehricht entdeckt, welche zur Mischung mit Thee bestimmt waren.

*

Aus Dr. A. Eder's Privat-Heilanstalt ist der Bericht über das Jahr 1887 erschienen. Im Frühjahre 1887 hat bekanntlich Dr. Eder seine Privat-Heilanstalt in einen grossartigen, eigens für den speciellen Zweck errichteten Neubau (VIII. Schmidgasse 14) verlegt, der mit luxuriöser Vollkommenheit allen Anforderungen der modernen Therapie und Krankenpflege in seinen Einrichtungen zu entsprechen sucht. Der 230 Seiten starke Bericht bringt nun nebst den statistischen Daten über das Jahr 1887, Operationstabellen und die nach den Specialfächern gruppirten ausführlichen Krankengeschichten.

*

Halle a. S. Die kaiserlich-leopoldinisch-carolinische deutsche Akademie der Naturforscher hat die Herren Privatdocent Dr. Assmann, wissenschaftlichen Oberbeamten am kgl. meteorologischen Institute zu Berlin, Prof. Dr. Zuckerkandl, Director des anatomischen Institutes zu Graz, den Professor der Geographie Eduard Petri und General-Lieutenant Michael Nicolajewitsch Annenkow, beide in Petersburg, in Anbetracht ihrer Verdienste um die Wissenschaft zu Mitgliedern ernannt.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 28. Juni 1888.** **Nr. 13.**

Inhalt: Ein Vegetationskasten für niedrige Temperatur. Von Dr. R. Klemensiewicz. — Ein weiterer Fall von Sectio caesarea nach conservativer Methode mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind. Von Hofrath Gustav Braun. — Die unmittelbaren Gefahren bei Sinusverletzungen. — Von Dr. Pietro Ferrari. — Die Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum. Von Docent Dr. Franz Mračeк. (Fortsetzung.) Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes. Von Dr. A. Frh. v. Eiselsberg. (Schluss.) — Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske. Von Dr. Julius Hochenegg. (Fortsetzung.) — Die schnellste Methode zur Färbung von Tuberkelbacillen. Von Dr. Günther. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verhandlungen der Medical Society of London. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Französische ophthalmologische Gesellschaft. — Deutsche Gesellschaft für Gynäcologie. — Referate: Fleischer. Lehrbuch der inneren Medicin. — Woelfler. Zur mechanischen Behandlung des Erysipels. — Militärärztliches. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen. Vom Stadtphysikate.

Ein Vegetationskasten für niedrige Temperatur.

Von Dr. Rudolf **Klemensiewicz,** k. k. o. ö. Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie in Graz.

In Laboratorien, wo zum Zwecke der Demonstration viele verschiedene Arten von Bacterien in Reinculturen fortwährend gezüchtet werden müssen, macht sich ein lebhaftes Bedürfniss nach Einrichtungen fühlbar, welche diese oft mit Aufwand vieler Mühe und Zeit verbundene Arbeit einigermassen zu erleichtern im Stande sind.

Alle bisher ersonnenen Mittel, um die Ueberimpfungen der Culturen auf frische Nährböden zu ersparen oder wenigstens seltener nöthig zu machen, wie der Ueberzug mit Kautschukkappen oder die Methoden von Lipez und von Soyka, erfordern doch noch für die kalte Jahreszeit eine gewisse Sorgfalt in Hinsicht der Erhaltung einer bestimmten Temperatur.

Da nun das Bedürfniss nach verschieden hoch gestellten Thermostaten in einem Laboratorium stets ein sehr grosses ist, der Vorrath aber, oder das bacteriolog. Museum schon jetzt einen geräumigen Thermostaten nöthig machen würde, dessen räumliche Dimensionen eine Ausführung in der durch die Firma Rohrbeck eingeführten Art unpraktisch erscheinen lassen, so habe ich eine einfache Vorrichtung ersonnen, welche mir in der verflossenen Winterjahreszeit ganz vortreffliche Dienste leistete.

Der Apparat stellt einen Vegetationskasten für die Temperatur von 20—21° C. dar. Er besteht aus einem Holzkasten von 150 cm Länge, 100 cm Höhe und Tiefe, dessen Vorder- und Rückwand durch Glasthüren verschlossen sind. Durch zwei vielfach durchbohrte Einlagebretter ist das Innere des Kastens in drei übereinanderliegende Abtheilungen getrennt. In der Mitte des Kastens befindet sich ein 15 cm weiter cylindrischer Schornstein von 120 cm Länge, welcher sowohl nach auf- als auch nach abwärts den Kasten um ein Geringes überragt. Der Schornstein ist aus Eisenblech genietet und wird durch einen Argand'schen Brenner geheitzt, welcher von einer unterhalb des Bodens laufenden Gasleitung gespeist wird.

Zur Ermöglichung von Manipulationen an dem Brenner befindet sich ein kleines Fensterchen mit Glimmerplatte am unteren Ende des Schornsteins. Dasselbe steht entsprechend der Höhe des den Argand'schen Brenner tragenden Armes der Gasleitung etwa 10 cm über dem unteren Ende des Schornsteines und ist zum Oeffnen eingerichtet. Am oberen Ende des Schornsteines befindet sich eine Schieberklappe, welche die Grösse der Schornsteinöffnung zu reguliren gestattet und ausserdem ein konisches Blechdach, welches als Russfänger dient. Der Schornstein lauft durch runde Oeffnungen in den Kastenwänden, in welchen er durch ein feuersicheres Materiale (Gyps oder Thon) allseitig befestigt ist. In einer der Ecken im Innern des Kastens ist ein Thermoregulator aufgestellt, durch welchen das Gas vermittelst einer entsprechend gelagerten schlingenförmigen Leitung zu dem unter dem Kasten gelegenen Rohr des Argand'schen Brenners geleitet wird. Da ein Theil dieser Leitung unbedingt im Inneren des Kastens gelegen sein muss, so wählt man zweckmässig zur Verbindung des Regulators mit der Gasleitung ein Rohr aus gasdichtem Materiale (Bleirohre oder sogenannte gasdichte Kautschukrohre). — Der Thermoregulator soll sehr empfindlich sein. Mir erwies sich ein solcher nach Lothar Meyer mit reinem Aether gefüllt als sehr zweckmässig. Derselbe functionirt, auf die Maximumtemperatur von 25° C. eingestellt, den Anforderungen vollkommen entsprechend. Da der Thermoregulator in Luft steht, so ist seine Herstellung aus Eisen erwünscht, sowohl um die Festigkeit, als auch die Empfindlichkeit desselben zu vermehren.

Im Innern des Kastens ist an entsprechender Stelle ein Maximum-Minimum-Thermometer angebracht.

Die Versuche, welche ich über die Vertheilung und Constanz der Temperatur im Kasten und über die Ventilation angestellt habe, ergaben mir mit Rücksicht auf das vorgesteckte Ziel vollkommen befriedigende Resultate. Da es sich darum handelte, einen grösseren Raum während der Winterszeit auf einer Temperatur von 20° C. zu erhalten, welche für keine der

gezüchteten Culturen auf die Dauer schädlich wirkt, so konnte von vornherein nicht darauf ausgegangen werden, eine Temperaturconstanz innerhalb von Zehntelgraden des hunderttheiligen Thermometers zu erzielen.

Zum Zwecke der Untersuchung der Temperaturvertheilung habe ich an vielen Stellen des Kasteninneren gute, in $^1/_{10}{}^0$ getheilte Thermometer angebracht. Es stellte sich dabei heraus, dass, wie vorauszusehen war, in der Nähe des Schornsteins in allen drei Abtheilungen die höchste Temperatur herrschte. Der Thermoregulator wurde darauf so eingestellt, dass keines der drei in den verschiedenen Abtheilungen dicht neben dem Schornstein postirten Thermometer die Temperatur von 24° C. (Schmelzpunkt unserer Gelatine) erreichen konnte. Für dieses Temperaturmaximum in der Mitte des Kastens zeigte sich gegen die Peripherie eine Abnahme von etwa 1·4° C. bei niedriger Aussentemperatur. Mit der Zunahme dieser letzteren verminderte sich diese Differenz auf einige Zehntelgrade.

Bei der Stellung des Thermoregulators an der Kastenperipherie ist aber erklärlich, dass bei hohen Aussentemperaturen im Allgemeinen die Mitte des Luftraumes weniger hoch temperirt sein muss, als bei niedrigeren. Von Interesse sind natürlich für uns die im Luftraum des Kastens auftretenden Temperaturschwankungen innerhalb einer 24stündigen Periode. Da nun im Verlaufe einer langen Zeitperiode eine allmälige Verschiebung der 24stündigen Schwankungen der Aussentemperatur stattfindet, so sind auch diese z. B. auf die ganze Winterszeit vertheilten Schwankungen in Betracht zu ziehen. Die 24stündige Temperaturschwankung betrug niemals mehr als 2·0° C., trotzdem Schwankungen der Aussentemperatur des Zimmers um 25° C. beobachtet wurden.

Die von October 1887 bis Ende Mai 1888 beobachtete maximale Schwankung der Temperatur des Kasteninneren betrug 3·8° C. — Es ist aber ersichtlich, dass durch Aenderung der maximalen Flammenhöhe und durch Regulirung der Ventilation im Verlaufe der Winterszeit diese Grösse sich reduciren lasse, doch habe ich absichtlich vermieden die Versuchsbedingungen zu ändern, da ja gerade der wesentliche Vortheil des Apparates darin besteht, ihn nach einmaliger Einstellung dauernd benützen zu können, ohne je eine Nachregulirung nöthig zu haben.

Wenn nun auch die maximale Temperaturschwankung innerhalb einer achtmonatlichen Periode 4° C. betragen würde, so käme das in Anbetracht des zu erreichenden Zweckes nicht in Betracht.

Was die Ventilation anlangt, so hat man dafür Sorge zu tragen, dass keine zu mächtige Luftströmung durch den geheitzten Schornstein erzeugt wird; wenn derselbe auch im Interesse der gleichmässigeren Wärmevertheilung von Vortheil ist, so hat er doch auch Nachtheile, welche sich besonders in rascher Verdunstung der Flüssigkeit der Nährböden äussern. Ich habe desshalb den Schornstein möglichst dicht an die Oeffnungen der Kastenwände durch feuersicheres Materiale angepasst. Die Fugen der gut schliessenden Thüren gestatten einen hinreichenden Luftwechsel. Der Vertrocknung kann man durch Aufstellung passender Wasserverdunstungsapparate entgegenwirken; doch hat sich nach Reduction der Luftventilation auf ein bestimmtes Mass die Anwendung solcher Vorkehrungen als überflüssig erwiesen.

Aus der Mittheilung ergibt sich nun das Resultat, dass sich mittelst eines empfindlichen Thermoregulators, auch dann wenn derselbe in einem abgeschlossenen Luftraume steht und nicht so wie sonst in Flüssigkeit taucht, eine für Culturversuche ausreichende Gleichmässigkeit der Temperatur innerhalb bestimmter Grenzen erreichen lässt. Eine Thatsache, welche in Verbindung mit dem Umstande, dass der Luftraum beträchtliche Grösse haben kann, die Aufbewahrung grösserer Mengen von Culturen wesentlich erleichtert.

Ein weiterer Fall von Sectio caesarea nach conservativer Methode mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind.

Von Hofrath **Gustav Braun** in Wien.

In der Sitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft vom 12. Juni 1888 wurde eine nach Sectio caesarea Genesene vorgestellt.

S. S. 40 Jahre alt, zum 6. Mal schwanger, soll in den ersten Lebensjahren an Rhachitis gelitten und erst im 4. Jahre gehen gelernt haben; sie erholte sich später vollständig und blieb fortan gesund, ist seit dem 16. Lebensjahre stets regelmässig menstruirt, hat 5 Mal geboren. Das erste Mal 1869, wurde mit dem Forceps ein todtes Kind ausgezogen, das zweite Mal wurde 1876 an der III. geb. Klinik die künstliche Einleitung der Frühgeburt durch Einführen eines elastischen Katheters im achten Monate der Gravidität vorgenommen, die Frucht wurde todt geboren, das dritte Mal wurde 1877 im 8. Lm. die künstliche Einleitung der Frühgeburt ausgeführt, die Frucht lebte 3 Stunden.

Das vierte Mal erfolgte 1878 spontaner Abortus im 3. Lm. und das fünfte Mal 1886 Abortus im 7. Lm.

Die Puerperien verliefen bis auf eine Phlegmasia alba dolens, die sich an das zweite Wochenbett anschloss, normal.

Diesmal cessirten die Menses seit dem 21. August 1887, die Gravidität verlief normal. Da zur Zeit, als die Schwangere sich an der Klinik meldete, die Frucht bereits eine solche Entwicklung erreichte, dass kein günstiger Ausgang bei künstlicher Einleitung der Frühgeburt zu erwarten war und am regelmässigen Schwangerschaftsende die Craniotomie in Aussicht stand, indem die Dist. spin. 25·5, Cr. il. 26·5, Troch. 34·0, Conj. ext. 17·0, Conj. diag. 8·5, Conj. vera 7, Circumferenz 83·0, Körperlänge 147·0 cm betrug, so wurde mit Einwilligung der Pat. die Sectio caesarea in Aussicht genommen und sie für die Zeit des Wheneintrittes, welche am 28. Mai 1888 zu erwarten war, an die Klinik bestellt.

Am 24. Mai 1888, 11 Uhr Nachts traten die ersten Wehen ein und um 11½ Uhr erfolgte der Blasensprung, trotzdem liess sich die Gebärende erst am 25. Mai, um 7½ Uhr Morgens auf die Klinik aufnehmen.

Sie ist mittelgross, ziemlich gracil gebaut, von mittlerem Ernährungszustande, allgemeine Decken blass, rhachitischer Habitus, Becken stark geneigt, Unterschenkel nach hinten und aussen convex. Blase gesprungen, Frucht in Schädellage 1. Stellung, Schädel steht auf dem Beckeneingang fest auf, Caput succedaneum ragt in den Beckeneingang durch das 5 cm weite Orificium herein, mässige Dehnung des unteren Uterinsegmentes, kindliche Herztöne ziemlich laut, regelmässig. Es wurde ein Vollbad durch ¾ Stunden verordnet und nach demselben die Sectio caesarea ausgeführt.

Die Instrumente wurden aus 2% Carbolsäurelösung, die Gazeservietten in 1‰ Sublimatlösung gekocht, aus Thymol gereicht, die Scheide mit Jodoformgazestreifen tamponirt,

11 Uhr 30 Minuten, Bauchschnitt 15 cm lang, links, seitlich oberhalb des Nabels.

11 Uhr 35 Minuten, Entwicklung des Uterus.

11 Uhr 36 Minuten, Anlegung der provisorischen Kautschukligatur.

11 Uhr 38 Minuten, Eröffnung des Uterus, der Schnitt traf nicht die Einpflanzungsstelle der Placenta.

11 Uhr 39 Minuten, Extraction des 3350 gr schweren, 50 cm langen, sogleich aufschreienden Knaben; Ligatur wird festgezogen.

11 Uhr 40 Minuten, manuelle Entfernung der Placenta und Eihäute, die Uterushöhle wird mit 1‰ Sublimatgazeservietten ausgewischt und nachdem nirgends mehr sich eine Blutung zeigt mit Jodoformgaze ausgefüllt.

11 Uhr 43—55 Minuten, Setzen von Uterusmuskel-Knopfnähten mittelst doppelt armirter Seidenfäden, jederseits wird an der Decidualgrenze ein- und in der Muscularis ausgestochen, Schluss der Uteruswunde durch eine Etage von 13 Suturen unter Entfernung der intrauterin eingelegten Jodoformgaze. Zwei Ergotininjectionen mit Brombellon'scher Flüssigkeit subcutan.

11 Uhr 55 Minuten bis 12 Uhr 12 Minuten, 28 seromuskuläre Knopfnähte, Seide.

11 Uhr 12 Minuten bis 12 Uhr 17 Minuten, Abnahme der Kautschukligatur; der Uterus füllt sich (bedeckt mit heissen Sublimatservietten) ziemlich stark mit Blut. Dritte Ergotininjection, die Blutung aus den mittleren Stichcanälen steht auf zwei quer unter der Nahtreihe durch, angelegte Umstechungsnähte. Toilette des Peritoneums bei Versenkung des Uterus.

12 Uhr 17 Minuten, Schluss der Peritonealwunde durch fortlaufende Naht.

12 Uhr 42 Minuten, Schluss der Bauchdeckenwunde durch fortlaufende Naht der Muskulatur und 16 theils tiefgreifende, theils oberflächliche Hautknopfnähte, durchwegs Seide.

1 Uhr. Schluss der Operation, leichter Jodoformgazeverband, Eisbeutel, Scheidenausspülung.

Das Puerperium verlief vollkommen afebril, vollkommene Euphorie.

Den 30. Mai erfolgte auf eine Darmirrigation eine Stuhlentleerung; den 1. Juni wurden die ersten Nähte entfernt, Hautwunde bis auf einen 3 mm breiten, 3 cm langen Granulationsstreif (oberflächliche Necrose des linken Wundrandes) per primam intentionem geheilt.

Vom 8. Juni an wurde wegen Appetitmangels das Jodoform entfernt und bloss Borsalbe zum Verband verwendet. Den 14. Juni wurde die Genesene mit einer Bauchbinde entlassen.

Die unmittelbaren Gefahren bei Sinusverletzungen.

Eine experimentelle Studie von Dr. **Pietro Ferarri** aus Genua.

(Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie in Wien.)

Die Gefahren, welche Venenverletzungen im Allgemeinen unmittelbar begleiten, sind: Die Blutung und die Aspiration von Luft.

An keinem anderen Orte scheinen dieselben so bedrohlich zu sein, wie bei den Sinus der Dura Mater, deren Wände nicht zusammenfallen können.

Die Sinusverletzungen galten wohl aus diesen Gründen früher für absolut tödtlich, und die Chirurgen vermieden ängstlich bei Operationen am Schädel, insbesondere bei Trepanationen, die Stellen, wo die Sinus verlaufen.

Wie einzelne in der Literatur verzeichnete Fälle beweisen, waren diese Befürchtungen nicht ganz gerechtfertigt. Graignère*) beobachtete einen Fall von Verletzung des Sinus longitudinalis superior durch einen eingedrungenen Haken. Die starke Blutung, welche anfangs bestand, wurde mit Hilfe eines einfachen Druckverbandes leicht gestillt. Es erfolgte Heilung ohne weitere Zwischenfälle.

Auch in mehreren anderen Fällen gelang es eben so leicht, der Blutung Herr zu werden.

Diese Erfahrungen haben eine Reaction in den Anschauungen der Aerzte über die Gefährlichkeit der Sinusverletzungen zur Folge gehabt. Einzelne Chirurgen, wie Pott, Hoffmann u. a.**) gingen soweit, zu erklären, dass der einfachen Eröffnung des Sinus sehr wenig Bedeutung zukomme, und dass man dieselbe zu therapeutischen Zwecken verwenden könnte.

Pott hat thatsächlich in Fällen von Hirncongestion aus dem Sinus longitudinalis zur Ader gelassen. Die Wunde schloss sich unter einem einfachen Verbande und die Heilung folgte ohne Complicationen. Dieses Beispiel wurde, soweit meine Kenntnisse reichen, von anderen Chirurgen nicht befolgt. Immerhin wurden von da ab die Sinusverletzungen weniger gefürchtet.

1864 hat Schellmann*) die Frage der Verletzungen des Sinus experimentell studirt. Schellmann hat zu diesem Behufe fünf Versuche an Hunden ausgeführt. — Er chloroformirte die Thiere, reseeirte mittelst eines Trepans oder eines Osteotoms den Schädel in der Mitte der Sutura sagittalis und durchschnitt den Sinus longitudinalis mit einer Lanzette. Die starke Blutung, welche hierauf folgte, wurde mittelst eines in die Trepanlücke gepressten Badeschwammes rasch gestillt. In zwei Versuchen stand die Hämorrhagie, welche sehr profus war, nach einigen Augenblicken von selbst. Drei der Thiere, bei welchen die Wundheilung ohne Complication verlief, wurden nach einigen Tagen getödtet. Beim ersten Hund fand man an der Wunde ein kleines Gerinnsel, welches unvollständig den Sinus ausfüllte. Bei den übrigen zwei Thieren, bei denen die Hautwunde schon geschlossen und mit dem an dieser Stelle vernarbten Sinus longitudinalis fest verwachsen war, hatten sich die Wände des letzteren etwas verdickt. Der Sinus jedoch war in seiner ganzen Länge nicht verändert. Eindringen von Luft während der Operation hat Schellmann nie beobachtet.

Seit der Publication von Schellmann sind zwanzig Jahre verstrichen, ohne dass die Lehre von den Sinusverletzungen gefördert worden wäre.

Erst im Jahre 1875 erklärte Cl. Bernard,**) er habe nach Eröffnung des Gehirnsinus an Thieren den Eintritt von Luft in die Venen beobachtet, welche dann durch die Vertebralvenen und die Vena azygos in's rechte Herz gelangte.

In demselben Jahre wurde der Lufteintritt in den Sinus von R. Volkmann***) bei einer tragisch beendeten Schädeloperation beobachtet. Der Fall ist bekannt und ich werde nur die wichtigsten Eigenthümlichkeiten desselben erwähnen.

Eine faustgrosse Geschwulst sass am Schädel in der Gegend des hinteren Endes der Pfeilnaht. Bei der Operation wurde dieselbe ganz isolirt, bis auf einen Zusammenhang mit der Falx. Während der Operateur unter colossaler Blutung die Verbindungen mit der Falx cerebri löste, und das Blut in grösster Eile abgetupft wurde, trat Luft mit dem charakteristischen schlürfenden Geräusch in den verletzten Sinus ein und der Patient starb plötzlich.

Anlässlich dieser Beobachtung unternahm Genzmer, Volkmann's Assistent, eine Reihe von Versuchen am Hunde, um das Phänomen der Luftaspiration zu studiren.

Er verletzte den Sinus longitudinalis wie bei Schellmann's Versuchen und liess ihn bluten. Die Hämorrhagie dauerte bis zum Tode des Thieres.

In einigen Fällen konnte er bei Nachlass der Blutung und während tiefer Respirationen des Hundes Lufteintritt in die Sinus beobachten.

Auf Grund dieser Versuche schliesst Genzmer, dass der Lufteintritt in die Sinus erst dann stattfindet, wenn der Blut-

*) Vergl. Lassus, Sur les plaies du sinus longitud. Mém. de l'Acad. de Chirurgie, 1774.

**) Citirt nach T. Schellmann, Ueber traumatische Verletzungen des Gehirnsinus. Dissert. Giessen, 1864.

*) Schellmann l. c.

**) Cl. Bernard, Leçons sur la chaleur et sur le fièvre. Paris 1875.

***) A. Genzmer, Archiv für klinische Chirurgie, XXI, 1877.

druck in denselben durch die starke Blutung und bei tiefen Inspirationsbewegungen ein negativer geworden ist.

Die Beobachtung Volkmann's und die Genzmer'schen Versuche haben ein grosses Interesse erregt, und die Frage der Sinusverletzungen wieder in Fluss gebracht. Seither hat Bergmann*) den Gegenstand behandelt.

Bergmann glaubt, dass unter normalen Verhältnissen der Lufteintritt in die Sinus nicht möglich sei, und stützt diese Idee auf die Versuche Cramer's**), denen zu Folge der Blutdruck in den Sinus immer positiv sein soll.

Da zum Lufteintritt ein Sinken des Druckes unter Null erforderlich ist, so müssten im Falle Genzmer-Volkmann aussergewöhnliche Verhältnisse das Unglück verschuldet haben.

Die Angaben von Genzmer wurden durch Senn***) bestätigt. Senn bemerkte aber schon, dass abgesehen von den tiefen Athembewegungen und der Blutung auch die Schwere des Blutes von Bedeutung sei. Er konnte an Hunden und Pferden den Lufteintritt dadurch hervorbringen, dass er den Kopf der Thiere hoch lagerte.

Aus all dem und besonders aus der Gegenüberstellung der Anschauungen Bergmann's und Genzmer's ergibt sich, dass die vorliegende Frage von einer Lösung noch weit entfernt ist, und es erschien mir daher wünschenswerth, dieselbe nochmals und zwar experimentell in Angriff zu nehmen. Sie hängt innig zusammen mit der Frage nach dem negativen Druck im Venensystem überhaupt.

Wir werden indess an dieser Stelle die grosse, den letzteren Gegenstand behandelnde Literatur nicht näher in Betracht ziehen müssen, da die Bedingungen, unter welchen die entsprechenden Untersuchungen ausgeführt wurden, wesentlich verschieden sind von denen, die uns bei den gedachten Verletzungen begegnen.

Uns interessirt der Druck in den verletzten z. B. quer durchschnittenen Sinus, während die Physiologen bestrebt sind, die Pression des Blutes in den Blutwegen zu studiren, die sich unter normalen Verhältnissen befinden, respective durch welche das Blut ungehindert circulirt.

An einem verletzten Sinus müssen die Verhältnisse des centralen und des peripheren Endes gesondert in Betracht gezogen werden.

Dieses geschah in meinen Versuchen in der Weise, dass der durch Resection eines Stückes des Schädeldaches freipräparirte Sinus longitudinalis superior an einer mittleren Stelle umstochen und unterbunden und die beiden isolirten Theile desselben gesondert untersucht wurden.

Schon nach der einfachen Unterbindung konnte an demselben eine Beobachtung gemacht werden, die bemerkenswerth ist.

Es füllt sich der vordere Abschnitt, den wir als den peripheren bezeichnen wollen, strotzend mit Blut, während der hintere centrale Theil collabirt und blutleer wird.

Wenn man die beiden Abschnitte anschneidet, so fliesst nur aus dem peripheren Blut in reichlicher Menge hervor, während der centrale Theil in der Regel gar nicht oder sehr wenig blutet. Es verhält sich also der Sinus trotz seiner Klappenlosigkeit in dieser Richtung nicht anders als jede andere Vene.

Das Hauptgewicht meiner Versuche legte ich auf die directe Bestimmung des Druckes.

Er wurde zu diesem Behufe eine Glascanüle in den Sinus eingebunden und mit einem Wassermanometer in Verbindung gebracht.

In drei Fällen wurde der Druck registrirt und gleichzeitig auch der Druck in der Arteria cruralis verzeichnet. In einem Falle begnügte ich mich mit der Beobachtung des Manometers. In zwei Fällen wurde nacheinander der Druck im centralen und peripheren Sinusstumpfe gemessen, in zwei anderen Fällen wurde blos das centrale Ende untersucht.

Versuch I.

Hund. 8 kg schwer. Morphium-Narkose.

Das Thier wird aufgebunden, der Kopf mit Hilfe eines Knebels etwa 5 cm über der Unterlage fixirt, Schädel resecirt. Sinus longitudinalis unterbunden. Centraler Theil desselben angeschnitten und in denselben eine Canüle eingeführt, welche mit dem Wassermanometer in Verbindung steht.

Druck im Sinus = — 10 mm H_2O. Kleine Schwankungen von etwa 1 mm synchronisch mit den Inspirationen. Bei forcirten Inspirationen betrug die Depression etwa 2 mm.

Die Herzpulsation erzeugt ganz minimale Schwankungen, welche sich durch ein fortwährendes Zittern der Oberfläche des Wassers kundgeben. Der Kopf des Thieres wird erhöht. Druck sinkt auf —18 mm. Wird hingegen der Rumpf erhöht, so verschwindet der negative Druck und geht in einen positiven über.

Versuch II.

Hund, 7 kg schwer. Versuchsanordnung wie bei Nr. 1. Schreibung aus der Arteria cruralis.

Blutdruck in der Arterie = 42 mm Hg.

Minimum des Blutdruckes im centralen Theile des Sinus = — 54 mm H_2O.

Versuch III.

Hund, 9 kg schwer. Anordnung wie in Nr. 1.

Blutdruck in der Arteria cruralis = 100 mm Hg. Druck im centralen Theil des Sinus = — 22 mm H_2O. Druck im peripheren Theil des Sinus = + 300 mm H_2O.

Versuch IV.

Hund, 9 kg schwer. Versuchsanordnung wie in Nr. 1, Blutdruck in der Arterie = 50 mm Hg. Minimum des Druckes im centralen Theil des Sinus = — 48 mm H_2O. Blutdruck im peripherischen Theil des Sinus = + 129 mm H_2O.

Die Druckcurve im centralen Theil des Sinus zeigte sehr kleine mit der Respiration synchronische Schwankungen.

Die eben angeführten Versuche lehren übereinstimmend, dass im centralen Ende des durchschnittenen Sinus ein negativer Druck besteht.

Durch Veränderung in der Lage des Thieres konnte derselbe verändert werden. Wenn der Kopf erhöht gelagert wurde, dann sank der Druck weiter ab, während man durch Tieflegung des Kopfes eine Erhöhung des Druckes bis über Null erzeugen konnte. Es ist dies ein Beweis dafür, dass die Schwere des Blutes, respective die Höhe der Blutsäule, vom Herzen aus gemessen, für diese Verhältnisse von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Durch Compression der Venen am Halse konnten wir jederzeit den negativen Druck in einen positiven umwandeln.

Durch Verschliessung der Athmungswege konnte man entweder eine Steigerung oder eine Senkung des Druckes erzeugen. Es hängt der Erfolg offenbar davon ab, in welcher Phase sich die Athmung im Momente des Verschliessens befindet. Wenn die Athmungswege im Momente der tiefsten Exspiration abgesperrt werden, dann muss bei den folgenden Inspirationsanstrengungen

*) Bergmann. Die Lehre von den Kopfverletzungen. Deutsche Chirurgie. B. 30

**) Cramer. Experimentelle Untersuchungen über den Blutdruck im Gehirn. 1883.

***) N. Senn, Clinical and experimental Study of Air embolism. Philadelphia 1885.

ein starker negativer Druck im Thorax entstehen, der aspirirend, daher druckerniedrigend auf die Venen einwirken muss. Eine Sistirung während der Inspirationsstellung wird im Gegensatze hiezu eine Steigerung des Druckes im Thorax und eine Anstauung des Blutes im venösen Gebiete erzeugen. Die Schwankungen des Druckes betrugen unter solchen Umständen 10—20 mm H_2O.

Die Versuche selbst sind im Uebrigen recht schwierig und mancherlei Umstände treten hinzu, welche die Resultate trüben können. So fanden wir einmal den Druck im centralen Ende des Sinus Anfangs gleich 0. Es zeigte sich nun, dass in diesem Falle unmittelbar unterhalb der Canüle grosse Diploevenen in den Sinus einmündeten, deren Lumina in der Knochenwunde offen zu Tage lagen.

Es ist begreiflich, dass unter solchen Umständen, wo eine weite Communication nach aussen hin bestand, keine nennenswerthe Druckdifferenz, sei es über oder unter 0, herrschen konnte. Als ich die Oeffnungen der Vene mit Wachs verstopfte, trat sofort negativer Druck im Manometer auf.

Keiner weiteren Erörterung bedarf die Thatsache, dass Gerinnungen unterhalb der Canüle die Messungen illusorisch machen. Wir waren immer bestrebt, das Vorhandensein derselben während der Messung auszuschliessen, und dieselben, wenn sie sich doch gebildet hatten, durch Injection von Kochsalzlösung wegzuschwemmen.

Der scheinbare Widerspruch zwischen meinen Versuchen und den Messungen Cramer's ist leicht erklärlich. Cramer hat den Sinus transversus mit der Canüle verbunden, daher eigentlich den Seitendruck gemessen, der unter nahezu normalen Verhältnissen im Torcular Herophili herrscht.

Ich hingegen habe die Verhältnisse nachgeahmt, wie sie dem Chirurgen begegnen, und gefunden, dass thatsächlich in dem centralen Ende des durchschnittenen Sinus bei erhöhter Kopflage regelmässig negativer Druck besteht, dass daher die Gefahr des Lufteintrittes unabhängig von vorausgegangenen Blutverlusten und von der Tiefe der Athembewegungen vorhanden ist. Wenn trotzdem ein solches Ereigniss, glücklicher Weise nur ausnahmsweise, eintritt, so mag dieser Umstand in den eigenthümlichen anatomischen Verhältnissen der Sinus, deren Wunden wenig klaffen, und darin begründet sein, dass die Mündung des centralen Endes nicht directe mit der Atmosphäre communicirt. Die gleichen Umstände würden auch die relativ geringe Intensität der Hämorrhagie, welche nach Sinusverletzungen häufig beobachtet wurde, erklären.

Eine Unterbindung oder Compression des Sinus peripherwärts von der Wunde wird die Gefahr des Lufteintrittes erhöhen, während eine Verschliessung, die centralwärts von der Stelle der Verletzung liegt, die Hämorrhagie steigern muss.

Herrn Dr. Gärtner, der mich bei der Ausführung der vorliegenden Untersuchung unterstützt hat, spreche ich hiefür meinen besten Dank aus.

Die Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum.

Von Docent Dr. **Franz Mračeк.**

(Fortsetzung.)

Im Nachfolgenden wollen wir uns jenen pathologischen Producten der Syphilis zuwenden, welche durch die massenhafte Zellenproduction Hypertrophien an den erkrankten Stellen erzeugen, und so sich an die oben angeführten Anschwellungen anreihen.

Die Sklerose erreicht nie eine derartige Ausbreitung und Grösse, dass man eine erhebliche Formveränderung durch das Infiltrat allein antrifft. Die weit über den eigentlichen Knoten in der Umgebung nachweisbare Lymph- und Blutgefässerkrankung begünstigt das Zustandekommen entzündlicher Anschwellungen und Oedeme, von denen wir in Kürze oben gehandelt haben.

Es ist dies vielmehr ein Vorzug der späteren Stadien der Syphilis, dass sich in denselben grosse Infiltrate entwickeln. Die überwiegende Mehrzahl dieser syphilitischen Neubildungen tritt in Form von Knoten auf, welche die älteren Syphilidologen Gummata genannt haben, und nach denen Einzelne diese Stadien als gummatöse bezeichnet haben. Erfahreneren Syphilidologen entging es aber nicht, dass die syphilitische Neubildung manchmal eine eigenthümliche Gestalt annehmen und auch in ihrem Verlaufe sich anders verhalten kann als der typische Gummaknoten, nur fehlt es an einer einheitlichen Benennung für diese eigenartigen pathologischen Syphilisproducte. Der althergebrachte Terminus »Lupus syphiliticus« wird mit Recht heute kaum mehr gebraucht.*)

Zeissl (4. Auflage, pag. 447) ist diese eigenthümliche Form des Infiltrates zwar bekannt gewesen, er glaubte aber, dass sie durch das Zusammenfliessen mehrerer Knoten entstehe, so »dass die hügelige Beschaffenheit jedes einzelnen Knotens nicht mehr zu erkennen ist, und der Kreis einen gleichmässig gewulsteten, hie und da mit dünnen, gelblichweissen Schuppen bedeckten, dunkelrothen, harten Wall darstellt«.

Lang (pag. 164) äussert sich über diese eigenthümliche Form des syphilitischen Infiltrates folgendermassen: »Abweichend von dem bis nun dargelegten klinischen Bilde gestaltet sich die Erkrankung der Haut, wenn die Gummositäten nicht in abgesonderten Nestern, sondern in einer mehr oder weniger diffusen Weise die allgemeine Decke einnehmen; es erscheinen dann die ausgedehnten Gebiete dunkel blau-roth gefärbt, bald weicher, bald härter infiltrirt, an einzelnen Stellen schuppend, an anderen oberflächlich ulcerirt und mit Borken bedeckt. Diese krankhaften Veränderungen zeichnen sich durch einen chronischen Verlauf aus etc. . . .«

Bäumler (3. Auflage, pag. 159) spricht von trockenen knotigen Platten.

Jullien (pag. 802 und folgende) gibt eine nähere Schilderung des Syphiloma hypertrophicum.

Genauer als bei den erwähnten Autoren finden wir solche Zustände in eigenen Thesen beschrieben von einem Schüler Fourniers, Goutard (Thèse 1878), welcher jedoch diesen Zustand als »Leontiasis syphilitique« beschreibt, und von Bidon (Thèse de Paris 1886), welcher den Gegenstand von einem weiteren Gesichtspunkte auffasst und für diese Infiltrationszustände die Bezeichnung »Syphiloma hypertrophicum diffusum« empfiehlt.

Ich habe mehrere Fälle von hieher zu rechnenden syphilitischen Infiltrationszuständen**) beobachtet und möchte, da

---

*) Siehe Kaposi »Ueber den sogenannten Lupus syphiliticus«, Wiener med. Wochenschrift, 1877. Auspitz, Wiener med. Presse 1875, Nr. 3 u. 4. Lang ibid. Nr. 6 u. 8.

**) Zum Theil noch als Assistent der Klinik von Prof. v. Sigmund, zum Theil jetzt in meiner Praxis.

ihr Vorkommen im Ganzen ein selteneres ist, die Krankengeschichten kurz anführen:

1. Fall. Diffuse Infiltration beider Nasenflügel und des Septum. Derbe Infiltration und Hypertrophie beider Mundlippen, namentlich der oberen mit Rhagadenbildung an den Mundwinkeln. Beginn der diffusen Infiltration vor $1^1/_2$ Jahren, Rückbildung der Form nach 30tägiger Behandlung. Partielle Recidive an der Oberlippe mit Knotenbildung und neue Anschwellungen an den Genitalien nach einem Jahre, Besserung.

D. W. 27 Jahre alt, Student, inficirte sich vor sechs Jahren, machte ein papulöses Exanthem durch und bekam zwei Jahre darnach Gummata textus cellulosi cutanei, welche auf Einreibungen und Decoctum Zittmanni geheilt sind, jedoch mehrfache Narben im Gesichte und den Verlust eines Theiles des linken Nasenflügels zur Folge hatten. Seit $1^1/_2$ Jahren macht sich neben neuen Geschwürsbildungen die Anschwellung der Nase und der Lippen derart bemerkbar, dass der Kranke sich im Mai 1879 auf die Klinik für Syphilis aufnehmen liess.

Status präsens. Der Patient ist sehr blass und abgemagert. Der rechte Nasenflügel, der Rest des linken und das vordere Septum der Nase sind diffus infiltrirt und geschwollen. Ebenso sind auch die beiden Lippen, namentlich die obere in toto infiltrirt und hypertrophirt. Die oben erwähnten vertieften Narben um den Mund herum, noch mehr aber die neuerliche Verdickung und Härte der betroffenen Nase und Lippen mit dem kupferigen bläulichen Colorit der Haut, verleihen dem Gesichte einen starren Ausdruck wie bei Leontiasis. An den Mundwinkeln befinden sich weiss belegte, schmerzhafte Rhagaden; an der Zungen- und Wangenschleimhaut unregelmässig angeordnete, weissliche, epitheliale Verdickungen. Nebst den erwähnten Narben im Gesichte finden sich auch ähnliche am übrigen Körper, die jedoch derzeit blass und deprimirt sind. Die Lymphdrüsen mässig vergrössert und hart. In der klinischen Behandlung verblieb der Kranke 32 Tage und hat während dieser Zeit nebst localer Behandlung mit Carbol und grauem Pflaster Jodkali innerlich eingenommen und 19 Einreibungen mit Unqt. cinereum gemacht. Bei der Entlassung war die Nase bedeutend blässer und weicher, die Anschwellung der Oberlippe geringer und die entzündlichen Erscheinungen daselbst rückgängig, die Rhagaden zum Theile vernarbt. Patient setzte die Behandlung im Jodbade Hall noch 48 Tage fort. Den protokollarischen Aufzeichnungen des Herrn Collegen Dr. Körbl entnehme ich noch Folgendes: Beim Verlassen des Curortes waren die Rhagaden vernarbt, die Nase gänzlich abgeschwollen, die Schwellung der Lippen ist wesentlich zurückgegangen, auch die meisten weisslichen Plaques im Munde sind geschwunden. Ein Jahr darauf besuchte der Kranke wieder den Curort, nachdem er im Winter vorher wieder ein Knötchensyphilid mit Condylomen ad anum durchgemacht hat. Zur Zeit der Ankunft daselbst hatte er speckig belegte Geschwüre an beiden Wangenflächen innerhalb der Mundhöhle. Die Lippen waren neuerdings stark verdickt, und zeigten sich einige härtere Knollen in denselben. Aehnliche Verdickung zeigt sich am Scrotum; die grösste aber am Penis. Derselbe ist 17 cm lang und misst an der dicksten Stelle $15^1/_2$ cm im Umfang. Auch diesmal erreichte Patient auf locale und allgemeine mercurielle Behandlung eine Besserung, doch musste er vor Beendigung der Cur abreisen.

2. Fall. Diffuses hypertrophisches Syphilom der ganzen Oberlippe, der knorpeligen Nase mit Perforation des Septums. Dauer der Erkrankung 4 Jahre, Rückbildung derselben nach einer 239 Tage währenden energischen Behandlung.

H. K. 16 Jahre alt, kam 1880 auf die Klinik für Syphilis. Weder die Kranke, noch auch ihr Vater, ein 40jähriger Bauer konnten irgend welche, die Natur des Leidens bestätigende Angaben machen. Die Krankheit soll vor vier Jahren in der Nase begonnen und erst später auf die Lippe übergegriffen haben. Vor einem Jahre soll die Kranke einen Ausschlag im Gesichte und an den Extremitäten gehabt haben. Seit 4—5 Monaten besteht ein Geschwür am linken Unterschenkel nebst einem Knötchenausschlag an den Fusssohlen, und ebensolange war die Kranke von nächtlichen Kopfschmerzen geplagt.

Stat. präs. Die geistig und körperlich in der Entwicklung zurückgebliebene Kranke wiegt 43 kg., ist blass, aber nicht abgemagert. Sie menstruirt regelmässig, ihre Genitalien sind virginal. Beide Nasenflügel und das knorpelige Septum sind verdickt, infiltrirt, letzteres an der Ansatzstelle an das Vomer perforirt. Die Oberlippe ist derb infiltrirt und in einen dicken Wulst umgewandelt, welcher von der oberen Zahnreihe starr wegsteht und den Lippenschluss nur bei weit vorgestreckter Unterlippe gestattet. Die wulstige, starre und verdickte Lippe ist mit ins Bläuliche schimmernder, verdickter, innig mit der Unterlage verwachsener Haut bedeckt. Erweiterte hypertrophische Follikel prominiren über das Niveau und sind da und dort zerfallen, in seichte, oberflächliche Geschwürchen umgewandelt. So wie die Haut, ist auch das Lippenroth und die Schleimhaut mitinfiltrirt. Die letztere ist überdies an mehreren Stellen den Zähnen parallel exulcerirt. Das Zahnfleisch der oberen Schneidezähne sowie die Schleimhaut des vorderen Antheils des harten Gaumens sind geschwellt, jedoch in einem minderen Grade als die Lippe infiltrirt, stellenweise seicht zerfallend. Die Submaxillar- und die Halsdrüsen sind mässig vergrössert, hart. An beiden Fusssohlen sind noch schuppende Residuen eines Knötchen-Exanthems und an der Vorderfläche des linken Unterschenkels eine livide, kreisförmige Narbe.

Die Kranke wurde anfangs mit Jodoformspray local und Jodoformpillen innerlich behandelt. Letztere Behandlung musste jedoch wegen gastrischer Störungen ausgesetzt werden; es kam Jodkali mit Eisen abwechselnd zur Anwendung.

Nachdem noch eine Serie von zwanzig Einreibungen durchgemacht war, konnte nach zweimonatlicher Behandlung eine wesentliche Besserung constatirt werden. Die Perforation im Septum ist vernarbt, die Nase ist weich geworden und sattelförmig eingezogen, die Lippe ist etwas weicher und im Ganzen etwas geschrumpft. Körpergewicht um $1^1/_2$ Kg. abgenommen. Es wird die Lippe an ihrer Schleimhautfläche, da sie noch da und dort granulirende Schrunden zeigt, mit Lapis touchirt und aussen mit grauem Pflaster verbunden. Die Einreibungen werden fortgesetzt.

Im Ganzen hatte die Kranke während der 239 Tage dauernden klinischen Behandlung 60 Mal (à 5·0 unqt. cin.) eingerieben, ausserdem Eisen innerlich eingenommen. Ihr Körpergewicht ist um $6^1/_2$ Kg. gestiegen, das Aussehen hat sich wesentlich gebessert, die Lippe ist falterig geschrumpft, die Geschwüre in der Nase verheilt, ebenso die Schrunden an der Schleimhaut der Lippe und die oberflächlichen Geschwüre an der Gingiva und dem vorderen harten Gaumen.

3. Fall. Diffuses hypertrophisches Syphilom der linken Hälfte der Unterlippe, Infiltration der Zungenoberfläche. Infection vor 14 Jahren, Heilung nach einer viermonatlichen Behandlung.

N. N. Fabriksbesitzer, 34 Jahre alt, inficirte sich vor vierzehn Jahren in Lyon, nahm eine kurze Zeit Mercurialpillen ein und machte dann eine Kaltwassercur durch. Seit etwa einem Jahre bemerkt er das allmälige Entstehen der Mundaffection. Am 3. Jänner 1884 nahm ich folgenden Status präsens auf:

Die linke Seite der Unterlippe ist vom Mundwinkel an in der Grösse eines Guldenstückes derb infiltrirt. Die Infiltration greift durch die ganze Dicke der Lippe durch, fühlt sich hart, fast derb an und macht durch ihre Starrheit den Schluss der Lippen schwer möglich. Die Oberfläche des unregelmässig gegen die Umgebung sich abgrenzenden Infiltrates zeigt den Haarfollikeln entsprechende höckerige, flache Unebenheiten mit schuppender, bläulich-rother Epidermis. Die Zunge ist an ihrer Oberfläche mit milchig weissen, ungleichmässig angewucherten Epithelien überdeckt, und nur randständig sind die Papillen stellenweise noch erhalten. Die ganze Oberfläche der Zunge ist infiltrirt und lässt beim Vorstrecken keine Verengerung wahrnehmen. Beim Betasten derselben kann man eine gleichmässige Härte der ganzen Zunge bis über die Mitte constatiren.

Die Behandlung (graues Pflaster auf die infiltrirte Lippe, Bepinselungen der Zunge mit Jodlösungen, intern Decoctum Zittmanni und Einreibungen nebst sorgfältiger Mundpflege) hatte am 26. Juni, also nach 54 Tagen folgenden Erfolg: Die Härte des Infiltrates ist geschwunden, die abstehende Lippe schmiegt sich an die Zahnreihe gut an, die Oberfläche ist glatt, rosa gefärbt und von einigen kleinen ectatischen Gefässen durchzogen. Die Zunge ist nicht mehr so gleichmässig derb, jedoch noch stellenweise dichter

anzufühlen. Im Ganzen hat der Kranke 100 Tage Decoctum Zittmanni getrunken, 30 mal eingerieben und wurde Ende April nach einer nahezu viermonatlichen Behandlung geheilt entlassen. Ich sah ihn drei Monate später mit einem neuen Ulcus venereum behaftet und konnte bei dieser Gelegenheit mich von der vollständigen Resorption des Infiltrates in der Lippe überzeugen. Die Zunge war frei beweglich, weich, nur ihre Oberfläche zeigte noch flache, weissliche Streifen als Reste der hornartigen Auflagerungen auf der seinerzeit infiltrirten Basis. (Fortsetzung folgt.)

Experimentelle Beiträge zur Aetiologie des Wundstarrkrampfes.

Von Dr. Anton Freiherr von **Eiselsberg,** Assistent an Hofrath Billroth's Klinik in Wien.

(Schluss.)

Der Keller, in welchem sich der Patient am 16. Nov. die kleine Verletzung zugezogen hatte, ist ein kleines, feuchtes Local, in dem reichlich schwarzbraune, ziemlich feine Erde angehäuft lag. Von derselben wurden einige sterile Glaskölbchen gefüllt und neun Kaninchen mit etwa ein bis zwei Messerspitz voll nach vorheriger Bildung einer Hauttasche geimpft und die Incisionswunde darüber sorgfältig vernäht. Bei allen Versuchsthieren entwickelte sich im Laufe der nächsten Tage gesteigerte Reflex-Erregbarkeit, bei vier nach drei bis fünf Tagen ein typischer, tödtlich verlaufender Impftetanus. Dreimal gelang es in dem Eiter der Infectionsstelle die Tetanus-Bacillen nachzuweisen und sie in Mischculturen zu erhalten. Drei Kaninchen, welche mit Erde geimpft wurden, die ich zuvor im Sterilisationskasten durch 10 Min. auf 110° erhitzt hatte, blieben vollkommen gesund.

Es liessen sich also auch in diesem Falle die Tetanus-Bacillen im Secrete nachweisen und durch Uebertragung von Hautstückchen die Krankheit bei Thieren erzeugen, die Infectiosität der Kellererde liefert eine interessante Bestätigung der bereits Eingangs angeführten Beobachtungen anderer Untersucher.

5. Fall: M. H., 40 Jahre alt, Bäckersgattin, zog sich beim Aufreiben am 4. November 1885 einen Holzsplitter in die Hohlhand, der angeblich vom Gatten der Frau extrahirt wurde. Im Laufe der nächsten Woche entwickelte sich eine Phlegmone, welche mehrfach incidirt werden musste. Am 12. Tage nach der Verletzung stellte sich Trismus, dann sehr intensiver Tetanus ein. Erst Mitte December trat unerwarteter Weise Besserung ein, so dass die Frau unmittelbar vor Weihnachten (1885) von der Klinik nach Hause entlassen werden konnte. Nachdem die Patientin in der folgenden Zeit genesen war, wurde am 2. Februar 1886 aus einer noch immer spärlichen Eiter secernirenden Fistel ein $2^1/_2$ cm langer Holzsplitter entfernt, worauf sich diese Wunde in kürzester Zeit schloss. Seit dieser Zeit ist die Frau vollkommen gesund und geht wie früher ihrer Beschäftigung nach.

Während des Höhepunktes des Starrkrampfes (Ende Nov. 1885) entnahm ich zu wiederholtenmalen Blut aus der Fingerbeere und untersuchte dasselbe theils frisch, theils nach vorhergegangener Färbung. Jedesmal wurde eine Reihe von 10 bis 15 Blutserum- und Agar-Eprouvetten geimpft und im Brutofen bei Körpertemperatur beobachtet. Das Resultat war stets negativ. Am 30. Nov. 1885 wurde von einer Vorderarmvene Blut aspirirt und subcutan drei Kaninchen, einem Meerschweinchen und zwei Sperlingen $^1/_4$ bis $^1/_2$ Spritze voll injicirt, ohne dass irgend welche Krankheitserscheinungen an den Versuchsthieren zu beobachten gewesen wären.

Vor kurzer Zeit (28. April 1888) überliess mir die Frau den Splitter, den sie zwei ein viertel Jahr hindurch in Papier eingewickelt in einem Wandkasten aufbewahrt hatte. Theilchen dieses mit ausgeglühtem Messer und Pincette zerlegten Splitters schob ich zwei Kaninchen nach vorheriger Incision unter die Haut und vernähte sofort die Wunde.

Wider Erwarten erkrankte eines der Thiere (ein zwei Monate altes Kaninchen) schon am zweiten Tage an Trismus mit darauffolgendem typischem Impftetanus und verendete am fünften Tage. An der Impfstelle fand sich um das kleine Holzstückchen herum ein geringes flockiges Exudat, in welchem unter einer mässigen Menge von Eitercoccen sehr vereinzelt Tet.-Bacillen nachzuweisen waren. Bei Culturversuchen (neun Röhrchen) kam es nur in einer Eprouvette zur Entwicklung von Tet.-Bac. in der Tiefe des Impfstiches. In sämmtlichen Röhrchen waren reichliche Mengen von Staphylococcus pyogenes albus und dicken Bacillen aufgegangen. Das andere (bedeutend grössere) Kaninchen erkrankte zwei Tage später als das erste an typischem Impfstarrkrampfe: Trismus, hochgradigst gesteigerter Reflex-Erregbarkeit, so dass ein blosses Anblasen genügte, um das Thier, welches stets steif im Käfig lag, in vollkommenen Opisthotonus, Pleurothotonus mit der Concavität nach der geimpften Seite zu versetzen. Diese aufs höchste gesteigerten, permanenten Contractionen der Muskeln hielten oft Stunden hindurch an und das Thier verendete sieben Tage nach der Impfung.*)

6. Fall. M. G. 20 Jahre alt, Dienstmädchen, zog sich beim Aufreiben des Fussbodens einen Splitter unter den rechten Daumennagel und wurde 16 Tage später (am 6. Februar 1887) mit den ausgesprochenen Symptomen eines Wundstarrkrampfes auf die Abtheilung des H. Prof. Schrötter aufgenommen, woselbst sofort der von Eiter umgebene, $1^1/_2$ cm lange, etwa 1 mm breite Holzsplitter extrahirt wurde. Unter hohem Fieber (40·2) steigerten sich die tetanischen Erscheinungen und die Kranke starb am 11. Februar nach 5tägigem Spitalsaufenthalte. Die Section ergab hochgradige Hyperämie des Gehirns und Rückenmarkes und eine doppelseitige hypostatische Pneumonie.

Der Splitter wurde mir jüngst von H. Prof. Schrötter gütigst zur Verfügung gestellt, nachdem er 14 Monate hindurch trocken in einer kleinen Epronvette unter Korkverschluss aufbewahrt worden war.

Ich impfte zwei Kaninchen in der oben angegebenen Weise, wovon beide in 5 und 7 Tagen an typischem Wundstarrkrampf zu Grunde gingen, wobei wieder die oben beschriebenen tetanischen Symptome ganz besonders deutlich und intensiv zu beobachten waren.

Im Anschlusse an das eben Erwähnte möchte ich noch in Kurzem über vier von Herrn Primar. Dr. Nedopil mir freundlichst mitgetheilte letal verlaufene Fälle von Wundstarrkrampf berichten, welche im Laufe der letzten vier Jahre auf seiner chirurgischen Abtheilung in der Brünner Landeskrankenanstalt zur Beobachtung kamen. Der erste war nach Erfrierung sämmtlicher Zehen in Folge langen Stehens im Wasser, der zweite nach einer Schussverletzung der Hand, der dritte nach complicirter Fractur des Vorderarmes in Folge Sturzes vom Reck beim Turnen, der vierte nach Sturz vom ersten Stock und folgender complicirter Fractur des Oberschenkels entstanden. Die ersten tetanischen Erscheinungen waren 4—13 Tage nach der Verletzung aufgetreten. Im letzterwähnten Falle wurde eine auffallende Verunreinigung der Wunde mit Sand constatirt, es fanden sich sogar an der Knochenbruchfläche Sandkörnchen vor.

Als Ergebniss der eben angeführten Beobachtungen möchte ich folgendes hervorheben: In allen von mir experimentell untersuchten Fällen handelte es sich um das Auftreten von typischem Starrkrampf bei bis dahin gesunden Individuen nach

* Das Thier wurde am 4. Mai in der Gesellschaft der Aerzte (siehe Wiener klin. Wochenschrift Nr. 6, Seite 146) vorgestellt.

vorhergegangener Verletzung, so dass dieselbe, respective die dabei geschehene Verunreinigung der Wunde mit Feld- und Kellererde, Holzsplittern als die directe Veranlassung der Erkrankung incriminirt werden kann, eine Meinung, die durch den Umstand wesentlich bestärkt wird, dass diese Substanzen (Erde, Holzsplitter) Impftetanus bei den Versuchsthieren erzeugten, und sich an der Impfstelle derselben meist der specifische Bacillus nachweisen liess. Das Wundsecret und Hautstückchen vom Rande der Wunde vom tetanuskranken Menschen erwiesen sich häufig als tetanogen für Thiere; gleiches Resultat bewirkten Einimpfungen von Mischculturen, welche aus diesen Materialien erhalten waren. Die Versuche, die Tetanusbacillen aus denselben rein zu cultiviren, misslangen. Im Blute gelang es niemals die specifischen Mikroorganismen nachzuweisen, auch fielen alle Culturversuche auf künstlichen Nährböden und Impfversuche bei Thieren stets negativ aus. Denselben Misserfolg hatte mein Freund Dr. Paltauf bei der mikroskopischen und experimentellen Untersuchung des Blutes von 3 Tetanusfällen. Besonders hervorheben möchte ich nochmals die von mir nachgewiesene ungewöhnlich lange ($2^1/_2$ Jahre) Erhaltung der Virulenz des an den Splittern eingetrockneten Tetanusgiftes.

Es stimmen also meine Befunde mit den von Nicolaier, Rosenbach, Beumer und Anderen gemachten Mittheilungen überein. Auffallend ist, dass es mir nicht gelingen konnte, die unter Anderen von Hochsinger nachgewiesene Infectiosität des Blutes zu constatiren.

Was Ferrari's Staphylococcenbefund im Blute anlangt, dürfte er durch die wahrscheinliche Annahme einer bestandenen Sepsis erklärt und die bei den Thieren aufgetretenen Krämpfe als Symptom derselben aufgefasst werden.

Mein diessbezüglich an Mäusen gemachter Streptococcenbefund im Herzblute, spricht schon für diese Erklärung; vor allem andern möchte ich aber an die von den Franzosen, anlässlich der Untersuchungen über den Vibrion septique, auch anfänglich fälschlich als Lyssa gedeuteten Erscheinungen (Krämpfe) der Versuchsthiere erinnern, die sich später als durch Septicämie bedingt erklärten.

Wir haben nunmehr nach den jetzigen Anschauungen den Wundstarrkrampf als eine locale Wundinfectionskrankheit aufzufassen in der Art des Erysipel's und der Phlegmone, wobei eine in loco von den Bacillen gebildete, giftige Substanz die furchtbaren Allgemeinerscheinungen (ähnlich den nach Strychnininjection auftretenden) hervorruft.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den eben erwähnten Wundinfectionskrankheiten und dem Tetanus ist jedoch insoferne zu erwähnen, als beim Tetanus die locale Wundreaction ganz fehlen kann, während sie bei Erysipel und Phlegmone stets in Gestalt von heftigen Entzündungserscheinungen stark in den Vordergrund tritt. Der Umstand, dass die primäre Verletzung, durch welche das Tetanusgift in den Körper dringt, so minimal und ohne Reactionserscheinungen sein kann, dass sie häufig vom Patienten ganz unbemerkt verläuft, legt uns die bereits von Verneuil aufgeworfene Frage nahe, ob es sich nicht in einer Reihe von Fällen von Tetanus, die bisher als sogenannter rheumatischer (auch spontaner) Natur bezeichnet wurden, auch um traumatischen Tetanus gehandelt habe. Es würde dann für den Tetanus diese Scheidung (rheumatisch und traumisch) in gleicher Weise als unhaltbar sich erweisen, wie dies für das Erysipel geschehen ist durch den Befund von kleinen Wunden (Excoriationen in der Nase) in den früher als idiopathisches Erysipel beschriebenen Fällen, so dass man heutzutage nur noch von einem durch Wundinfection bedingten Erysipel spricht.

Die Prophylaxe des Wundstarrkrampfes fällt mit der zur Verhütung anderer Wundinfectionskrankheiten zusammen, besteht also vor allem andern in der Einhaltung der strengsten Antisepsis, wie dies schon von Beumer für die Behandlung der Nabelwunde empfohlen wurde. Ganz besondere Aufmerksamkeit jedoch werden wir denjenigen, sonst ganz minimalen und unscheinbaren Wunden schenken, welche vielleicht durch die ersten Tage ohne Verband gewesen, mit Erdtheilchen besehmutzt oder gar Fremdkörper, wie z. B. Holzsplitter enthalten.

Auch die kleinsten Stücke solcher Splitter müssen sofort entfernt werden. Sorgfältige genaue Inspection der Wunde, Erweiterung derselben, um durch Auseinanderhalten mit Haken jede Nische derselben zur Anschauung zu bringen und gründliche Abspülung mit $1^0/_{00}$ Sublimatlösung wird in dieser Richtung das Beste leisten.

Mit Rücksicht auf die Thatsache, dass das Secret Tetanischer die Bacillen enthält, vor allem aber das Gift eine so grosse Widerstandsfähigkeit gegen das Eintrocknen aufweist, wird es weiterhin geboten sein, alle mit der Wunde in Berührung gekommenen Verbandmaterialien sofort zu verbrennen, eigene Instrumente für solche Patienten zu gebrauchen, ja (wenn möglich) die Kranken von anderen chirurgischen Patienten zu isoliren.

Der Arzt wird also auch die kleinsten, sonst noch so unbedeutenden Verletzungen mit der peinlichsten Genauigkeit auf das Vorhandensein eines Fremdkörpers untersuchen und gründlichst desinficiren, da wir in Hinkunft das Auftreten eines Starrkrampfes im Gefolge einer Verletzung uns ebenso als Kunstfehler zur Last anrechnen müssen (dessen Folgen in Anbetracht der infausten Prognose doppelt traurig sind) wie wir dies bereits seit langer Zeit für Eiterungen, Phlegmonen, Erysipelen zu thun pflegen, welche sich im Anschlusse an eine frische Verletzung oder Operationswunde entwickeln.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske.

Von Dr. **Julius Hochenegg,** Assistent an obiger Klinik.

(Fortsetzung.)

Die zweite Art der Localisation der Erkrankung, Sitz des Carcinoms im Mittelstück bei gesunder Analportion, ergibt folgenden Operationsmodus. Unmittelbar nach der vorbereitenden Operation arbeitet man sich stumpf präparirend durch das Fett bis gegen die Mitte des Neoplasmas und von hier aus wieder stumpf vorgehend, die Gefässe überall vor der Durchschneidung ligirend, nach dessen oberer und unterer Grenze. Hat man die hintere und die beiden Seitenflächen isolirt, so schreitet man an die Isolirung der Vorderfläche, wobei der Darm in seiner Continuität immer noch intact bleibt. Wieder von der Wunde aus wird genau die Ausdehnung des Tumors controlirt, und an der unteren Grenze des zu Exstirpirenden der Darm mit einem Drainrohr abgebunden, hierauf mit einem in einer langen Kornzange eingestellten Jodoformgazestreifen die Analportion gründlichst gereinigt und locker tamponirt; jetzt erst durchschneide ich den Darm unter der Ligatur. (Fig. 4 und 5.)

Durch die Ligatur ist eine Beschmutzung der Wunde mit Koth und Krebsjauche absolut ausgeschlossen und auch aus dem peripheren Antheile des Darmes erwächst der Wunde wegen des Jodoformgazestreifens keine Gefahr, auch wirkt dieser durch Compression von innen, wie namentlich Prof. Rinne hervorhebt, blutstillend.

Nun wird nach Bedarf der Darm aus seinem Bette freipräparirt, oberhalb des Neoplasmas abermals mit einer elastischen Ligatur abgeschnürt, so viel als möglich aus der Wunde vorgezogen, auf Sublimatcompressen gelagert und bei

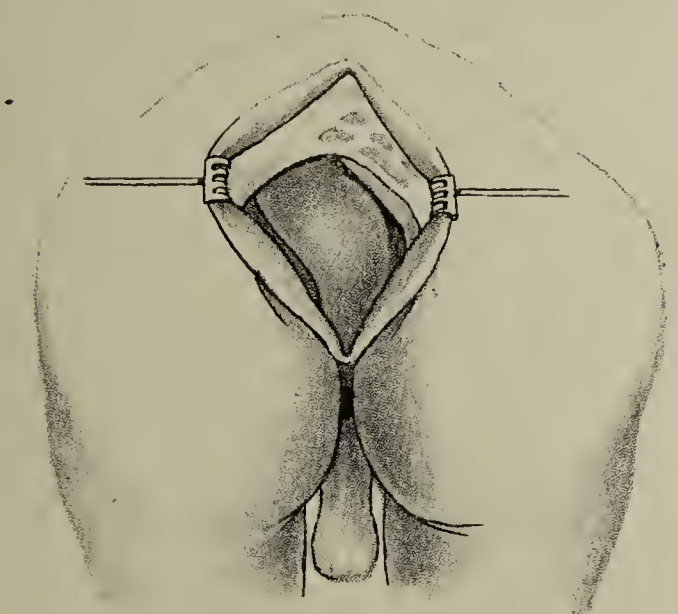


Fig. 4.

centraler Compression durch die Hand eines Gehilfen, quer durchschnitten, wobei das centrale Darmlumen allsogleich wieder mit Jodoformgaze tamponirt wird. Hierauf folgt die Versorgung des Darmes durch primäre circuläre Naht oder Anlegung eines provisorischen, widernatürlichen Afters (vide unten).

Von der geschilderten Art des Präparirens weicht sehr wesentlich Herr Bardenheuer ab und legt auf seine Weise vorzugehen einen grossen Werth. Zuerst drängt er sich mit dem in das Rectum eingeführten Zeigefinger den vom Tumor er-

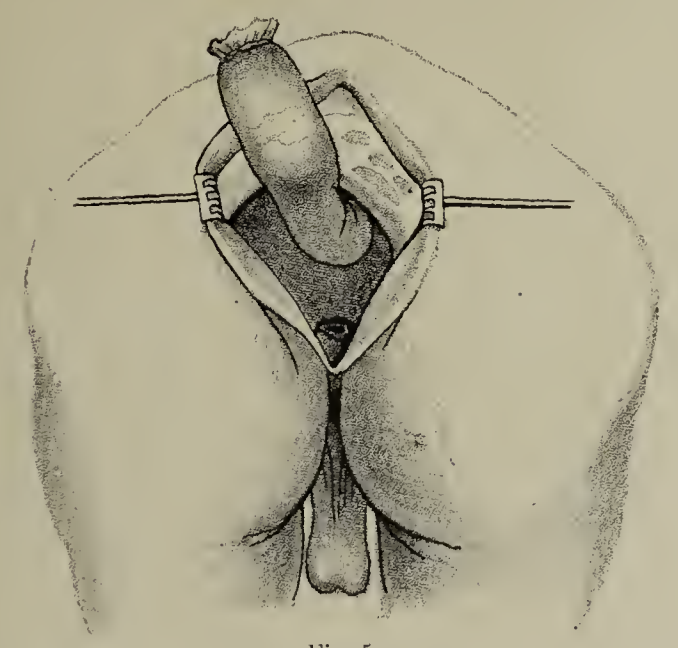


Fig. 5.

griffenen Abschnitt vor, durchschneidet mit dem Messer das Zellgewebe in der Medianebene bis an den Mastdarm, »alsdann setzt man in den enstandenen, bis zur hinteren Wand des Rectums vordringenden Canal beide Zeigefinger (also auch den, der so eben das zerfallende Carcinom vorgewölbt hat) ein und reisst alles Gewebe, speciell auch den Levator ani in der Medianebene nach hinten (soll wohl heissen nach oben) zur sacralen Resectionsfläche, nach vorne (soll wohl heissen nach unten) bis in die Nähe des Anus durch.« Stolz auf seine Methode kann Bardenheuer dann auf Seite 16 sagen: »Unterbindungen, die v. Esmarch noch empfiehlt, werden kaum ausgeführt.« Die Dauer der »Ausschälung des Rectums bis zum Tumor, eventuell auch diejenige des unteren Abschnittes des Rectums, respective des Tumors beansprucht nur eine Viertelstunde«.

So schnell vermochte ich nicht einmal bei meinen Cadaverübungen vorzugehen, und am Lebenden legten wir immerhin gegen vierzig Ligaturen an und die Operation dauerte 1 bis 1½ Stunden. Unsere armen Patienten! Schade, dass noch nicht jene Einrichtungen getroffen sind, deren Herr Bardenheuer auf Seite 24 als Schluss seiner Arbeit gedenkt, »dass bei den jährlichen Chirurgencongressen Gelegenheit geschaffen würde, besonders schwierige Operationen am Lebenden vorzunehmen und so die Technik den versammelten Collegen zu demonstriren«. Nur müssten diese Einrichtungen doch wohl auch hie und da mit Congressprosecturen und Congressfriedhöfen dotirt sein.

Bei der dritten Eventualität, bei welcher das Carcinom nur zu entfernen ist, bei gleichzeitiger Eröffnung des Cavum peritonei, richtet sich die eigentliche Exstirpation des Tumors nach den für die anderen Fälle gegebenen Regeln. Complicirt ist das Verfahren hiebei eben nur durch die Eröffnung der Bauchhöhle. Diese erscheint indicirt entweder, wie schon oben erörtert, durch Erkrankung jenes Antheils des Rectums, der vom Peritoneum gedeckt ist, oder aber bloss aus dem Grunde, um das centrale Ende mobil zu machen und ein Herunterziehen, sei es behufs Anlegung einer Darmnaht oder eines widernatürlichen Afters, zu ermöglichen.

Die Verletzung des Peritoneums macht den Eingriff für den Patienten nicht wesentlich gefährlicher und schafft den grossen Vortheil, dass man beliebig weit den Darm herabziehen kann, so dass man thatsächlich das ganze Rectum bis gegen die Flexur hin zu entfernen im Stande ist.

In den Fällen, wo ich genöthigt war, das Peritoneum zu eröffnen, erschien es mir rationell, dasselbe knapp am Darme mit der Scheere einzuschneiden, den Darm soweit als möglich vorzuziehen und nun zu beiden Seiten desselben durch feine, versenkte Catgutnähte das parietale Blatt des Bauchfells an das viscerale lose zu fixiren und hierauf den namentlich vorne zurückbleibenden Spalt im Peritoneum zu drainiren.

Rinne verwirft die Drainage des Peritoneums auf Grund eines Sectionsbefundes, der ihm zeigte, dass der herabgezogene Darm schon ohne Naht vollständig das Loch im Peritoneum zu stopfen im Stande ist.

Die weitere Versorgung des Darmes geschieht nach den unten zu gebenden Regeln.

Wieder wesentlich modificirend geht Bardenheuer zu Werke, um der Verletzung des Peritoneums vorzubeugen, was nach seiner Aussage kinderleicht sein soll. Ja auf Seite 20 seiner Arbeit will er allerdings von einem eigenen Schnitte aus, den er kurz Symphyso-inguino-iliacal-Explorativschnitt nennt, »die Flexur fast ganz extraperitoneal entfernen.« Hierauf räth Herr Bardenheuer, den centralen Theil (also bei ganz entfernter Flexur das Colon descendens, das bekanntlich nach rückwärts zu einigermassen fixirt ist) in die untere Wundhöhle hinein vorzuziehen und vernäht ihn mit dem peripheren Rectalantheil.

Ich würde nicht empfehlen, mit dem Abpräpariren und Schonen des Peritoneums zu weit zu gehen, da der peritoneal geschundene Darm nur zu leicht schwere Ernährungsstörungen erleiden könnte.

In vielen Fällen scheint das Peritoneum durch das Neoplasma selbst vom Darme abgehoben zu werden, so dass

im weiteren Wachsthume des Neugebildes jener Rectalabschnitt, der kein Peritoneum führt, grösser als normal erscheint.

Nach erfolgter Exstirpation des Tumors ist als Schlussact der centrale Antheil des Darmes zu versorgen und sind solche Verhältnisse darzustellen, die ein Zurückweichen des Darmes entweder nach oben zu gegen die Bauchhöhle (bei eröffnetem Peritoneum) oder aber gegen die Wundhöhle zu verhindern, und eine möglichst zweckmässige Art der Defaecation ergeben.

In dieser Beziehung ermöglicht das Kraske'sche Verfahren, wie schon oben angedeutet, folgende Eventualitäten:

1. Konnte bei Exstirpation des Tumors die Analportion mit dem Sphincter erhalten bleiben, so ist Darmnaht zu machen, und zwar entweder γ) vollständige primäre, oder aber β) bloss an der vorderen Wand, der Defect an der hinteren Wand wird in einer zweiten Sitzung geschlossen. Der Kürze wegen werde ich im Folgenden für diese Art den Ausdruck zweizeitige Darmnaht gebrauchen;

2. bei nothwendig gewordener Exstirpation der Portio analis wird ein Anus praeternaturalis angelegt.

Die primäre vollständige Darmnaht repräsentirt das Ideal des bei Rectumcarcinom-Exstirpationen Erreichbaren. Nach geheilter Darmwunde geht die Defaecation in einer der Norm vollständig gleichkommenden Weise vor sich, die Continuität des Darmes ist hergestellt, die erhaltene Analportion mit ihrem intacten Sphincter erspart den Patienten die zahlreichen Beschwerden der Incontinenz.

Die Darmnaht an und für sich ist nach den bekannten Regeln der Darmnähte überhaupt auszuführen. Natürlich ist darauf zu achten, dass keinerlei Spannung besteht, dass durch Einstülpung der Ränder das Lumen in seiner Weite nicht allzu stark alterirt werde, und dass während der Naht kein Koth die Wundhöhle inficire.

Die Spannung vermeidet man am besten durch genügende Isolirung des centralen Rectumabschnittes, also eventuell durch Eröffnung des Peritonealcavums bloss zu dem Zwecke, um den Darm leichter herabziehen zu können.

Sehr empfehlenswerth erscheint mir, durch versenkte Catgutnähte den centralen Antheil des Darmes an diversen passenden Stellen der Wundhöhle nach erfolgter Darmnaht leicht zu fixiren. Hiebei dürfen diese Fixationsnähte nicht alle Schichten des Darmes durchdringen, um ein Aussickern von Koth längs der Stichcanäle in die Wunde zu vermeiden.

Zur Darmnaht selbst verwendeten wir dünne Seidenfäden und knüpften so viel als möglich gegen das Lumen des Darmes; nur die letzten Nähte werden nach aussen geknüpft. Die Naht beginnt am zweckmässigsten an der vorderen Peripherie gerade in der Mitte und geht von hier aus nach beiden Seiten allmälig bis gegen die Mitte der hinteren Peripherie.

Zu beiden Seiten der Darmnaht führte ich drainirende Jodoformgazestreifen ein.

Dort, wo der herabgezogene centrale Darm intra cavum peritonei lag, ist dieser mit Peritoneum überkleidete Antheil mit dem an seiner Aussenfläche wunden Darmabschnitt der Analportion zu vernähen; ich glaube nicht, dass dieser Umstand irgendwie die Heilungsfähigkeit der Naht zu alteriren im Stande sein wird.

Sehr leicht kann es, namentlich bei bestandener bedeutender Stuhlverhaltung oberhalb des Neoplasmas, zu sehr bedeutenden Differenzen in Bezug auf die Weite der beiden zu vernähenden Darmlumina kommen; durch Einstülpung des weiteren, oberen Darmabschnittes wird auch dieser Schwierigkeit zu begegnen sein.

Um ein Anstauen von Kothmassen oberhalb der Nahtstelle und des Sphincters zu verhindern, und um ein freies Abgehen von Winden zu ermöglichen, empfiehlt es sich, von der Analöffnung aus bis weit ober die Nahtstelle ein mit Jodoformgaze umwickeltes, dickes Drain einzuführen. Am besten und die Naht am wenigsten gefährdend verfährt man hiebei so, dass man das Drain, unmittelbar nachdem die Darmnaht an der vorderen und seitlichen Peripherie angelegt ist, unter Controle des Auges vom Anus her weit über die Nahtstelle vorschiebt und dann den Rest der Naht bei eingelegtem Drain und über diesem vollendet. Bei meinem Falle (vide Nr. 1) gingen durch das so eingelegte Drain schon am zweiten Tage reichlich Winde und etwas flüssiger Koth ab, ohne die Wundverhältnisse auch nur im Geringsten störend zu tangiren.

Nach erfolgter gründlicher Drainage wird die äussere Wunde mit Knopfnähten bis auf die Drainstellen vollständig vereinigt oder aber, es werden nach erfolgter Tamponade der zu beiden Seiten des Darmes zurückbleibenden Gruben Seconndärnähte nach Kocher angelegt. Bei angelegter vollständiger Darmnaht sind die auf Drainage der Wunde abzielenden Vorsichtsmassregeln besonders exact durchzuführen.

Es ist ja immerhin möglich, dass nur eine kleine Partie der Naht reisst und hier flüssiger Koth durchsickert. Eine gründliche Drainage kann in diesen Fällen einer Infection der Wunde vorbeugen. Durch das Kraske'sche Verfahren ist es ermöglicht, unter der Controle des Auges die Drainröhren zu situiren und hiedurch ist ein weiterer nicht zu unterschätzender Vortheil des Verfahrens gegeben. (Fortsetzung folgt.)

Die schnellste Methode zur Färbung von Tuberkelbacillen.

Von Dr. **Günther** in Montreux.

In der Nummer des »Lancet« vom 9. April 1887 war eine kurze Notiz enthalten von Dr. H. S. Gabbett in Eastburne, betreffend Färbung der Tuberkelbacillen. Auf diese ganz vorzügliche Methode aufmerksam gemacht zu haben im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte Nr. 22, 1887, ist das Verdienst von Dr. P. Ernst in Heidelberg. Ich habe mir diese Methode angeeignet und in zahlreichen Fällen erprobt; und jeder neue Fall überrascht wieder durch die Präcision und Eleganz seiner Ergebnisse. Da zwischen der Wirkung dieser Methode und deren Bekanntsein jedoch zu Ungunsten jener eine weite Kluft besteht, sei es gestattet, an dieser Stelle das Verfahren kurz anzugeben, das in so vorzüglicher Weise gerade auch dem beschäftigten Arzt die Mittel an die Hand gibt, in kürzester Frist sich über das Vorhandensein von Tuberkelbacillen zu orientiren.

I. 100 gr. 5pere. Carbolwasser, 10 gr. absol. Alkohol, darin gelöst 1 gr. Fuchsin, bildet die Lösung, auf welche das bekanntermeise hergestellte Trockenpräparat für 2 Minuten zu liegen kommt.

II. 100 gr. 25 pere. Schwefelsäure, darin gelöst 2 gr. Methylenblau, bildet die zweite Lösung, in welche das Präparat unmittelbar nach I für 1 Minute gebracht wird. Darauf Abspülen in Wasser und Untersuchung in diesem Medium; oder besser Behandlung mit absolut. Alkohol und Untersuchung in Canadabalsam. Die Bacillen sind roth, die Grundsubstanz blau. Ich habe heute noch eine Serie von 25—30 Präparaten zur Verfügung, welche im Monat Jänner hergestellt, von ihrer Klarheit durchaus nichts eingebüsst haben.

Falls man eine gesättigtere Färbung der Bacillen wünscht, ist es angezeigt, die Lösung I während der 2 Minuten, bis zum Aufsteigen von Dämpfen, zu erwärmen. Möchte diese Notiz gebührende Beachtung finden. Ich bin überzeugt, dass diese Färbe-

modification hauptsächlich für praktische Zwecke in Bälde die übrigen verdrängt haben wird.

NB. Die oben empfohlene Methode zur Färbung der Tuberkelbacillen deckt sich im wesentlichen fast vollständig mit der Angabe von Ziehl (Heidelberg), der meines Wissens das Carbolfuchsin, dessen Vorzüge jetzt allgemein anerkannt sind, eingeführt und zur Färbung von Tuberkelbacillen empfohlen hat. Siehe auch Centralblatt für Bacter. u. Paraskde 1888 Nr. 3 pg. 99 A. Gottstein.

Riehl.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen der Medical Society of London.

Sitzung: 9. April 1888. — Vorsitzender Sir William Mac Cormac.

Ulcerative Endokarditis — Pathologie des Rheumatismus.

1. Herr Ord berichtet über einen Fall von ulcerativer Endokarditis. Die Kranke, ein 16jähriges Mädchen, kränkelte seit mehreren Jahren, litt jedoch nie an acutem Rheumatismus, Chorea oder Scharlach. Die Hauptsymptome waren: systolisches Mitral-Geräusch, welches während der Auskultation an Tonstärke zunahm, gleichmässige Erweiterung des Herzens mit Zeichen von perikardialem Ergusse, Vergrösserung der Leber und Milz, und Oedem der unteren Extremitäten. Der Harn enthielt nie Eiweiss, Blut oder andere Anzeichen von Nierenleiden. Die Temperatur war Abends stets sehr hoch (38·8°—40° C. und darüber) und schwankte Morgens von 36·1°, 36·6—37·7° C. Sie starb plötzlich während einer Ohnmacht nach etwa dreimonatlicher Behandlung im Hospitale, während welcher sie weder an Haemoptysis noch an Gehirnsymptomen litt. Das Herz zeigte ausgebreitete ulcerative Endokarditis, besonders an der Mitralklappe und im linken Herzohr; in der Milz umfangreiche Infarkte älteren und jüngeren Datums, beide Nieren sehr vergrössert mit zahlreichen Narben alter Infarkte. Herr Ord macht besonders auf den Umstand aufmerksam, dass ungeachtet der bedeutenden Erkrankung der Nieren der Harn bis zum Ende normal geblieben war. (Das von Herrn Shattock präparirte Herz wird vorgewiesen.)

2. Herr Arnold Money liest eine Abhandlung über die Pathologie des Rheumatismus. Es wurde seit den ältesten Zeiten gelehrt, dass Rheumatismus die fibrösen und serösen Gewebe ergreife, was sich aus anatomischen Gründen erklären lässt. Eine der wichtigsten anatomischen Veränderungen bei rheumatischem Fieber betrifft die Gefässe, und eine Hyperaemie der fibro-serösen Gewebe bildet sich nicht so leicht zurück, wie die Capillar-Congestion weniger gefässreicher Gebilde, und bahnt daher bleibendere Veränderungen an. Die Erscheinungen dieses Leidens sind grossem Wechsel unterworfen, sowohl zeitlich als räumlich; die Veränderungen sind oft vorübergehend, wandernd oder überspringend. Eiterung findet in rein rheumatischen Leiden niemals statt; wenn solche bei acutem Gelenksrheumatismus eintritt, so ist sie stets die Folge der Einwirkung eines septischen Giftes. Es fehlen bislang systematische Untersuchungen über die Hautempfindung bei dieser Krankheit. Vortragender fand geschärfte Tastempfindung und intensiveres Schmerzgefühl über den entzündeten Gelenken, den Localisationssinn gestört; Vermehrung desselben konnte jedoch mittelst des Aesthesiometers nicht nachgewiesen werden. Vollkommene Analgesie war bisweilen besonders auffällig, mag jedoch hysterischen Charakters gewesen sein; die Empfindlichkeit für Kälte war gewöhnlich vermindert, die für Hitze hingegen übermässig; faradische Empfindlichkeit war entweder gering oder vollkommen aufgehoben; dies war besonders in der Umgebung des Gelenkes der Fall, in manchen Fällen jedoch über das ganze Glied ausgebreitet. Anesthesie auch anderer Gewebe als der Haut und Schleimhaut wurde gleichfalls beobachtet. Der Geruch des Schweisses bot verschiedene Varietäten, einige derselben waren jedoch unzweifelhaft durch Unreinlichkeit der Handteller und Fusssohlen bedingt. In einem Falle zeigte sich am sechzehnten Tage des Rheumatismusanfalles ein scharlachähnliches Exanthem, dessen Ausbruch von Schüttelfrösten begleitet war; der Kranke litt gleichzeitig an Lungeninduration und Perikarditis. Es ist schwer zu beweisen, ob das rheumatische Gift das Rückenmark und dessen Häute angreife, doch liegen Berichte über bilaterale Ischias, Lendenschmerzen, Schwäche in den Waden, begleitet von Fieber, vor. Als Besonderheiten wurden vorübergehende Erblindung und ein Zustand bemerkt, welchen man Hemi-Rheumatismus nennen könnte, da bei demselben die Gelenke der einen Seite und die Hautoberfläche der andern ergriffen sind. Chorea gleichzeitig mit Rheumatismus kam bei Kindern häufiger vor, während bei Erwachsenen sich die Krankheit wahrscheinlich als Gehirnrheumatismus äusserte, obwohl bei diesen Reflex-Zuckungen (die vielleicht in Beziehung zur Chorea standen) eine gewöhnliche Erscheinung waren.

Sir William Mac Cormac spricht sich gleichfalls für die Immunität gegen Eiterung der rheumatischen Gelenke aus. Er fragt, ob die Verbreitungsgrenze der elektrischen Sensibilität eine plötzliche oder eine allmälige sei.

Herr Ord sah rheumatische Gelenke, in welchen die Knochen blossgelegt und ihres Knorpelüberzuges verlustig waren, in welchen jedoch keine Eiterung stattgefunden. Er glaubt, sowohl Rheumatismus als chronische rheumatische Arthritis seien auf zwei Ursachen zurückzuführen: 1. Die besondere Neigung der Entzündungen, bei gewissen Personen einen bestimmten Charakter anzunehmen, (so besteht bei Gichtbrüchigen eine Neigung mehr zu chronischen Veränderungen; bei Rheumatischen dagegen die Neigung zu Entzündungen ohne Eiterung); 2. diese Entzündung wird durch Nervencinfluss angeregt. Sir William Gull hatte gezeigt, dass der rheumatische Schweiss an verschiedenen Körpertheilen desselben Kranken verschiedene chemische Reaction habe. Er erwähnt eines Falles, in welchem rheumatisches und Milchfieber gleichzeitig auftraten, und in welchem der Gebrauch von Belladonna zur Bekämpfung des letzteren Zuckerharnruhr zur Folge hatte.

Dr. Money erwidert, dass die Verbreitungsgrenze der elektrischen Sensibilität eine allmälige war. Er hält Blutvergiftung für das Hauptkausal-Moment bei rheumatischem Fieber, vielleicht durch »Ermüdungsprodukte« erzeugt, als Folge der introgenen Gewebsmetamorphose; und ist der Ansicht, dass das Nervensystem nur das secundäre Causalelement liefere und dass autogenes Gift eine specifische Wahlverwandtschaft für gewisse Theile des Nervensystems besitze.

v. Junker, London.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Französische ophthalmologische Gesellschaft.

Dritte Session in Paris vom 7.—10. Mai 1888. Präsident Prof. Panas.

(Fortsetzung.)

Ueber Incisionen am Aequator bulbi und in der hinteren Bulbushälfte.

(Anatomische Betrachtungen und neues operatives Verfahren.)

Herr Motais (Angers). Nach einer sehr ausführlichen Darstellung der normalen anatomischen Verhältnisse, besonders der Tenon'schen Kapsel und der Muskelansätze stellt M. für Incisionen in typischen Fällen folgende zwei Punkte der Wahl auf:

1. Mitte zwischen Rectus superior und externus;
2. Mitte zwischen Rectus inferior und internus.

Sonst (z. B. bei Netzhautabhebung, Fremdkörper im Glaskörper etc.) schneidet man natürlich auch an anderen Stellen ein. — Man steche die Spitze des Messers direct durch die Tenon'sche Kapsel und schiebe sie dann erst weiter bis zu dem Punkt, an dem man die Sklera einschneiden will; man vermeide aber womöglich die Zonen 5—6 mm im Umkreis der Hornhaut und des Sehnerven.

Behandlung der Scleritis mit salicylsaurem Lithion.

Herr Dufour (Lausanne) hält für die Ursache der Scleritis in den weitaus meisten Fällen Rheumatismus, bei reichen Leuten auch Gicht; dreimal fand er auch Astigmatismus (D. weiss freilich nicht, ob der As. nicht erst Folge der Scleritis ist. Ref.). Local empfiehlt er nur Atropin und warme Umschläge; zur Allgemeinbehandlung hat sich ihm, vorläufig in sechs Fällen, salicylsaures Lithion ausgezeichnet bewährt, 2 gr pro die in Pulver oder Lösung; es wird vom Magen gut vertragen, macht aber manchmal Polyurie und Harnzwang.

Herr Fieuzal kann in einem Fall, der seit 18 Monaten besteht und bei dem es bereits zur Vergrösserung des Bulbus gekommen ist, auf keine Weise Besserung erreichen; es ist absolut keine Ursache zu eruiren.

Herr Grandelément war in zwei Fällen mit Injectionen von Antipyrin, das er systematisch bei Augenkranken gibt, recht zufrieden.

Herr Darier wurde in einem Falle von knotiger Scleritis auch vom salicylsauren Lithion im Stich gelassen.

Herr Panas hat in einem Falle von Scleritis salicylsaures Lithium mit überraschendem Erfolge angewendet und zieht es in Fällen von rheumatischen Augenaffectionen allen anderen Mitteln vor.

Herr Maréchal (Brest) hat Scleritis stets nur bei Frauen beobachtet, glaubt, sie hänge mit Menstruationsanomalien zusammen und hat mit gutem Erfolge Ergotin ergeben.

Die Granulationen der Bindehaut bedingt durch Mikroben.

Herr Petresco (Bukarest) hat nach Gayet das Bindehautsecret gesunder und trachomkranker rumänischer Soldaten untersucht und Staphylococcus aureus, albus und citreus, ferner mehrere Arten von Bacillen und Coccen gefunden; von den letzteren gelang es, einen zu isoliren, der ihm von besonderer Wichtigkeit schien; er unterscheidet sich von den Organismen Sattler's, Michel's, Neisser's und Poncet's durch sichere Merkmale, lässt sich aber auf Hunde und Katzen nicht mit Erfolg übertragen; übrigens seien diese Thiere auch gegen Blennorrhoe immun.

Herr Dor. Nachdem Herr Petresco zehn Sorten von Mikroorganismen gefunden, könne man ebenso gut sagen, er habe gar keine gefunden und der specifische Pilz bleibe noch zu entdecken.

Gummen in der Lidbindehaut.

Herr Trousseau hat zwei Fälle beobachtet: bei der chronischen Form findet er unter geringen Reactionserscheinungen kleine Geschwülstchen, ähnlich dem Chalazion — bei der acuten Form intensive Entzündung besonders im Bereich des Tarsus, auf der Innenfläche der Lider kleine Erhabenheiten, die rasch zu Geschwüren von bekanntem Aussehen zerfallen. — Die Prognose ist günstig, die Dauer zwischen sechs und zehn Wochen; diese Gummen finden sich in schweren Fällen, besonders während der secundären Periode. Diagnose ist leicht, man muss nur unterscheiden von Tarsitis, Schanker der Conjunctiva, Lupus, Epitheliom und besonders von tuberculösen Geschwüren. — Therapie: Jodoformsalbe und energische antisyphilitische Allgemeinbehandlung.

Ueber die orthoptische Behandlung des Strabismus.

Herr Javal zeigt ein Stereskop vor, das Herr Dr. Bull angegeben hat, um die Bestimmung des Grades des Strabismus und die zur Heilung desselben anzuwendenden orthoptischen Uebungen zu erleichtern; es enthält Linsen von zehn Dioptrien, die nach der Seite verschoben und von einander entfernt werden können.

Herr de Wecker hält die genauen Messungen des Strabismus gerade für die Operation für sehr wichtig.

Herr Landolt zieht den Messungen des Schielwinkels mit dem Stereoskop die Methode vor, bei der die Ablenkung des vom Hornhautcentrum zurückgeworfenen Reflexes auf einem Gradbogen abgelesen wird. Er hält auch die genaue Messung des Schielwinkels für sehr wichtig, um wenigstens nach der nicht genau dosirbaren Operation ein etwaiges Zuviel oder Zuwenig bestimmen zu können.

Herr Vacher. Wenn ein Strabotischer die Bilder mit einem Prisma von 4° nicht vereinigen kann, nützt die orthoptische Behandlung nichts.

Herr Dor hält für die Grenze ein Prisma von 10° und glaubt, dass das Stereoskop von Javal sich für die orthopädische Behandlung von Insufficienz der Muskeln eignen würde und will die Indication dazu genau bestimmt wissen.

Herr Meyer hält die stereoskopischen Uebungen nur in frischen Fällen von Strabismus für wirksam; man könne zwar auch in alten Fällen, wo ein Auge schon beträchtlich amblyopisch ist, die Bilder zweier ähnlichen Gegenstände vereinigen, wenn nur jedes in der Richtung der optischen Axe der beiden Augen aufgestellt werde, das ist aber nicht Herstellung des binocularen Sehactes. — Man könne mit dem Stereoskop nicht einmal Insufficienz der Interni heilen, die doch viel günstigere Chancen biete.

Herr Landolt wiederholt die Wichtigkeit der orthopädischen Uebungen, um nach der Operation den Effect zu sichern, zu vervollständigen, und, wenn möglich, den binocularen Sehact herzustellen.

Der binoculäre Sehact sei auch bei einem schwachsichtigen Auge möglich und, wenn auch die Sehschärfe desselben nicht wesentlich gebessert werde, so würden doch durch die Uebungen die Netzhautbilder dem Auge wieder zu Bewusstsein gebracht und das sei der erste Schritt zur Wiederherstellung des binocularen Sehactes.

Herr Boucheron unterscheidet bei strabotischer Ablenkung einen fixen und einen veränderlichen Theil. Zuerst erhält man bei der Untersuchung die ganze Ablenkung; träufelt man ein Mydriaticum ein, so findet man dann den fixen Theil. (Die Differenz zwischen beiden ist der veränderliche.)

Herr Abadie hält den Vertheidigern der orthopädischen Uebungen entgegen, dass entweder das schielende Auge von Geburt aus schwachsichtig sei und dann helfen alle Uebungen nichts, oder das Auge sieht gut, dann muss Doppelsehen bestehen, das durch die Operation allein sicher zu beseitigen ist und alle anderen Methoden seien überflüssig. Verstehe man unter Wiederherstellung des binocularen Sehactes, dass der Patient mit beiden Augen zugleich lese, so fordere er seine Gegner auf, ihm einen Patienten zu zeigen, wo das wirklich der Fall sei; wohl aber könne man erreichen, dass die Sehaxen sich bei jeder Stellung im Fixationspunkt kreuzen, und das gelinge auch ohne weitere Uebungen durch die Operation allein.

Herr Javal führt als schlagenden Beweis für die Nützlichkeit der orthopädischen Uebungen mit seinem Stereoskop, mit Gläsern, Verdecken des gesunden Auges etc. zwei Fälle an; im ersten hat er bei einem 13jährigen Knaben einen fast constanten Strabismus divergens von 15°—20° geheilt und drei Jahre später den Erfolg constatiren können. Im zweiten Fall hat er bei einem $11\frac{1}{2}$jährigen Knaben, der seit seinem dritten Lebensjahre schielt und dessen schielendes Auge beim Verdecken des gesunden die Fixation nicht mehr übernahm, mit vieler Mühe von Seite des sehr geduldigen Patienten, in $2\frac{1}{2}$ Jahren den binocularen Schact vollkommen hergestellt.

Excision eines Theils des Tarsus bei senilem Ektropium.

Herr Boucheron excidirt bei Ektropium des unteren Lides von der Bindehaut aus einen Theil des Tarsus bei partiellem, und den ganzen Knorpel bis auf einen schmalen Streifen über den Cilien, bei totalem Entropium; der Orbicularis reponirt sofort das Lid und die corrigirte Stellung wird erhalten durch die in der Bindehaut zurückgebliebenen Narben. Vollständiger Erfolg in zwölf Fällen, ohne Recidive oder Ektropium; selbstverständlich auch Beseitigung der Folgezustände des Ektropiums.

Die Operation ist nicht ganz neu, aber leicht, und sicher wirksam.

Chirurgische Behandlung des Keratoconus.

Herr Fienzal hat in vier Fällen nach Galezowski einen elliptischen Lappen aus der Cornea excidirt, dreimal entstanden vordere Synechien; die Sehschärfe wurde merklich gebessert, glaukomatöse Symptome traten seitdem (1 Jahr) nicht auf; doch macht er die Operation nicht mehr wegen der strengen Nachbehandlung und wegen der vorderen Synechien. F. hat dann mit dem Thermocauter das Centrum der Hornhaut verschorft und durch flache Vernarbung eine Abnahme des Keratoconus erreicht; jüngst hat er in einem sehr hochgradigen Fall die Hornhaut aussen, oben und innen oben bis auf einen 2 mm breiten Saum verschorft und nach innen unten ein Colobom angelegt. Eröffnung der vorderen Kammer durch das Cauterium verlief ohne Schaden.

Herr de Wecker gibt den guten Effect des Galvanocauters zu, macht aber aufmerksam, dass die durch die Narben getrübten Partien oft weiter reichen als die Verschorfung und so den Erfolg der Abflachung vereiteln.

Herr Galezowski hält seine Methode noch immer für die beste: er macht die Ränder des Lappens genau parallel, derselbe ist 4 mm lang und 2 mm breit und liegt nicht genau central; der Verband darf durch 10—15 Tage absolut nicht gelüftet werden.

Traumatische Keratalgie.

Herr Grandclément bezeichnet mit diesem Namen eine (ihm) bisher unbekannte, in bestimmten Zwischenräumen auftretende Neuralgie der Hornhaut. Unmittelbar nach einem leichten Trauma, ohne dass eine Excoriation nachzuweisen wäre, treten durch einige Tage heftige Schmerzen mit intensivem Fremdkörpergefühl auf, die erst nach circa drei Tagen schwinden, nach mehreren Monaten, wenn auch in geringerem Grade recidiviren, und so durch Jahre immer wiederkehren.

G. leitet diese Anfälle von einer leichten Neuritis einiger oberflächlicher Nervenfasern ab, die bei so leichten Traumen nur gequetscht, während sie bei tieferen Verletzungen vollkommen zerstört werden.

Herr Martin glaubt diese Anfälle von Astigmatismus (!) herleiten und durch Atropin conpiren zu können.

Herr Prouff glaubt, dass in den Fällen von G. gewiss eine Abschürfung des Epithels nachzuweisen wäre.

Herr Coppez schlägt, nachdem G. seine Ohnmacht gegenüber dieser räthselhaften Affection zugestanden, als Therapie eine leichte Massage (!) vor.

Herr Lassalle erkennt die wahre Ursache der Affection in einer Erosion der Hornhaut und gibt die einzig richtige Therapie, das ist einen Schutzverband an, ohne den die Recidiven sich stets wieder einstellen. (Schluss folgt)

Deutsche Gesellschaft für Gynäcologie.

II. Congress zu Halle a. d. Saale vom 24.—26. Mai 1888.

Zweite Sitzung 24. Mai 1888, 2 Uhr Nachmittags.
(Schluss.)

Prof. Werth: Ueber Entstehung von Psychosen im Gefolge von Operationen am weiblichen Genitalsystem. Unter circa 300 gynäcologischen Operationen wurden vom Redner 6 phsychische Erkrankungen, darunter 5 Melancholien beobachtet, und zwar je zwei nach Totalexstirpationen des Uterus, nach Laparotomie und Castration. Drei von diesen Fällen waren erblich belastet. Der Zeitpunkt des Eintrittes der Erkrankung, sowie auch die Krankheitsdauer war verschieden. Drei Fälle sind genesen, ein Fall endete durch Selbstmord, zwei sind derzeit noch ungeheilt. Drei von den Erkrankten standen im Klimakterium. Jodoform kam entweder gar nicht, oder minimal in Verwendung.

Discussion: Sänger und A. Martin sind beide der Ansicht, dass eine Operation nur den Reiz zum Ausbruch einer Psychose in einem dazu disponirten Individuum abgibt.

Ahlfeld und Frommel erwähnen einiger einschlägiger Fälle.

Prof. Schwarz (Halle): Zur Therapie der Extrauteringravidität.

Redner betont das häufigere Bekanntwerden der Fälle von Extrauteringravidität gegen früher und erklärt dies durch die grössere Ausbildung der Diagnostik und durch die grössere Häufigkeit der Entzündungen im Becken etc. als ätiologische Momente. Er hält den Werth'schen Standpunkt ein bezüglich der Therapie und plaidirt stets für Laparotomie, Aufsuchung der blutenden Stelle und Exstirpation des Sackes; alles andere, Punction, Injection von Medicamenten, Elektrolyse etc., sei zu verwerfen.

Winkel hat gute Resultate mit Punction und Injection von Morphiumlösungen in den Fruchtsack zu verzeichnen. Er bespricht einige Fälle und demonstrirt Präparate. Man dürfe, da man heutzutage rechtzeitig extrauterine Gravidität diagnosticiren könne, die Gefahr der Ruptur nicht abwarten, sondern müsse 0·03 Morphium injiciren. Die Punction könne, da die Fruchtsäcke rasch nach oben wachsen und an die Bauchwand angedrängt werden können, besser von der Bauchwand, nicht von der Vagina her ausgeführt werden.

Veit ist für Laparotomie, gegen die Punction.

Wiedow will bei einer Reihe von diesbezüglichen Laparotomien Tod durch Nachblutung gesehen haben.

A. Martin widerräth die Punction wegen Gefahr des Anstechens einer Darmschlinge.

Battlehner sah zwei Fälle von Ruptur ohne Laparotomie genesen.

Frommel und Löhlein sind beide für die Laparotomie.

Im Schlussworte spricht sich Schwarz nochmals für die Laparotomie aus. Bauchbrüche dürfen heutzutage, wenn exact genäht werde, nicht vorkommen.

Zweifel: Ueber Perineoplastik. Redner bespricht die ältere und die neuere Methode von Lawson Tait, sowie die von Simpson und empfiehlt für complete Dammrisse die ältere Lawson-Tait'sche, sowie die Simpson'sche Methode.

Sänger theilt seine 39 Fälle nach Lawson Tait, wovon fünf vorgestellt werden, mit, und empfiehlt die Methode ihrer Einfachheit und der guten Resultate wegen warm.

Sänger: Ueber Blasenverletzung bei Laparotomien. Die Möglichkeit der Blasenverletzung bei Laparotomien ist gegeben, wenn der Bauchschnitt zu weit nach unten verlängert oder die Blase bei Lösung von Adhäsionen angerissen oder wenn sie für eine Cyste gehalten und punctirt wird. Redner führt zwei Fälle von Blasenverletzung an, einen, wo der Blasenstumpf in die Bauchwunde eingenäht wurde und keine Fistel entstand, und einen, wo der Blasenstiel sehr lang war und ein Bauchdeckenabscess sowie eine Harnfistel die Folge waren. Leopold berichtet in der Discussion über einen geheilten Fall von Blasennaht nach Verletzung derselben.

Dritte Sitzung 25. Mai, 9 Uhr Vormittags.

Geheimrath Olshausen (Berlin) stellt zwei Fälle von erfolgreicher centraler Fixation des retroflectirten Uterus, ferner zwei Fälle vor, bei welchen er vor fünf und sieben Jahren wegen Cervixcarcinom die Totalexstirpation des Uterus gemacht hat. Er betont, dass man als Zeitgrenze für das Recidiv mindestens zwei Jahre setzen müsse. Zuletzt führt er eine Frau mit hochgradig missgestaltetem osteomalacischem Becken vor, bei welcher er, da ein künstlicher Abortus misslang, den vier Monate graviden Uterus exstirpirt hat. Der Fall ist von Benchiser bereits beschrieben.

Geheimrath Schatz (Rostock) demonstrirt einen über taubeneigrossen Blasenstein, der im oberen Theile der Urethra und im Blasenhalse eines Mädchens gelegen war und in toto entfernt wurde, und schliesst daran seine angekündigten therapeutischen Mittheilungen. Bei der Ischuria puerperarum macht er in hartnäckigen Fällen die Dilatation der Urethra, wozu der Schlingenführer von Trélat benützt und die Urethra auf Kleinfingerweite dilatirt wird. Auch bei nicht puerperalen, nur nicht bei spastischen, sei das Verfahren anwendbar.

In der Discussion spricht Battlehner über die spastische Form der Ischurie. Er erwähnt, dass Bepinselungen der Harnröhrenschleimhaut mit 10perc. Cocaïnlösung erfolgreich seien. Docent P. Skutsch (Jena) lässt die Schwangeren das Uriniren in liegender Stellung vor der Geburt einüben.

Ferner berichtet Redner, auf seinen Vortrag in Freiburg verweisend, über die Verwendung von Hydrastis canadensis, insbesondere bei Myomen, wo das Extract aus der frischen Drogue (wie es in Amerika gebräuchlich ist) bei längerer Verabreichung ein Kleinerwerden bedingen soll.

Gegen Schwangerschaftswehen gibt Redner neuester Zeit Viburnum verifolium (3—4 gr des Extractum spissum). Wenngleich dasselbe das Morphin nicht ganz ersetzt, wirkt es doch sicher wehenstillend.

Zur Wendung und Extraction wegen Beckenenge erwähnt Redner, dass er die Anschlingung eines oder beider Arme vor der Wendung mit Erfolg ausführte und bemerkt habe, dass der nachfolgende Schädel leichter durch das enge Becken befördert werden könne.

A. Martin (Berlin): Ueber Myome. Redner berichtet über die anatomischen Befunde bei 205 exstirpirten Uterusmyomen. Er hatte in 70 Fällen nur Rückbildungsvorgänge siebenmal ausgesprochene Verfettung, dreimal mit mässiger Verkalkung, zehnmal Vereiterung in den verschiedensten Stadien nachweisen können. In 11 Fällen war ausgedehnte Oedembildung zu constatiren und zwar bei schwachen anämischen Frauen mit sehr starken Blutungen. Bei acht Myomen wurden Cysten verschiedener Grösse, bei den kleineren derselben Endothelauskleidung gefunden. Telangiektatische Geschwülste kamen viermal, Sarcombildung sechsmal, darunter viermal durchgängig, zweimal nur in in Fibromen zerstreuten, abgekapselten Knoten, zur Beobachtung. Bei diesen letzteren trat zweimal Recidive ein und fanden sich dann reine Sarcome. In keiner Geschwulst fand sich ein Uebergang in Carcinom, neunmal war aber neben Myom auch Carcinom vorhanden. Myomkranke sind also gegen Carcinom nicht immun.

Prof. Zweifel (Leipzig): Ueber die Stielbehandlung bei Myomectomie.

Nach einem kurzen historischen Ueberblicke über die Entwicklung der extra- und intraperitonealen Stielbehandlung spricht sich Redner gegen die von Olshausen vorgeschlagene Versenkung des Stieles mit dem Schlauche aus, behauptend, dass Necrose unausweichlich sei und der Schlauch nicht resorbirt werde. Gegen Schroeder's Methode sei zu erwähnen, dass sie nicht sicher blutstillend sei. Redner empfiehlt daher die partienweise Unterbindung und Uebernähung des Stumpfes. Bei der Abbindung der Ligamente

lata benützt er die Bruns'sche Nadel. Beiderseits werden je drei Nadeln durch's Ligament gelegt, die obersten zwei Fäden werden abgeschnitten, der unterste dritte lang gelassen und mit diesem später das Ligament in den Stumpf eingenäht. Der Stumpf selbst wird in drei Partien unterbunden, der Cervicalcanal kauterisirt, der Gummischlauch entfernt und der Stumpf mit Peritoneum übernäht. neunmal hat Redner auf diese Weise gute Resultate erzielt.

Geheimrath Fritsch (Breslau): Ueber Myotomie. Redner behauptet gegen Zweifel, dass nach Olshausen der Schlauch ganz gefahrlos versenkt werden könne. Mit der Schroeder'schen Methode hatte er ebensowenig Glück wie Andere (75 Percent Todesfälle). Hegar's Methode scheint ihm zu unbequem und die Hacker-Wölfler'sche Einnähung behage ihm auch nicht. Sein jetzt geübtes Verfahren ist folgendes: Nach Herauswälzung des Myoms werden die Ligamenta unterbunden, der provisorische Schlauch angelegt, in der Längsrichtung, entsprechend dem Bauchschnitte eingeschnitten und das Myom entfernt. Die Vereinigung der Uteruswunde geschieht von rechts nach links und die Stümpfe des Lig. latum werden in die Mitte der Wunde eingenäht. Dann wird um den Stumpf eine Peritoneal-Umsäumungsnaht gemacht, so dass der Stumpf extraperitoneal liegt. Die Bauchwunde wird dahinter geschlossen und der Wundtrichter, aus welchem die lange gelassenen Fäden heraushängen, jodoformirt und nach Lister verbunden. Der Verband bleibt neun Tage liegen; die Nähte werden in den nächsten 2—3 Wochen entfernt. Bei ins Ligament gewachsenen grossen Myomen empfiehlt er die Enucleation mit nachfolgender Resection oder Drainage des Sackes, und zwar drainirt er nach dem unteren Wundwinkel, nicht nach der Scheide zu. Der Enucleation der Myome verspricht er eine grosse Zukunft.

Discusssion: Olshausen hat in mehr als 140 Fällen den Schlauch versenkt. Die Gefahr der Abscedirung sei bei gehöriger Desinfection gering. Er hält die Schroeder'sche Methode gegenüber der von Zweifel für besser und einfacher. Nur die Unterbindung des Lig. infundibulo-pelvic. und die der Uterina sei absolut nothwendig. Der Cervicalcanal wird von ihm zuerst mit Sublimat desinficirt, dann kauterisirt und isolirt genäht. Fritsch's Vorschlag scheint ihm gut zu sein.

Docent Wiedow (Freiburg) ist der Ansicht, dass die Hauptgefahr der Infection in der Eröffnung der Cervicalhöhle liegt. Er bevorzugt die extraperitoneale Methode; ins Ligament gewachsene grosse Myome werden von ihm auch enucleirt und der Sack drainirt.

Prof. Hofmeier (Giessen): Wenn auch die extraperitoneale Methode derzeit bessere Resultate liefert, ist er doch Anhänger Schroeder's und hofft durch Verbesserung der Methode auf günstigere Resultate.

Aehnlich äussert sich Frommel (Erlangen).

Fehling (Basel) empfiehlt die v. Hacker'sche secundäre Wundnaht zur Abkürzung der extraperitonealen Methode.

Hofrath Breisky ist Anhänger der extraperitonealen Stielversorgung und hebt hervor, dass die sagittale Vereinigung bereits vor Martin in Wien gemacht wurde, und dass Drainage nur bei Verunreinigung der Bauchhöhle nöthig sei. Für letztere verwendet er Jodoformdocht. Den Cervix schneidet er aus und verschorft ihn.

Prof. Dohrn (Königsberg) versenkt den Schlauch.

Prof. Kaltenbach sah Complicationen der Myome mit Carcinom, auch einen Fall von Myom mit nachfolgendem Tode an Sarcomatose. Er ist Anhänger der extraperitonealen Methode.

Zweifel beharrt bei seiner Ansicht, Fritsch's Methode sei von der Hacker-Wölfer'schen kaum verschieden.

Ahlfeld (Marburg): Ueber Placenta praevia. Demonstration eines Durchschnittes durch einen hochschwangeren Uterus. Bezüglich des häufigen Angewachsenseins der vorliegenden Placenta erwähnt er, dass entzündliche Veränderungen zwischen Decidua und Chorionzotten vorlägen.

Hofmeier: Zur Aetiologie der Placenta praevia. In einem Präparate fanden sich Gemini und Placenta praevia; die Placenta lag zum Theil frei mit normaler Decidua bedeckt über dem Orificium internum, welches ebenfalls normale Decidua hatte. H. deutet daraufhin die Entstehung der Plac. praevia so, dass die Placenta anstatt in die Decidua vera in die Reflexa hineinwuchert, und vermuthet, dass das befruchtete Ei Zotten aussende, bevor es von einer Reflexa vollkommen bedeckt ist.

Referate.

Lehrbuch der inneren Medicin.

Von Prof. **R. Fleischer.**

1. Band. Infectionskrankheiten, Hautkrankheiten, Krankheiten der Nase. Kehlkopfkrankheiten.

Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1888.

Das obgenannte Lehrbuch soll laut der Vorrede des Verfassers »dem Studirenden seine Aufgabe auf dem Gebiete der inneren Medicin sich zurecht zu finden, erleichtern und ermöglichen, die in der Klinik in Cursen und Vorlesungen erlangten Kenntnisse zu befestigen und zu vervollständigen. Dem Praktiker soll das Lehrbuch Gelegenheit bieten, über diese und jene, ihn gerade interessirende Frage sich rasch zu informiren.«

Wir müssen gestehen, dass wir durch die Lectüre des Buches die Ueberzeugung gewonnen haben, dass das Werk das in der Vorrede Versprochene in der That hält, und wir zweifeln nicht, dass die prägnante Kürze des Buches ihm bald zahlreiche Freunde zuführen wird. Als einen besonderen Vorzug des Buches möchten wir die der Besprechung jeder wichtigeren Krankheit beigefügten Krankheitsgeschichten erwähnen, welche trotz ihrer Kürze dem Leser ganz scharfe und klare Krankheitsbilder vorführen, eine Einrichtung, die vom pädagogischen Standpunkte das höchste Lob verdient.

Wir zweifeln nicht, dass der zu erwartende zweite Band in identischer Weise abgefasst ebenso den Leser befriedigen wird, wie der erste. Die langjährigen Erfahrungen am Krankenbett, welche, wie der Autor durch zahlreiche vorangehende Publicationen bewiesen hat, ihm zu Gebote stehen, haben dieses günstige Resultat ermöglicht.

Schliesslich sei es mir gestattet, im Hinblick auf eine bei der Gediegenheit des Werkes gewiss zu erwartende 2. Auflage auf einzelne bei der Durchsicht uns aufgefallene Ungenauigkeiten aufmerksam zu machen. Von Antipyreticis erwähnt der Autor nur das Chinin, salicylsaure Natron, Antipyrin, Antifebrin und Salol. Das seit Jahren im Gebrauche stehende Thallin scheint ihm gänzlich unbekannt zu sein, auch des seit einem Jahre im ärztlichen Gebrauche stehenden Phenacetins wird mit keinem Worte erwähnt. Das benzoësaure Natron (Senator), als Ersatzmittel der Salicylsalze gewiss bewährt, wird nicht berücksichtigt. 3 gr salicylsaures Natron oder gar 5 gr pro dosi beim acuten Gelenksrheumatismus scheint uns doch zu viel; wenn der junge Arzt diese Anordnungen befolgt, wird er wiederholt schweren Vergiftungserscheinungen, ja Collaps-Symptomen begegnen; uns scheint die Verordnung von $^1/_2$—1 gr stündlich das Maximum der Verwendung zu diesem Zwecke zu sein. Wir müssen überhaupt hinzufügen, dass unserer Ansicht nach für ein Lehrbuch der inneren Medicin die Therapie etwas zu wenig eingehende Berücksichtigung gefunden hat.

Weiter ist hervorzuheben, dass einzelne Capitel, so die Hautkrankheiten, die Krankheiten der Nase und des Kehlkopfes uns zu kurz und skizzenhaft behandelt erscheinen, so dass es dem Leser schwer wird unter dem Wust der technischen Bezeichnungen sich einen klaren Einblick (in die Krankheitsbilder) zu verschaffen. Was die Ausstattung betrifft, so lässt sowohl der Druck als die Qualität des Papiers Manches zu wünschen übrig, und wir möchten der rühmlichst bekannten und thätigen Verlagsbuchhandlung (J. F. Bergmann, Wiesbaden) empfehlen, die hervorragenden Lehrer der Ophthalmologie ihres Verlages als Beeker, Michel zu consultiren, damit diese Herren den Aufschluss geben, welches Attentat durch einen derartigen compressen Druck auf das Auge des Lesers verübt wird.

Zum Schlusse möchten wir nochmals hervorheben, dass trotz dieser kleinen Mängel, welche dem Buche anhaften, wir dasselbe mit bestem Gewissen allen Studirenden und Aerzten wärmstens empfehlen können.

R. v. Jaksch (Graz).

Zur mechanischen Behandlung des Erysipels.

Von Prof. Dr. **Anton Woelfler** in Graz.

Verlag des Vereines der Aerzte in Steiermark 1888.

Die Frage, wie die Entstehung des Erysipels zu verhüten und wie der Ausbreitung vorhandenen Erysipels entgegenzutreten sei, interessirt begreiflicherweise die Aerzte und besonders die Chirurgen. Ist doch das Erysipel ein Uebel, das nicht einmal durch die genaueste Antisepsis und Reinlichkeit bei der Wundbehandlung mit voller Sicherheit ausgeschlossen werden kann. So lange der erste Theil der Frage, die Verhütung des Erysipels, noch nicht ge-

sichert ist, müssen wir jeden Fortschritt in der Therapie des Erysipels mit Freude begrüssen.

Dass keine der vorgeschlagenen Behandlungsmethoden, keines der innerlichen und äusserlichen Mittel volle Garantie für den Verlauf dieser heimtückischen Krankheit bietet, drückt sich schon in der grossen Zahl der bisher empfohlenen Methoden und in der fortwährenden Ablösung derselben durch neu erfundene aus.

Trotz der vorgeschrittenen Kenntniss in der Aetiologie bietet die Bekämpfung der Erysipelmikroben noch die grösste Schwierigkeit. So viel scheint jetzt festzustehen, dass weder die bisher innerlich verabreichten Mittel den Werth specifischer Heilmittel besitzen, noch die Wirkung der local verwendeten Antiseptica einen bisher nachweisbaren Einfluss auf das Fortschreiten des Erysipels ausübt.

Von ähnlicher Ansicht ausgehend hat Woelfler, alle Theorie bei Seite lassend, eine neue Methode auf Grund älterer empirischer Erfahrungen versucht und anempfohlen.

Woelfler's Methode basirt auf der Ausübung von Druck auf die Haut rings um das Ausbreitungsgebiet des Erysipels. Nachdem einige von anderer Seite (Darwell, Otto) empfohlene und von W. selbst versuchte Modificationen nicht das gewünschte Resultat erzielt hatten, verwendete W. daumenbreite Streifen amerikanischen Heftpflasters, die er nahe der Erysipelgrenze als comprimirende Ringe anlegte.

Unter 24 Fällen, bei welchen zur Compression Traumaticinringe (Guttaperchapapierstreifen, mittelst Chloroform an die Haut geklebt) benützt worden waren, kam es fünfmal zur Ueberschreitung der künstlichen Barrière durch das Erysipel. Bei vier mit amerikanischem Heftpflaster behandelten Fällen war der Erfolg ein ganz eclatanter. »In jedem dieser Fälle erlosch das Erysipel vor dem Heftpflasterstreifen und überschritt denselben nicht. Das Fieber fiel bald ab und der Krankheitsprocess war damit beendigt.«

W. bringt in kurzen Auszügen die Beschreibung der erwähnten Krankheitsfälle durch Fiebercurven illustrirt.

Bei den günstig verlaufenden Fällen, das ist bei denjenigen, bei welchen das Erysipel vor dem Compressionsverbande sich begrenzte, dauerte der Verlauf durchschnittlich 3·7 Tage, bei den Fällen, die einen zweiten und dritten Verband erforderten, 8·2 Tage.

Was die Technik der Verbände anbelangt, bietet dieselbe bei Erysipel an den Extremitäten und am Rumpf keine Schwierigkeit. Im Gesichte ist gute Compressionswirkung schwerer zu erzielen. W. hat daher bei etwas vorgeschrittenem Gesichtserysipel darauf verzichtet, den Kopf zu schützen und den Pflasterring erst am Halse angelegt.

Den Erfolg seiner Methode schreibt W. ausschliesslich dem Druck zu, welcher der Ausbreitung und Weiterentwicklung der Coccen ein grösseres Hinderniss entgegensetzt als die antiseptische oder die (hypothetische) sauerstoffentziehende Wirkung gewisser Mittel.

Die neue Methode empfiehlt sich von vorneherein durch Einfachheit und Bequemlichkeit für Patient und Arzt; ob sie auch den sicheren Erfolg für sich hat, wird wohl bald die allseitige Anwendung und Prüfung lehren, die nach den Vortheilen der Methode und der Persönlichkeit ihres Empfehlers in Aussicht steht. Riehl.

Militärärztliches.

Im Aprilhefte der »Archives de médécine et de pharmacie militaires« beschreibt Stabsarzt Michaud ein neues Verfahren zur Entdeckung der Simulation einseitiger Blindheit, welches er für den Assentplatz empfiehlt. Wir heben nachstehend das Wesentliche aus diesem Aufsatze hervor.

Es ist bekannt, dass Schriftzüge mit Rothstift auf weissem Papier durch ein rothes Glas (von entsprechender Farbennuance, Ref.) nicht gesehen werden; wenn man daher einem Kranken mit einseitiger Amaurose oder hochgradiger Amblyopie ein rothes Glas vor das gesunde Auge hält und ihm rothe Schriftzüge auf weissem Grunde betrachten lässt, so darf er dieselben nicht erkennen; würde er sie erkennen, so könnte dies nur mit dem anderen angeblich amaurotischen Auge geschehen.

Würde man bei einem Simulanten in dieser Weise verfahren, so wäre dennoch eine Täuschung möglich, wenn der Untersuchte den Kunstgriff kennt und fälschlich nicht zu sehen behauptet. Um diese Fehlerquelle möglichst zu vermeiden, wendet M. folgenden Ausweg an.

Bei gewissen Buchstaben (des grossen lateinischen Alphabetes) ist es möglich, durch Beseitigung eines oder mehrerer Striche das Aussehen und die Bedeutung des Buchstabens zu ändern. So lässt sich aus einem E leicht ein I, ein F oder ein L herstellen. Zeichnet man also auf weissem Papier ein E, dessen horizontale Striche roth sind, und betrachtet es durch ein rothes Glas, so wird man nicht ein E sondern ein I sehen.

Werden mehrere Buchstaben eines Wortes auf diese Art in passender Weise behandelt, so kann ein neues Wort entstehen; und wenn, streng genommen, zugegeben werden muss, dass ein E, undeutlich gesehen, mit einem I oder L verwechselt werden könnte, so geht es doch nicht an, zu behaupten, dass — um ein deutsches Beispiel zu wählen — das Wort MEER mit VIER leicht zu verwechseln sei. Gleichwohl kann man das erstere leicht in das letztere verwandeln, indem man von M den ersten und letzten Verticalstrich, dann vom ersten E sämmtliche Horizontalstriche roth zeichnet; ebenso geht das Wort FLIEHEH in LEIN über, wenn das F, I, ein Theil von H und das letzte E in Roth ausgeführt werden.

Wenn man nun einem Simulanten vor das angeblich gesunde Auge ein rothes Glas setzt und ihm das Wort MEER (in Roth und Schwarz entsprechend gezeichnet) entgegenhält, so wird er mit dem unbedeckten, angeblich amaurotischen Auge das Wort MEER als Ganzes sehen und, zum fliessenden Lesen aufgefordert, nicht in der Lage sein, die roth geschriebenen Striche im Geiste zu unterdrücken; er wird nicht VIER, sondern MEER lesen. Ist hingegen das unbedeckte Auge thatsächlich blind, so tritt für das gesunde Auge die Wirkung des vorgehaltenen rothen Glases ein, alles roth Geschriebene verschwindet und der Kranke liest ebenso fliessend VIER, als er ohne Dazwischenkunft des rothen Glases MEER gelesen hätte.

Um dem Simulanten das Abstrahiren von den rothen Schrifttheilen noch mehr zu erschweren, kann man für die schwarz zu belassenden Striche andere Farben wählen und auf diese Art polychrome Buchstaben herstellen, wobei indess die gelbe Farbe zu vermeiden ist, da diese in grösserer Entfernung undeutlich und durch das rothe Glas ebenfalls verdeckt wird.

Um schliesslich dem Simulanten jede Möglichkeit, sich zurechtzufinden, zu benehmen, setze man, bei Belassung des rothen Glases vor dem gesunden Auge, ein dunkelgrünes Glas vor das verdächtige Auge. Dem Untersuchten wird es dann vollends unmöglich sein, in den polychromen Buchstaben die rothen Antheile von den blauen, grünen, violetten etc. zu sondern; ist ein Auge wirklich blind, so wird das gesunde Auge mit dem vorgesetzten rothen Glase die roth geschriebenen Striche nicht wahrnehmen, ist dagegen das binoculare Sehen erhalten, so wird das Wort in seiner Gänze gelesen werden.

Für die Analphabeten kann man die Buchstaben durch Punkte, Linien, Kreuze u. dgl. ersetzen. Myrdacz.

Notizen.

Personalien. Generalarzt Professor Dr. Leuthold in Berlin ist von Seiner Majestät dem Kaiser zu dessen Leibarzt berufen worden. — Die epidemiologische Gesellschaft in London hat den Geh. Rath Prof. Dr. Hirsch zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt. — Prof. Dr. E. Ludwig wurde zum auswärtigen Mitglied der Société de medecine publique de Belgique gewählt. — Dem Geh. Rath v. Scanzoni in Würzburg ist aus Anlass seines Rücktritts vom Lehramte das Ehrenbürgerrecht seitens der Stadtbehörden ertheilt worden.

*

Todesfälle. Am Abend des 16. Juni starb der kaiserlich russische wirkliche Staatsrath, Professor emeritus Dr. v. Adelmann, seit 1871, dem Jahre seiner Uebersiedlung nach Berlin, eines der hochgeachtetsten Mitglieder des ärztlichen Standes in Berlin. v. Adelmann ist am 28. Juni 1811 in Fulda geboren. — In Würzburg starb der 1. Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik, Dr. L. F. Hügel, im Alter von 28 Jahren an Abdominaltyphus. — In Erlangen starb der frühere Professor der Psychiatrie und Director der mittelfränkischen Kreis-Irrenanstalt, Hofrath Dr. F. W. Hagen, im Alter von 74 Jahren.

*

Am 8. Juni hat die Enthüllungsfeier eines zu Ehren Thuillier's errichteten Denkmals in Alexandrien stattgefunden; Thuillier ist bekanntlich der junge Gelehrte, welcher auf seiner Forschungsreise zum Studium der Cholera nach Egypten ein Opfer seines Berufes wurde.

*

Die Société de biologie in Paris hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni auf Antrag von Prof. Brown-Séquard beschlossen, einen internationalen Physiologen-Congress im nächsten Jahre in Paris zu veranstalten und das Präsidium der Gesellschaft (Brown-Séquard, du Montpelier), sowie die Professoren Richet, d'Arsonval und Marey mit den Vorarbeiten für diesen Congress betraut.

*

Wie wir schon berichtet haben, wird im August 1889, im Hôpital St. Louis in Paris, ein internationaler Congress für Dermatologie und Syphilidologie tagen. Als Präsidenten fungiren die Altmeister dieser Fächer Ricord und Hardy.

Für Oesterreich-Ungarn wird Docent Dr. Gustav Riehl als Secretär die Functionen des Organisations-Comités übernehmen. Anmeldungen, Anfragen etc. aus Oesterreich-Ungarn mögen an die Adresse Dr. G. Riehl, Wien, I. Johannesgasse 2, gerichtet werden.

*

Leipzig. Das neuerbaute, homöopathische Krankenhaus soll am 1. Juli eröffnet werden. Die Leitung des Hauswesens wird den Schwestern des Bielefelder Diaconissenhauses übertragen und die Krankenbehandlung nach rein homöopathischen Grundsätzen erfolgen.

*

Im Auftrage der Akademie der Wissenschaften wird der Berliner Privatdocent Dr. Tschirch im September eine auf die Dauer von 7 Monaten berechnete wissenschaftliche Reise nach den Tropen antreten. Der Zweck der ausschliesslich botanischen und pharmakognostischen Studien gewidmeten Forschungsreise ist nach der »Pharm. Ztg.« ein doppelter: Zunächst wird Tschirch seine physiologisch-anatomischen Arbeiten über die Secretbehälter und Secrete der Pflanzen, die er schon vor zwei Jahren begonnen, vornehmlich im botanischen Garten in Buitenzorg auf Java fortsetzen, dann wird er die grossen Chinaculturen auf Java, Ceylon, und in den Nilagiris in Ostindien besuchen und dort eine Reihe von Studien an den lebenden Pflanzen fortsetzen, die sich am trockenen Material nicht erledigen lassen. Endlich beabsichtigt derselbe die Kautschukbäume einem genauen Studium zu unterwerfen und zu dem Zwecke auch Sumatra einen Besuch abzustatten.

*

Zürich. Anlässlich eines concreten Falles erklärte die competente Behörde, dass an der Zürcherischen Hochschule die Frauen zum akademischen Lehrfach nicht zugelassen werden.

*

Der Ackerbauminister in Paris holt ein Gutachten des hygienischen Comités über das Saccharin ein. Es handelt sich um die Frage, ob das Saccharin wirklich ein völlig unschädlicher Körper ist, dessen Verwendung bei der Fabrication von Syrup und Confituren gestattet werden kann. Jedenfalls ist beabsichtigt zu verfügen, dass die Verwendung von Saccharin auf den Etiquetten kenntlich gemacht werde, und dass für die Erzeugung und Einfuhr des Saccharins Steuer und Zoll in (gegenüber von Zucker) verhältnissmässiger Höhe festgesetzt werde.

*

Vom 1. Juli an erscheint im Verlage von Kornfeld in Berlin unter dem Titel »Der österreichische Sanitätsbeamte« eine Halbmonatsschrift für medicinische Polizei, Medicinalgesetzgebung und Gesundheitspflege.

*

Das erste Heft einer neuen Sammlung klinischer Vorträge »Berliner Klinik«, herausgegeben von Geh. Rath Dr. E. Hahn und Prof. Dr. Fürbringer (Fischer's med. Buchhandlung, Berlin) ist soeben erschienen und enthält zwei kleine Abhandlungen von Prof. H. Senator: »Ziele und Wege der ärztlichen Thätigkeit« und »Ueber Icterus, seine Entstehung und Behandlung«.

*

Das israelitische Consistorium in Paris hat gelegentlich einer Revision der Verordnungen über die Circumcision (aus dem Jahre 1854) ein Comité bestehend aus den Herren Drs. Duplay, Klein, Leveu, Périer, Mare-Sée und Worms unter dem Präsidium des Oberrabbiners M. Zadoc Kahn zur zweckentsprechenden Abänderung der Bestimmungen einberufen.

Die Behandlung dieser Frage in Frankreich erscheint im Hinblick auf die in unserem obersten Sanitätsrathe derzeit stattfindenden Berathungen von besonderem Interesse.

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im Mai 1888.

Vom Stadtphysikate.

A. Morbiditätsverhältnisse.

a) Im Allgemeinen.

Trotz der günstigen Temperaturverhältnisse war der Krankenstand nach den Monatsrapporten der Herren Amtsärzte im Allgemeinen ein hoher, zeigt jedoch in mehreren Bezirken besonders gegen Ende des Monats die Tendenz zur Abnahme, und wurde nur aus einzelnen Armen-Rayons eine Zunahme desselben im Vergleiche zu jenem des Vormonates berichtet.

Am häufigsten waren in Folge vorherrschender nördlicher und nordwestlicher, sowie östlicher und südöstlicher Luftströmungen catarrhalische und entzündliche Erkrankungen der Respirationsorgane, besonders des Säuglings- und Kindesalters, Verschlimmerungen der Tuberculose, ferner Rheumatismen; es begannen aber auch Magen- und Darmcatarrhe der Kinder im ersten Lebensjahre häufiger aufzutreten.

Von Infectionskrankheiten hatten die Masern eine wesentliche Zunahme erfahren.

Es starben im Berichtsmonate von der Civilbevölkerung 457 Personen an Entzündungen der Athmungsorgane gegen 342 im Vormonate und 307 im Mai 1887, an Lungentuberculose 543 gegen 485 im Vormonate und 493 im Mai 1887, an catarrhalischen Erkrankungeen des Magens und Darmtractes 102 gegen 61 im Vormonate und 90 im Mai 1887 und an Infectionskrankheiten 142 gegen 136 im Vormonate und 224 im Mai 1887.

Es ist die Gesammtsterblichkeit von 1956 im Vormonate auf 2172 gegen 1979 im Vorjahre und die Sterbeziffer (pro 1000) von 29·6 im April auf 32·75 gegen 30·3 im Vorjahre gestiegen.

Die Zunahme der Todesfälle war zumeist durch die vermehrte Sterblichkeit im Säuglingsalter, und zwar in Folge catarrhalischer Erkrankungen der Athmungsorgane, ferner in Folge des Magen- und Darmcatarrhs bedingt.

b) Bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten.

Im Mai 1888 wurden 1806 Anzeigen von Infectionskrankheiten, von welchen 1103 auf Masern allein entfallen, erstattet gegen 1477 im Vormonate, und sind 121 Personen der Wiener Bevölkerung in Folge dieser Krankheiten gestorben gegen 117 im Vormonate.

1. Auf Blattern entfielen 30 Anzeigen gegen 27 im Vormonate und 18 im Mai 1887. Todesfälle wurden 7 (inclusive der 1 Ortsfremden) verzeichnet und betrafen 5 nicht geimpfte, 1 geimpfte (über 80 Jahre alte) Person; bei 1 Todesfall fehlte die diesbezügliche Angabe. Von sanitätspolizeilichen Vorkommnissen ist zunächst das Vorkommen einer Blatternerkrankung bei einem nicht geimpften Kinde in der Familie der Vorsteherin einer Kinderbewahranstalt im III. Bezirke zu erwähnen. Da die Isolirung im Wohnhause nicht möglich war und die Abgabe des kranken Kindes in die Pockenstation verweigert wurde, musste die Schliessung der Anstalt bis zur Genesung verfügt werden. Anlässlich mehrerer Blatternerkrankungen unter den Kindern des Hauses 13 der Schimmelgasse (III. Bezirk) wurde ausser anderen prophylaktischen Massregeln die Ausschulung der Schulkinder veranlasst und bei drohender Entstehung eines localen Blatternherdes im Hause 17 derselben Gasse in Folge Verheimlichung mehrerer Blatternfälle ausser der Vornahme der Nothimpfung etc. noch eine Revision sämmtlicher Wohnungen durch eine magistratische Commission vorgenommen.

Morbiditätsziffer (von je 10.000 der Wiener Bevölkerung berechnet) 0·88, Mortalitätsziffer (ebenfalls von je 10.000 der Wiener Bevölkerung mit Ausschluss der verstorbenen Ortsfremden berechnet) 0.07.

(Schluss folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 5. Juli 1888.** **Nr. 14.**

Inhalt: Die Impfung als pathogenes, curatives und prophylaktisches Agens. Von Docent Dr. J. Neudörfer. — Kleinere klinische Mittheilungen. Von Prof. H. v. Bamberger. — Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen. Von Reg.-Arzt Dr. H. Kowalski. (Fortsetzung.) — Die Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum. Von Docent Dr. Franz Mračeк. (Fortsetzung.) — Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske. Von Dr. Julius Hochenegg. (Fortsetzung.) — Feuilleton. Historisches über die medicinische Facultät in Bologna. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Regia Accademia Medica di Roma. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Franz. ophthalmologische Gesellschaft. — Referate: v. Rokitansky. Handbuch der Geburtshilfe. — Török: Das Creolin als Wundverbandmittel. — Schwalbe. Zur klinischen Würdigung der Subfonalwirkung. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen. Oberster Sanitätsrath. — Vermehrung der k. k. Bezirksarztstellen. — Vom Stadtphysikate. (Schluss.)

Die Impfung als pathogenes, curatives und prophylaktisches Agens.

Von Docent Dr. **J. Neudörfer.**

Die alte Sage lässt den heldenmüthigen Theseus, nachdem er den Minotaur durch Kraft und Geschicklichkeit besiegt hatte, sich aus den Irrwegen des Labyrinths durch einen ihm in die Hand gedrückten Knäuel, dessen oberes Ende am Höhleneingange befestigt war, wieder an das Tageslicht herausfinden. — Diese Sage erinnert lebhaft an manche erfolgreiche Kämpfe unserer Physiologen und Experimentalpathologen mit dem ihnen die Erkenntniss der Natur wehrenden Ungeheuer. — Nach mancher mit Muth und Geschicklichkeit ausgeführten Vivisection, nach mehrfacher Wiederholung derselben unter Abänderung der Verhältnisse und Bedingungen gelingt es den Experimentatoren, wahrhaft glänzende Naturerscheinungen und Schlüsse zu Tage zu fördern, die aber mitunter desshalb noch keine volle Verwerthung für das praktische Leben finden konnten, weil die betreffenden Autoren bei ihren Experimenten immer tiefer in die Irrwege der physio- und pathologischen Vorgänge hineingerathen sind und den Ausweg in die reale Welt der praktischen Medicin nicht finden konnten. Es mag in dieser Beziehung beispielsweise auf die glänzenden Befunde und Schlüsse in der Bacteriologie hingewiesen werden, die für die Therapie bisher nur wenig Verwerthung gefunden haben.

In den nachfolgenden Zeilen will ich es versuchen, den Faden der Ariadne zu finden, der es ermöglichen soll, aus dem verwickelten Labyrinth der physio- und pathologischen Vorgänge und Schlüsse in die reale Aussenwelt der medicinischen Therapie zu gelangen, und will ich dies zunächst für die Impfung thun.

Die Impfung ist jenes Experiment, bei welchem die verhornten und vertrockneten Zellen der Oberhaut durch Abreiben oder Abschaben beseitigt werden, und wo auf die jungen, weichen, mit Protoplasma erfüllten subepidermidalen Zellen eine minimale Quantität der dem Körper einzuverleibenden (einzuimpfenden) Substanz gebracht wird. — Je nachdem der Impfstoff ein dem Milzbrandblute, dem Tuberkel, der Syphilis, der Vaccine entnommenes Partikelchen ist, wird auch die Wirkung desselben auf den Gesammtkörper (selten nur auf die Impfstelle beschränkt) eine bedeutende sein, die nach der Natur des Impfstoffes den Tod, Siechthum, Genesung oder Immunität des Geimpften gegen gewisse Krankheiten erzeugen wird.

Auf die negativen Ergebnisse der Impfung von Milzbrand und Vaccine des Mutterthieres auf den Fötus, wie sie von Brouel, Davaine, Bollinger und Max Wolf übereinstimmend angegeben wurden, soll hier keine Rücksicht genommen werden, da dieses negative Ergebniss mit einer anderen sehr verwickelten Frage »über die Vererbung von Infectionskrankheiten« im Zusammenhange steht, auf die ich hier nicht näher eingehen kann, und weil neuere Versuche von Straus, Chamberland und Koubassoff im Laboratorium Pasteur die Angaben von Brouel und Davaine wieder fraglich erscheinen liessen.

Auch auf die wenigen Fälle, wo jede Impfung erfolglos bleibt, will ich hier keine Rücksicht nehmen. Es sind diese wohl constatirten Thatsachen als seltene Ausnahmen zu betrachten, die einem späteren Aufsatze vorbehalten werden sollen. Ich will hier nur erwähnen, dass ich eine Dame, die nie geimpft worden und niemals geblattert hat, vergebens mit humanisirter und animaler Vaccine geimpft habe, dass diese Impfung auch anderen Aerzten nicht gelungen ist, dass es also sogenannte Refractaire gegen die Vaccine gibt, ebenso wie es Refractaire gegen die Impfsyphilis gibt. Diese Ausnahmen vermögen jedoch die nach Tausenden zählenden Beobachtungen von Infection durch Impfung nicht zu alteriren.

Die von Davaine angestellten Versuche, die seither vielfach bestätigt worden sind, haben ergeben, dass mit der Intensität des Giftes die Impfquantität kleiner sein kann; dass diese beispielsweise für das septicämische oder Milzbrandgift kleiner als ein Decimilligramm sein kann.

Nimmt man die Menge des im Erwachsenen enthaltenen Blutes mit 5 kg an, so ergibt sich, dass bei einer erfolgreichen Impfung (0·0001 auf 50.000) 1 Theilchen des Impfstoffes hinreicht 50,000.000 Theile Blut so umzuwandeln, um den Tod, Siechthum, Genesung oder Immunität des Geimpften hervorzubringen.

Suchen wir nach einer Erklärung oder wenigstens nach einem Verständniss dieser räthselhaften Thatsache, so drängt sich uns unwillkürlich der Gedanke auf, die minimale Menge des Impfstoffes sei nur desshalb im Stande, die millionenfache Menge des Blutes umzuwandeln, weil der wirksame Theil des Impfstoffes sich im Blute reproducirt und ins Unendliche vermehrt. — Man kann sich also vorstellen, der wirksame Impfstoff sei ein Mikroorganismus, der sich durch Theilung vermehrt und endlich in so grosser Anzahl vorhanden ist, dass in jedem Blutröpfchen Mikroorganismen zu finden sind. — Für den Milzbrand und auch für die Tuberculose ist sogar der unwiderlegliche, zwingende Beweis erbracht, dass es nur der Bacillus anthracis und tuberculosis ist, der die Krankheit erzeugt; denn wenn man die Mikroben ausserhalb des Körpers auf einem geeigneten Nährboden in beliebigen Generationen rein zu züchten vermag, und wenn dann eine Mikrobe der zehnten oder zwanzigsten Generation dieser Reinzucht, dem Körper eingeimpft, den Milzbrand resp. die Tuberculose erzeugt, so müssen es wohl die Mikroben und nichts anderes sein, welche das wirksame Agens der Impfsubstanz sind.

Man kann sich die Wirksamkeit der Impfung aber auch noch anders vorstellen. — Es muss nicht gerade ein Mikrobe sein, der die Fähigkeit besitzt sich zu reproduciren und zu vermehren. Es könnte der Impfstoff ein ungeformtes flüssiges Agens sein, das sich weder zu vermehren noch zu verändern braucht und doch die Fähigkeit besitzen, die mit ihm in Berührung kommenden Theilchen umzulagern und zu verändern, etwa so, wie eine schwingende Saite im Stande ist, mehrere gleichgestimmte Saiten zum Mitschwingen und Mittönen zu veranlassen; oder wie ein kleines Stückchen Labmagen im Stande ist, einen grossen Zuber Milch zur Gerinnung zu bringen, oder wie eine kleine Menge flüssigen Extractes der Hefe im Stande ist, eine gewisse Quantität Traubenzuckerlösung in Alkohol und Kohlensäure zu spalten und umzuwandeln. — Wir nennen solche Agentien, die ohne sich zu vermehren, ja ohne sich zu verändern, schon in geringer Menge im Stande sind, grosse Mengen von Flüssigkeiten, mit denen sie in Berührung kommen, umzuändern und zu zerlegen, Fermente, und machen dabei keinen Unterschied, ob dieselben das Endergebniss der Wirksamkeit der Mikroben, der Ptomaïne oder das Resultat eines chemischen Processes sind. — Wir könnten uns also vorstellen, der Impfstoff sei ein ungeformtes Ferment, welches, ohne sich zu vermehren oder zu verändern, die Fähigkeit besitzt, das vorbeifliessende Blut und die Lymphe derart umzustimmen, zu verändern, zu spalten, um je nach der Natur des Impfstoffes den Tod, Krankheit und Siechthum oder Immunität des Geimpften zu erzeugen.

Ich verweise in dieser Richtung auf das putride Gift (Panum's), welches nach elfstündigem Kochen (wobei alle etwa vorhandenen geformten Elemente vernichtet worden sind) seine giftigen, tödtenden und krankmachenden Eigenschaften nicht einbüsst. — Ferner auf die von Brieger, Gautier, Mosso, Nencki und Anderen aus faulenden Substanzen chemisch rein, mitunter sogar krystallinisch dargestellten Fermentstoffe.

Es ist jedoch noch eine andere Anschauung zulässig. — Das in minimaler Menge dem Körper einverleibte Impfagens brauchte weder ein Mikroorganismus, noch ein Ferment zu sein, wenn es nur ein sehr empfindliches chemisches Reagens ist.

Die Chemie ist bekanntlich zuweilen im Stande, die kleinste Spur eines in einer Lösung enthaltenen Körpers durch empfindliche chemische Reagentien nachzuweisen. — So lässt sich beispielsweise die Carbolsäure, wenn auch nur $^1/_{2000000}$ derselben in einer Lösung enthalten ist, in derselben nachweisen, wenn die auf Carbolsäure zu prüfende Lösung mit der Millon'schen Flüssigkeit gekocht wird, indem bei dieser Reaction ein Niederschlag entsteht, der sich in Salpetersäure mit rother Farbe löst. *)

Man wird daher umgekehrt, wenn man zu einer Millon'schen Lösung den 2,000.000sten Theil (eine Spur) Carbolsäure hinzufügt und den beim Kochen sich bildenden Niederschlag mit Salpetersäure versetzt, die charakteristische, die Carbolsäure anzeigende Reaction erhalten. — Man könnte sich also vorstellen, das Impfagens sei ein solches empfindliches Reagens, welches in der Menge von $^1/_{2000000}$ des Gesammtblutes schon die Reaction hervorbringt, welche sich als tödtliche Krankheit, als Siechthum u. s. w. äussert.

Das hier angeführte, sowie die anderen zahlreichen Beispiele von sehr empfindlichen chemischen Reactionen sind in letzter Linie auf eine unter gewissen Umständen sehr weit reichende Theilbarkeit der Materie zurückzuführen. — Einige Substanzen zeigen unter allen Verhältnissen eine ausserordentlich grosse Theilbarkeit. Ein Theil Fuchsin reicht hin um 1,000.000 Theile Wasser roth zu färben; ein Theil Moschus kann in einem Raume Jahre hindurch liegen und riechende Theile an die Luft abgeben, ohne merkliche Abnahme des Gewichtes. Wir könnten uns demnach vorstellen, das Impfagens sei eine solche mit hoher Theilbarkeit begabte Substanz, welche sich vermöge ihrer grossen Theilbarkeit der ganzen Blutmasse mittheilt und sie verändert.

Die Annahme einer weitgehenden Theilbarkeit eines Impfpartikels ist sogar geeignet, den Fundamentalbeweis für die ausschliessliche Causa noceus der pathogenen Mikroben abzuschwächen. — Wir nehmen an, nachdem es gelingt durch die zehnte Generation eines rein gezüchteten Bacillus anthracis oder tuberculosis den Milzbrand oder die Tuberculose einem Thiere einzuimpfen, so müsse der Bacillus die Causa noceus sein, weil diesem Bacillus von der ursprünglichen Milzbrand- oder Tuberkelflüssigkeit nichts mehr anhafte; wenn aber die flüssigen Bestandtheile des Milzbrandes und der

*) Es gibt neben der oben angeführten ursprünglich von Liebermann (Verh. der deutsch. chemischen Gesellsch., Band 7, pag. 248) vorgeschlagenen Reaction noch viele andere Reactionen zur Erkennung der Carbolsäure. Eine nahezu ebenso empfindliche, wie die von Liebermann, ist die von Landolt vorgeschlagene. Wenn man zu einer Lösung von 1 Theil Carbolsäure auf 80.000 Theile Wasser Bromwasser hinzufügt, so scheidet sich ein krystallinischer Niederschlag von Tribromphenol aus.

Weniger empfindlich ist die Reaction, wenn man zu einer Lösung von 1 Theil Carbol auf 10.000 Theile Wasser zuerst kaustisches Ammoniak und dann frisches, gesättigtes Chlorwasser oder Bromwasser zusetzt, so entsteht eine intensiv indigblaue Färbung.

Die älteste und am wenigsten empfindliche Reaction auf Carbolsäure ist der Zusatz von Eisenchloridlösung (Ferrisalz) zur Carbollösung, wodurch die Flüssigkeit sich blau-violett färbt. — Ich halte die modificirte Liebermann'sche Reaction für die empfindlichste und zur Ausführung durch den praktischen Arzt am geeignetsten.

Tuberculose eine grosse Theilbarkeit besitzen, dann ist es möglich, dass auch den Bacillen der zehnten Generation die ursprüngliche Flüssigkeit anhaftet und dass diese die Causa nocens sei, während die Bacillen nur die Ueberträger des Ansteckungsstoffes, ganz so wie die Beine der Insecten nur die Ueberträger des befruchtenden Blüthenstaubes sind.

Aus dem Vorhergehenden ist zu ersehen, dass es mindestens drei verschiedene Anschauungen gibt, welche die Wirksamkeit einer kleinen Menge einer eingeimpften Substanz zu erklären vermögen und ich will gleich hinzufügen, es ist sehr wahrscheinlich, dass alle drei entwickelten Anschauungen eine gleiche und volle Berechtigung haben. Mit anderen Worten, das Impfagens kann ein Mikrob, ein ungeformtes, lebloses Ferment, oder eine im hohen Grade theilbare Substanz sein.

Ich will an die erstgenannte Anschauung, nach welcher das Impfagens ein sich vermehrender Mikrob ist, anknüpfen und anführen, dass die Medicin der Bacteriologie zu besonderem Dank verpflichtet ist. Die Bacteriologie ist es, die uns das Verständniss der Lebensvorgänge im höheren Thiere angebahnt und uns gezeigt hat, dass es dieselben Vorgänge sind, die wir in den einfachen Organismen, in den einzelligen Lebewesen, ja in den ungeformten Protoplasmaklümpchen (aus dem sich durch allseitige Abgrenzung die Zelle entwickelt) zu beobachten Gelegenheit haben. — Diese Vorgänge lassen sich, wie ich dies an einem anderen Orte gezeigt habe, in drei Kategorien gruppiren.

1. Die lebenden, einzelligen Gebilde besitzen so wie die complexen Organismen, wie die höheren Thiere und Menschen, einen verschiedenen Grad von Reizbarkeit gegen alle von aussen kommenden Einwirkungen. Unbelebte Partikelchen oder abgestorbene zellige Gebilde unterliegen nur den bekannten physikalischen und chemischen Gesetzen; die Eigenschaft der Reizbarkeit fehlt ihnen.

2. Alle aus Eiweis bestehenden Partikeln, dieselben mögen belebt oder abgestorben sein, haben in jedem Molecül eine grosse Zahl (Tausende) von Atomen zusammengepresst. Diese Atome üben eine relativ geringe Anziehung aufeinander aus, sind also nur lose miteinander verbunden. Sie können durch die Einwirkung anderer Kräfte, anderer Atome gespalten werden und ganz zerfallen, oder durch eine andere Lagerung der Atome innerhalb des Molecüls ganz andere chemische Individuen werden.

3. Die kleinen Lebewesen, gleichviel ob sie in flüssiger Form (als Intercellularflüssigkeit des Blutes und der Lymphe) oder in fester Gestalt (als ungeformte Protoplasmaklümpchen), oder endlich ob sie als isolirte, scharf begrenzte Körperchen (Zellgebilde) vorhanden sind, haben die Eigenschaften, auf verschiedene Reize, verschieden zu reagiren, d. h. sie besitzen die Fähigkeit, auf geringe äussere Einwirkungen (Reize) weitgehende chemische Spaltungen und chemische Synthesen in ihrem eigenen Zellleibe oder in den mit ihnen in Berührung kommenden festen und flüssigen Körpern hervorzurufen. Es sind dies Vorgänge, die wir in unbelebten oder abgestorbenen Körperchen höchstens in vereinzelten Fällen mittelst starker Säuren oder Alkalien und bei hoher Temperatur und höherem Druck, in der Regel aber gar nicht zu Stande bringen können, welche die lebende Zelle ohne Säuren und Alkalien und bei gewöhnlicher Körpertemperatur und Atmosphären-Druck zu Stande bringt.

Wie und wodurch die lebende Zelle die chemischen Spaltungen und Synthesen zu Stande bringt, entzieht sich zur Stunde noch unserer Einsicht; wir können nur die Thatsachen constatiren, deren Ursachen uns unbekannt sind.

Für die Bacillen, Coccen und Spirillen ist die Reizbarkeit dieser kleinen isolirten und beweglichen Lebewesen, sowie ihre Fähigkeit, auf Reize mit chemischen Spaltungen und Synthesen zu reagiren, allgemein bekannt und wird diese Thatsache auch von keiner Seite bestritten.

Ich für meine Person muss die den Bacterien zuerkannte Fähigkeit, auf Reize mit Spaltungen und Synthesen zu reagiren, auch auf die Blut- und Lymphkörperchen, sowie auf die zwischen ihnen befindliche Intercellularsubstanz, ja sogar auf eine grosse Zahl unbeweglicher, nicht isolirter Zellen ausdehnen. Als Beweis für meine Behauptung möchte ich die nachfolgenden Thatsachen anführen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass der Magensaft des Menschen sauer reagirt, ferner, dass die saure Reaction von freier Salzsäure herrührt, die in der Menge von 0·3% im Magensaft enthalten ist*), sowie dass die Salzsäure von den Belegzellen der Pepsindrüsen geliefert wird. Nun hat Brücke nachgewiesen**), dass nur die freie Oberfläche der Magenschleimhaut, das ist die Belegzellen der Labdrüsen sauer reagiren, dass aber das submucöse (subepitheliale) Gewebe neutral oder alkalisch reagirt; denn, wenn er die Muscularis und das subepitheliale Gewebe des Magens zwischen Lackmuspapier zerdrückt hat, blieb dasselbe unverändert, während die einfache Berührung desselben mit der freien Oberfläche des Magens dasselbe roth färbte.

Die freie Salzsäure des Magens kann aber nur aus dem alkalischen Blute stammen, und zwar aus dem Kochsalzgehalte des Blutes. Es muss das Chlornatrium des Blutes gespalten werden, das Natrium mit der freien Kohlensäure verbunden und im Blute als kohlensaures Natron circuliren und das Chlor mit Wasserstoff verbunden als Salzsäure in den Magen hinein geliefert werden. Die unbeweglichen, nicht isolirten Belegzellen der Labdrüsen vermögen demnach das Chlornatrium zu spalten, daraus kohlensaures Natron und Salzsäure zu bilden, das erstere in das Blut und das letztere in den Magen zu senden.

Aber nicht allen Epithelien des Magens kommt die Fähigkeit zu, aus dem Chlornatrium des Blutes, kohlensaures Natron und Salzsäure zu bilden und diese neu gebildeten Producte nach verschiedenen Richtungen hin zu dirigiren. Heidenhain***) und Klemensiewicz†) haben gezeigt, dass die Epithelien in der Schleimhaut der Pylorusgegend keine Salzsäure liefern, alkalisch reagiren und ein neutrales oder alkalisches Pepsin produciren. Es liefert somit nur das Epithelium in der Gegend des Fundus ventriculi ein salzsaures Pepsin, während in der Pylorusgegend keine Salzsäure gebildet wird.

Es darf uns das Fehlen der Salzsäure in der Pylorusgegend nicht wundern, weil die Salzsäure zur Verdauung gar nicht unbedingt nothwendig ist, da wir im neutralen Pepsin und im Succus pancreaticus die Mittel haben, um alle drei Gruppen

*) Zeitschrift für physiolog. Chemie 1877, Vol. I. pag. 155.
**) Sitzungsbericht der Wiener Akademie d. W. 1859. Vol. 37.
***) Pflüger's Archiv 1878 und 1879. Vol. 18 und 19.
†) Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften, 1875, Vol. 71.

der Nahrungsmittel, die Eiweisskörper, die Kohlehydrate und die Fette chemisch umzuwandeln und zur Resorption geeignet zu machen.

Vom Stärkemehl wissen wir, dass es durch den Succus pancreaticus vollständig in Traubenzucker umgewandelt wird. Von den Fetten hat Claude Bernard*) nachgewiesen, dass unter dem Einflusse des Pancreassaftes sich das Fettmolecül unter Aufnahme von drei Molecülen Wasser in Glycerin und drei Molecüle Fettsäure spaltet; dadurch kann die Fettmasse leicht in eine feine Emulsion umgewandelt und resorbirt werden. Und auch von den Eiweisskörpern lässt es sich nachweisen, dass sie durch den Succus pancreaticas ihre colloïdale Eigenschaft einbüssen, sie werden in Peptone umgewandelt, werden diffundirbar und sind nicht mehr coagulabel. Wenn also die freie Salzsäure zur Verdauung nicht unbedingt nothwendig ist, so muss sie eine andere Bestimmung haben, auf die schon Spallanzani**) vor 100 Jahren hingewiesen hat. Spallanzani hat zerstückeltes Fleisch mit Magensaft übergossen und gefunden, dass nach tagelangem Stehen das Fleisch nicht in Fäulniss übergegangen ist. Er hat ferner gefunden, dass faulendes Fleisch durch das Uebergiessen mit Magensaft nicht weiter fault und die Zeichen der bestehenden Fäulniss schwinden. Wir müssen daher annehmen, der Zweck der Salzsäure bestehe darin, die mit den Speisen in den Magen gedrungenen Fäulnissbacterien zu tödten, oder wenigstens entwickelungsunfähig und unwirksam zu machen. Zu diesem Zwecke reicht es hin, wenn nur ein kleiner Theil des Magenepithels Salzsäure producirt.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass auch die unbeweglichen und nicht isolirten Magenepithelien, ganz so wie die Bacterien, auf Reize des in den Magen gelangten Bissen mit chemischen Spaltungen und Synthesen reagiren, und dass die Reaction der Epithelien in ein und demselben Organe je nach ihrer Localität im Fundus ventriculi oder im Pylorustheil eine verschiedene ist. Abgestorbene oder erkrankte Epithelien büssen ihre Reizbarkeit ein oder alteriren dieselbe und mit dieser ändert sich auch die Reaction. Die abgestorbenen Epithelien unterliegen nur den chemischen und physikalischen Gesetzen, die erkrankten Epithelien bringen andere als die hier geschilderten chemischen Zersetzungen und Synthesen hervor.

Auch in der Pflanze sehen wir nicht-isolirte, unbewegliche Pflanzenzellen auf Reize mit chemischen Spaltungen und Synthesen reagiren. Aus dem sauern Pflanzensaft entsteht die alkalische contractile Pflanzenzelle. Die ungefärbte Zelle producirt einen lebhaft gefärbten Zellsaft, während ihre Wand ungefärbt bleibt. Wenn aber das Leben der Zelle erlischt dann imbibirt sich die Zellwand und wird gefärbt, producirt aber keine Farbe mehr, sie unterliegt den bekannten Gesetzen der Physik und Chemie.

Ein anderer ebenso prägnanter Beweis dafür, dass unbewegliche und nicht isolirte Zellgebilde des thierischen Körpers auf Reize mit chemischen Spaltungen und Synthesen reagiren, ist der von Bunge und Schmiedeberg***) geführte Nachweis von synthetischer Bildung der Hippursäure in den Nierenzellen. Wöhler hat schon im Jahre 1824 die Entdeckung gemacht, dass die in den Magen gebrachte Benzoësäure im Harne als Hippursäure zu finden ist. Wird nun Hippursäure mit starken Mineralsäuren oder Alkalien gekocht, so spaltet sich dieselbe in Benzoësäure und Glycocoll (Amidoessigsäure). Man nimmt daher an, dass die Hippursäure wirklich aus Benzoësäure und Glycocoll zusammensetzbar ist. Es gelingt auch, die Hippursäure auf die Weise künstlich darzustellen, wenn man die beiden Substanzen im trockenen Zustande in einer Glasröhre eingeschmolzen und durch zwölf Stunden einer Temperatur von 160° C. ausgesetzt hat.

Um nun zu erfahren, ob auch im Thierkörper die Hippursäure als Synthese von Benzoësäure und Glycocoll zu betrachten sei und in welchem Organe die Synthese der Hippursäure zu Stande kömmt, haben Bunge und Schmiedeberg einen Hund durch Verbluten getödtet, die Nieren herausgeschnitten. In die Arterie der herausgeschnittenen Niere wurde defibrinirtes Blut, dem Benzoësäure und Glycocoll beigemischt worden ist, unter normalem Drucke eingepresst und das aus der Vene tretende Blut wurde wieder in die Arterie geleitet und dieses Manöver wurde längere Zeit fortgesetzt. In dem durchströmten Blute und in dem Ureter liess sich stets Hippursäure nachweisen. Wurde jedoch die Niere und die lebenden Zellen derselben durch Eintauchen in kochendes Wasser getödtet, dann wurde keine Hippursäure gebildet. Man sieht also, dass die lebenden Nierenzellen die Synthese der Hippursäure*) bei Atmosphären-Druck, bei Körpertemperatur und bei Anwesenheit von Wasser zu Stande bringen, während wir ausserhalb des Körpers diese Synthese nur bei Abwesenheit von Wasser und bei hohem Drucke und erhöhter Temperatur bewirken können.

Ich könnte die Zahl der Beweise für meine Behauptung beliebig vermehren; ich brauchte bloss auf die Bildung von Speichel, von Galle, von Zucker, von Samen, von Milch und Schweiss im Thierkörper hinzuweisen, die alle aus dem Blute durch Spaltungen und Synthesen in einfachster Weise gebildet werden.

Ich will jedoch jetzt eine allgemeine Betrachtung anstellen: An allen Theilen unseres Körpers, welche durch Canäle nach aussen oder die von aussen nach innen führen, oder überhaupt durch Flächen die Aussenwelt begrenzen, oder mit ihr communiciren, sehen wir die Gänge, Canäle und Flächen mit kleinen Zellen, mit Epithelien von verschiedener Form, verschiedener Grösse, verschiedener Mächtigkeit und von verschiedener Function bedeckt. Wir sehen die Epithelien in ein und demselben Organe, in ein und demselben Systeme mit verschiedener Eigenschaft ausgestattet. Ich erinnere daran, dass die Epithelien des Fundus ventriculi Pepsin und Salzsäure und die der Pars pylorica nur alkalischen oder neutralen Verdauungssaft produciren; ferner dass die Epithelien des Rectums eine andere Resorptionsfähigkeit als die des Mundes haben; dass sie überhaupt je nach der Localität ihres Sitzes verschiedene Substanzen aus- oder eintreten lassen, dass sie bald als Filter und bald als impermeable Schutzwand fungiren. Unter solchen Umständen kann man dem Epithelüberzug nicht die Bedeutung einer blossen Glättung und Politur des Canals zuschreiben, man muss ihm vielmehr eine andere Aufgabe

*) Ann. de Chemie et de Physique 1849. Vol. 25, III. Serie, pag. 474.

**) Experiences sur la digestion. Genève 1784 und in deutscher Uebersetzung, Leipzig 1875.

***) Archiv für exper. Pathologie 1876, Vol. VI, pag. 233.

*) Die Hippursäure findet man auch im Harne der Fleischfresser und selbst der Mensch scheidet bei gewöhnlicher Kost 1 gr Hippursäure in 24 Stunden aus. Es müssen also die Benzoësäure und das Glycocoll, aus denen die Hippursäure sich zusammensetzt, aus den aromatischen Radicalen und aus den Abkömmlingen des Eiweiss durch Spaltung und Synthese gebildet werden; auch diese Spaltung und Synthese ist das Ergebniss der Reizbarkeit lebender Zellgebilde.

vindieiren. Man muss den Epithelien die Bestimmung zuschreiben, darüber zu wachen, dass die Zusammensetzung des Blutes eine constante bleibe; es müssen also die aus dem Blute täglich auszuscheidenden Stoffe, als Speichel, Magen- und Darmsaft, als Galle und Harnstoff, als Schleim, Fett und Schweiss etc. in 24 Stunden etwa eine bestimmte Grösse betragen; die Epithelien haben andererseits darüber zu wachen, dass nur die nöthigen und nützlichen Bestandtheile ins Blut übertreten, überflüssigen oder gar schädlichen Substanzen den Uebertritt ins Blut zu versagen. Für emulgirtes Fett, für peptonisirtes Eiweiss ist die Epithelzelle des Darmes permeabel, für fein vertheilte Zinnober- oder Tuschkörnchen hingegen ist die Zelle undurchdringlich.

Es sind dies Thatsachen, die wohl begründet und jeden Augenblick leicht durch das Experiment zu erweisen sind. Zum Verständniss dieser schwer zu erklärenden Thatsachen möge es mir gestattet sein, den Ariadnefaden (venia sit verbo) zu liefern, der es ermöglicht, uns über viele sehr verwickelte Vorgänge Aufschluss zu geben.

Dass die einzelligen Gebilde weder ein Bewusstsein noch einen Willen besitzen, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden; aber dass alle lebenden einzelligen Gebilde gegen äussere Eindrücke reizbar sind, kann nicht in Abrede gestellt werden. Die Reizbarkeit der Materie ist das einzige und sicherste Kennzeichen des Lebens. Alle anderen angegebenen Kennzeichen: die Contractilität, die Theilung, die Ernährung, das Waehsthum und die Vermehrung sind nur Consequenzen der Reizbarkeit der organisirten Materie, die mit dem Tode erlischt. — Ein kleines Klümpchen lebendes Eiweiss (eine Monade, ein Bacillus, eine Epithelialzelle) unterscheidet sich physikalisch und chemisch von demselben abgestorbenen Eiweissklümpchen nicht; der Unterschied besteht nur in der vorhandenen und fehlenden Reizbarkeit. Was in dem Eiweissmolecül vorgeht, dass es belebt werde und dass das lebende absterbe, mit anderen Worten die Frage nach der Biogenese und nach der Necrobiose des Eiweissmolecüls können wir nur mit einem bescheidenen »ignoramus« beantworten. Wir wissen zwar, dass eine Temperaturerhöhung von 70—140°, dass eine Temperaturerniedrigung auf —5 bis —15°, dass die Anwendung vieler Metallsalze und vieler Chemicalien das Leben der meisten einzelligen Gebilde vernichtet. Die Austrocknung tödtet dieselben nicht immer und gibt manchen die Fähigkeit, nach Aufnahme von Wasser fortzuleben. Es tritt jedoch der Tod der einzelligen Gebilde, sowie der höheren Organismen auch ohne die eben genannten äusseren Einwirkungen, also quasi spontan ein. Der Unterschied zwischen der lebenden und der todten Zelle ist nur in der vorhandenen und fehlenden Reizbarkeit zu erkennen, aber wir wissen nicht, wie die Reizbarkeit der Zelle entsteht.

Es geht uns dabei nicht schlechter als in der anorganischen Natur. Wir wissen nicht, was in einem gewöhnlichen Stahlmolecül vorgeht, wenn es magnetisch wird, ebensowenig was in einem Kupfermolecül geschieht, wenn es Elektricität aufnimmt. Diese Unkenntniss hindert uns jedoch nicht, von den Stahlmagneten und den elektrischen Spulen die grössten praktischen Nutzanwendungen zu ziehen. Freilich sind wir im Stande, jeden Augenblick das Stahl- und Kupfermolecül magnetisch und elektrisch zu machen. Es ist uns aber noch niemals gelungen, einem Eiweissmolecül Leben einzuflössen, d. h. reizbar zu machen.

Die Reizbarkeit des Eiweissmolecüls und der einzelligen Elemente antwortet auf verschiedene äussere Einwirkungen mit verschiedenen chemischen Spaltungen und Synthesen, die ihrerseits Contractilität und Theilbarkeit, also Ernährung und Vermehrung der Materie hervorrufen.

Die Qualität der Reize auf die einzelnen verschiedenen einzelligen Gebilde ist eine verschiedene, nicht immer im vorhinein zu bestimmende, ganz so verschieden, wie auf die zusammengesetzten lebenden Organismen. Die rothe Farbe wirkt reizend auf den Stier, hohe und schrille Töne, gewisse Gerüche wirken reizend auf Menschen und Thiere. Die Grundlage der Physiologie, der Pathologie und der Therapie, also der gesammten praktischen Medicin, ruht auf der Erforschung der Reizqualitäten und Reizquantitäten der verschiedenen einzelligen Gebilde des lebenden Wesens, sowie auf den verschiedenen Reactionen, welche die Reize auf die einzelligen Gebilde hervorrufen.

Ich habe schon früher erwähnt, dass alle höheren Thiere und der Mensch in allen Canälen und Gängen, die mit der Aussenwelt communiciren, sowie an allen Flächen, die den Körper gegen die Aussenwelt abgrenzen, mit kleinen einzelligen Gebilden, mit Epithelien bedeckt sind, welchen die Aufgabe zukommt, die Zusammensetzung des Blutes und der Säfte des thierischen Körpers constant zu erhalten. So oft durch äussere Einflüsse eine Aenderung dieser Zusammensetzung eintritt, suchen diese Wächter durch Zersetzung und Synthese, durch Ausscheidung und Aufnahme den status quo ante im Blut wieder herzustellen. Die Hautoberfläche, welche die Abgrenzung des Körpers gegen die Aussenwelt bildet, ist gleichfalls allenthalben mit einzelligen lebenden Gebilden bedeckt, deren oberflächliche Lage jedoch vertrocknet und verhornt, mit einer geringeren Reizbarkeit als die weichen, saftigen, subepidermidalen Zellen ausgestattet ist. Von der Haut wissen wir durch die tägliche Erfahrung, dass sie die Aufgabe hat, bei gewissen Erkrankungen durch kritische Schweiss-, durch verschiedene gasige Ausscheidungen, durch seröse und eitrige Eruptionen die normale Zusammensetzung des Blutes zu erhalten oder anzustreben.

Diese reizbaren einzelligen Gebilde reagiren auf Reize mit chemischen Spaltungen und Synthesen ihres Zellleibes und ihrer Umgebung; sie werden daher bei von aussen auf sie einwirkenden intensiveren oder der Quantität nach grösseren Reizen nicht nur ihrer Aufgabe, die Zusammensetzung des Blutes constant zu erhalten, nicht nachkommen können, sondern sie werden direct die Zusammensetzung des Blutes ändern und den Körper krank oder lebensunfähig machen. Die Eintrittspforte für den krankmachenden Stoff können daher die Epithelien des Verdauungs-, jene des Respirations-, des Urogenitaltractes, sowie die weichen, subepidermidalen Hautzellen sein; und dieses ist auch wirklich der Fall. Die Infectionskrankheiten entstehen sowohl durch Infection durch die Haut, durch die Athmungs- und Verdauungswege etc.

Wir werden aber dieselben Wege, welche die Materia peccans genommen hat, um den Körper krank zu machen, wieder wählen können, um ihn zu heilen.

Ich will hier nur von der Haut sprechen, und erwähnen, dass die neuere Medicin diesen therapeutischen Weg viel zu wenig würdigt, auf Salben und Pflaster, auf Hautreize und auf die Medication durch die Haut mit einer gewissen Geringschätzung niederblickt. Die älteren Aerzte haben bei ihrer

beschränkten Kenntniss der Physiologie und Pharmacognosie einen viel häufigeren Gebrauch von dem therapeutischen Weg durch die Haut gewählt.

Der grösste Fortschritt der neueren Medicin besteht unstreitig in der Application der Bacteriologie auf die Medicin. Die Bacteriologie hat uns mit einer neuen Gruppe krankmachender Agentien bekannt gemacht und gelehrt, uns gegen dieselben zu schützen. Leider ist die Medicin auch in dieser Richtung von einem Rückschritte bedroht, darin bestehend, dass man alle Krankheiten ausschliesslich auf Bacterien zurückführen zu müssen glaubt, und dass man die Bacterien als mit einem Willen begabte, auf Raub und Verderben ausgehende Wesen betrachtet, während eine grosse Zahl von Krankheiten ohne jede Ingerenz von Bacterien zu Stande kömmt, und auch bei den von Bacterien hervorgerufenen Krankheiten wirken die Bacterien in vielen Fällen nur indirect, ganz so wie die nicht geformten, leblosen Noxen, durch Reizung der zahllosen Blut- und Lymph-, Drüsen- und Epithelzellen, sie zu chemischen Spaltungen und Synthesen anregend, und nur in einer relativ kleinen Zahl von Krankheiten sind es die von Bacterien selbst hervorgerufenen chemischen Spaltungen und Synthesen der Blutflüssigkeit, welche krankmachend auf die von den Bacterien befallenen thierischen Körper wirken.

Nach diesen Auseinandersetzungen wird es für jedermann klar, dass die Wirkung einer minimalen Menge eines Impfagens auf die weichen, lebenden, subepidermidalen Zellen der Haut, um bei dieser zu bleiben, auf die millionenfache Menge der thierischen Flüssigkeit (Blut, Lymphe und Serum), auf jede der drei früher genannten Arten zu Stande kommen könne, indem das Impfagens ein organisirter Mikrob, oder ein ungeformtes chemisches Ferment, oder endlich bloss ein mit weitreichender Theilbarkeit ausgestatteter Körper ist. — Es können daher alle Infectionskrankheiten eben so gut durch Hautimpfung, als durch Impfung auf das Epithel des Verdauungs- oder des Respirationstractes zu Stande kommen. Es kann aber auch die Therapie ihren Ausgangspunkt von den weichen Zellen der Haut wählen.

Medicamente und chemische Agentien können auf die subepidermidalen Zellen Reize üben, die dann im thierischen Körper chemische Spaltungen und Synthesen, Ausscheidungen und Resorption hervorrufen, die den Status quo ante und die Genesung und Immunität bedingen. — Welche Medicamente und Chemikalien einen Reiz auf die lebenden einzelligen Gebilde ausüben, lässt sich, wie bereits erwähnt, im Vorhinein nicht bestimmen, und kann nur aus der Erfahrung entnommen werden; in gleicher Weise muss die Quantität der Reize, die Dosirung der Medicamente erst erprobt werden. — Von der Qualität und Quantität der auf die einzelligen Gebilde geübten Reize hängt es ab, ob durch diese Einwirkung der Tod, die Krankheit, das Siechthum, die Genesung oder die Prophylaxe (d. i. die Abstumpfung der Zellen gegen gewisse Schädlichkeiten) bewirkt wird.

Ich habe in dem Vorhergehenden nur allgemeine biologische Gesichtspunkte behandelt. Es wird nun in einem nächsten Aufsatze meine Aufgabe sein, die Anwendung des hier aufgestellten allgemeinen Principes auf die Pathologie und Therapie bestimmter Krankheiten zu übertragen und praktisch zu verwenden.

Kleinere klinische Mittheilungen.

Von Prof. **H. v. Bamberger.**

III.*) Ueber leukaemische Plethora und Plethora überhaupt.

Der Begriff der Plethora vera, d. i. einer absoluten Vermehrung der Blutmasse bei normaler Zusammensetzung, galt nicht nur der älteren Medicin als ein vollkommen feststehender, sondern beherrschte auch in hohem Grade die Therapie und war eine der Ursachen der masslosen Neigung zu Blutentziehungen, der erst durch die zwar einseitige, aber in dieser Beziehung wahrhaft erlösend wirkende Brown'sche Theorie und, man muss es gestehen, die Homöopathie allmälig der Boden entzogen wurde. Eine solche Plethora sollte theils hereditär begründet sein, theils durch zu reichliche Nahrungsaufnahme, besonders bei geringer Körperbewegung, und durch Unterdrückung normaler oder habitueller Blutungen entstehen. Indess wurde dieselbe doch nicht als eigentliche Krankheit betrachtet, sondern nur als disponirende Ursache zu Congestionen, entzündlichen Affectionen und Hämorrhagieen.

Die moderne klinische Anschauung hingegen hat sich dieses Begriffes fast vollständig entschlagen, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich sage, dass gegenwärtig, wenigstens in Deutschland, wohl nur auf sehr wenigen Kliniken von Plethora gesprochen wird — nicht als ob man dieselbe geradezu läugnen würde, aber man betrachtet sie nicht als klinischen Gegenstand, sondern überlässt sie den Vorträgen über allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. Offenbar ist dies aber kein richtiger Standpunkt, denn besteht ein solcher Zustand, dann gehört er bestimmt auch vor das klinische Forum, besteht er nicht, dann gehört er überhaupt in gar keine medicinische Disciplin, ausser in die Geschichte der Medicin.

Dass indess diese Frage nach Sein oder Nichtsein doch keine so einfache sei, wird wohl am besten durch den Umstand bewiesen, dass zwei der ausgezeichnetsten Pathologen unserer Zeit: v. Recklinghausen und Cohnheim, in derselben einen geradezu entgegengesetzten Standpunkt einnehmen. Der erstere vertheidigt die Existenz einer Plethora vera und beruft sich auf die anatomische Erfahrung, die in manchen Fällen eine enorme Vermehrung der Blutmenge neben bedeutender Erweiterung aller Herzhöhlen und sämmtlicher Gefässe erkennen lässt, für welche letzteren Zustände keine andere Ursache als eben die absolute Zunahme der Blutmasse nachzuweisen ist. Cohnheim hingegen behauptet, dass ein solches Verhältniss als dauernder Zustand wegen der regulatorischen Einrichtungen im Gefässsystem unmöglich sei. Er beruft sich auf Experimente am Thiere von Lesser, Worm-Müller und Panum, die zeigen, dass man durch Injectionen von selbst sehr grossen Blutmengen keine dauernde Vermehrung des Blutdruckes zu erzielen vermöge, sondern dass sehr bald unter vermehrter Harnstoffausscheidung sich wieder die normalen Verhältnisse herstellen.

Für mich kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die Anschauung Recklinghausen's die richtige ist, denn sie beruht auf unmittelbarer Anschauung, die nicht täuschen kann. Cohnheim's Ansicht dagegen beruht auf einem Schluss von den Verhältnissen des gesunden Thieres auf jene des kranken Menschen, einem Schlusse, dessen unbedingte Richtigkeit Niemand behaupten kann, da er schon oft genug zu ganz unrichtigen Anschauungen geführt hat. Denn es kann ja ganz wohl der krankhafte Zustand eben darin bestehen, dass jene regulatorischen Einrichtungen, die einer Zunahme der Blutmenge beim gesunden Thiere und Menschen entgegenwirken, insufficient werden. In gleicher Weise ist ja auch die so wunderbare Re-

*) Siehe Nr. 12 d. W. kl. W.

gulirung der Körpertemperatur gegenüber den verschiedensten inneren und äusseren Einflüssen kein Hinderniss, dass unter pathologischen Verhältnissen extrem hohe und niedere Temperaturen erreicht werden. Wenn ich demnach die Existenz einer echten Plethora auch unbedingt zugeben muss, so ist damit noch nicht gesagt, dass darin schon an und für sich etwas Krankhaftes gelegen sein müsse, denn quantitative Abweichungen in Bezug auf Grösse und Masse müssen nicht nothwendig pathologisch sein. Es gibt Miniatur- und Folioausgaben des Genus homo, und auch die Grösse und Masse der einzelnen Organe bewegt sich innerhalb der Breite der Gesundheit zwischen weit auseinanderstehenden Grenzwerthen — wesshalb sollte das Blut sich hierin anders verhalten?

Nichtsdestoweniger wird man aber kaum daran zweifeln können, dass eine bestimmte Grenze bestehen müsse, jenseits welcher das Bereich des Pathologischen beginnt. Darauf, für dieselbe eine bestimmte Zahl zu finden, müssen wir wohl bei unserer fast vollkommenen Unkenntniss über die normalen Mengenverhältnisse des Blutes, von vornherein verzichten — wichtiger wäre es, die Symptome zu kennen, aus denen sich eine solche Plethora, sobald sie die Grenze der physiologischen Breite überschreitet, erkennen lässt.

Die ältere humoral-pathologische Anschauung glaubte theils aus der lebhaften Färbung der Haut und der Schleimhäute, dem kräftigen Pulse, der energischen Wärmeentwicklung, theils aus der Neigung zu Congestionen, Entzündungen und Blutungen diesen Zustand erkennen zu können. Allein die erstgenannten Momente gehören durchaus der tadellosen Gesundheit an, was die letzteren betrifft, so könnten höchstens häufig, ohne besondere Veranlassung an verschiedenen Stellen, besonders Schleimhäuten, auftretende Blutungen einen gewissen Verdacht auf Plethora begründen, viel häufiger liegen solchen Hämorrhagien andere Ursachen zu Grunde. Congestionen und Entzündungen wird gegenwärtig wohl Niemand mehr der Plethora zur Last legen, da wir für dieselben ganz andere Ursachen kennen gelernt haben, und dieselben häufig genug bei anaemischen Zuständen vorkommen.

Nach allem, was die klinische und anatomische Erfahrung lehrt, gibt es nur ein einziges Zeichen, aus dem die Diagnose der Plethora mit Sicherheit zu stellen ist: Die beträchtliche Erweiterung der sämmtlichen Herzhöhlen und der grossen Gefässe, für welche kein anderer Grund zu ermitteln ist, bei mindestens normalem oder vermehrtem Blutgehalt sämmtlicher Organe. Dass dieser Nachweis vom pathologisch-anatomischen Standpunkte viel leichter möglich ist als vom klinischen, ist selbstverständlich, allein auch vom letzteren aus sind die Schwierigkeiten nicht grösser, als bei der Diagnose mancher anderer eben nicht auf der Hand liegender Affectionen. In dieser Beziehung sind insbesondere die Angaben Bollinger's über die relative Häufigkeit solcher scheinbar selbstständiger Hypertrophien und Dilatationen des Herzens bei der Münchener Bevölkerung von grossem Interesse, und ihre Zurückführung auf reichlichen Biergenuss und wohl auch auf die im Allgemeinen viel bessere Ernährung als in vielen anderen Gegenden Deutschlands, jedenfalls sehr naheliegend. Aus allem diesem würde also hervorgehen, dass die Plethora vera keine Krankheit, sondern nur eine mögliche Krankheitsursache ist, und dass nicht sie selbst, sondern nur die durch sie bedingte Dilatation der Herzhöhlen und der grossen Gefässe und die sich weiter hieran anschliessenden Störungen der klinischen Diagnose zugänglich sind.

Die seröse oder hydraemische Plethora hingegen gehört von vorneherein in's pathologische Gebiet; nicht wegen der Vermehrung der Blutmasse, sondern wegen ihrer abnormen Zusammensetzung durch Vermehrung des Wassers und Verminderung der festen Bestandtheile. So häufig, wie mitunter angenommen wird, ist allerdings die seröse Plethora nicht, und dass die Angaben Oertel's hierüber bei Stauungszuständen in Folge chronischer Herzkrankheiten irrig sind, habe ich selbst und Lichtheim durch directe Blutuntersuchungen bewiesen. Auch für die Fettleibigkeit halte ich dieselbe für durchaus unbewiesen, da ich keinen weder der Theorie noch der Erfahrung entnommenen Grund kenne, der dafür spräche, dass bei der Fettbildung die Wasserverhältnisse des Organismus irgend eine besondere Rolle spielen.

Hydraemische Plethora (selbstverständlich nicht zu verwechseln mit blosser Hydraemie) kann ich eigentlich, soweit meine Erfahrung reicht, mit Bestimmtheit nur bei zwei Zuständen annehmen, nämlich bei manchen Formen von M. Brightii, besonders bei acuter Entstehung mit beträchtlicher Oligurie und bei manchen Formen von Chlorose. Bei beiden zeigt die rasch zu Stande kommende Erweiterung der Herzhöhlen, die Weite und Spannungszunahme der Arterien, die erweiterten Venen mit gewöhnlich äusserst lauten Venengeräuschen eine beträchtliche Zunahme der Blutmasse, deren Beschaffenheit aber, wie das Mikroskop zeigt, eine mehr wässerige, oligo-cythaemische ist. Für die Fälle von M. Brightii erscheint mir die Erklärung dieses Zustandes nicht schwierig, in welcher Weise aber derselbe bei manchen Fällen von Chlorose zu Stande kommt, bin ich zu sagen gänzlich ausser Stande.

Am wenigsten bekannt ist wohl eine Form, die man als leukaemische Plethora bezeichnen kann. Wie Sticker*) in einem sehr genau untersuchten Falle von Leukaemie aus der Riegel'schen Klinik mit Recht bemerkt, hat man bei dieser gewöhnlich Oligaemie angenommen, und erst E. Salkowski**) hat gezeigt, dass man nach den Obductionsverhältnissen wenigstens für manche Fälle viel eher berechtigt sei das Gegentheil, nämlich einen Zustand von Plethora anzunehmen, eine Ansicht, der sich Sticker für den beschriebenen Fall anschliesst. Ich selbst habe wiederholt bei Sectionen von Leukaemischen eine so strotzende Füllung der Gefässe und des Herzens mit Erweiterung des letzteren gesehen, dass man an einer beträchtlichen Vermehrung der Gesammtblutmasse nicht zweifeln konnte. Allein in keinem Falle meiner bisherigen Beobachtung waren diese Verhältnisse in so hohem Grade und in so überzeugender Weise ausgeprägt, wie in einem kürzlich auf meiner Klinik beobachteten, dessen Geschichte ich hier übersichtlich mittheile:

Leja A., 19jährige israelitische Kaufmannstochter aus Russland, war mit Ausnahme von Masern und einer vor 7 Jahren überstandenen, 14 Tage dauernden Intermittens tertiana immer gesund und kräftig, Menstruation normal. Zwei Wochen nach ihrer vor 4 Monaten stattgefundenen Verheiratung begann ihre Krankheit mit Husten und blutigem Auswurf, darauf stellten sich Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit, Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme und Aufstossen ein. Der Unterleib begann anzuschwellen, während die Pat. sonst abmagerte, immer blässer und schwächer wurde, so dass sie nur mit Mühe zu gehen vermochte. Im weiteren Verlaufe trat häufiges Nasenbluten auf und auch die Menses wurden sehr profus. Vor 2 Wochen verringerte sich die Sehschärfe des linken Auges für entferntere Gegenstände und auch das Hörvermögen des linken Ohres. In der letzten Zeit traten Oedeme an den

*) Zeitschr. f. klin. Med. 14. Bd. Heft 1, 2.
**) Virchow's Archiv, Bd. 50, pag. 174.

Beinen und wiederholt an verschiedenen Stellen der Körperoberfläche »Blutbeulen« angeblich bis zur Faustgrösse auf, als deren Residuen noch bläuliche und livide Pigmentirungen sichtbar sind.

Status präs. Mittelgrosser graciler Körper, Musculatur schlaff, Fettgewebe gering, Haut und Schleimhäute mässig blass, leichte Oedeme an den Fussrücken, grosses Mattigkeitsgefühl, Temp. 37·8.

Am linken Auge die Sehschärfe herabgesetzt, so dass Pat. die Finger in Distanz von 1 m nur verschwommen sieht. Die ophthalm. Untersuchung ergab beiderseits Retinitis der inneren Schichten, links eine über papillengrosse, ältere Hämorrhagie in der Gegend der Macula. Hörschärfe des linken Ohres gleichfalls herabgesetzt, Zunge trocken, hintere Rachenwand mit Schleim bedeckt, Zahnfleisch locker, geschwellt, leicht blutend. Keine Venengeräusche. Thorax gut gebaut, Respiration beschleunigt, costal, 40 in der Min. Sternum besonders am unteren Ende gegen Druck schmerzhaft. Verhältnisse der Lungen mit Ausnahme des beiderseits etwas höheren Zwerchfellstandes normal.

Herzstoss diffus in der Gegend der Papilla, Herzdämpfung in beiden Richtungen vergrössert, Töne rein, Puls 116, gross, aber von geringer Spannung.

In dem stark aufgetriebenen Unterleibe fühlt man die enorm vergrösserte Milz, die bis zum Beckeneingange herab reicht und fast um Handbreite die Medianlinie überragt. Leber gleichfalls beträchtlich vergrössert, 4 Querfinger unter den Rippenbogen herabreichend, doch von geringer Consistenz. Die äusseren Lymphdrüsen zeigen keine Vergrösserung. Harn reichlich (2000 cc), lichtgelb, leicht getrübt. React. alkalisch, spec. Gew. 1·007. Albumin in Spuren, Indican-Reaction sehr deutlich, Chloride vermindert, kein Zucker.

Blutuntersuchung: Das durch Einstich in die Fingerbeere gewonnene Blut ist blässer als normal und zeigt eine enorme Vermehrung der farblosen Zellen, die zahlreicher als die rothen zu sein scheinen; dieselben sind sehr gross und lassen auf Essigsäurezusatz einen und mehrere Kerne in hufeisen- und kleeblattförmiger Ordnung erkennen. Die rothen Blutzellen erscheinen normal. Die nähere Untersuchung ergibt:

Rothe Blutkörperchen im cmm 1,940.000.
Farblose » » » 780.000.
Hämoglobingehalt 50 Percent des Normalen.
Färbekraft der einzelnen rothen Blutkörperchen: 1·18.
Verhältniss der weissen zu den rothen Zellen 1 : 2·5.
Diagnose: Leukaemia lienalis et myelogenes.

Der weitere Verlauf zeigte: grosse Unruhe, häufiges Stöhnen und Schlaflosigkeit, starken Durst mit sehr reichlicher Diurese (bis 3800 cc des Tags), mit Schmerz beim Harnlassen, Temperatur zwischen 37·0—38·7 schwankend, meist um 38. Andauernde Dyspnoë und Cyanose. Unter Erscheinungen starker Aufregung und Athemnoth erfolgte der Tod bereits am 6. Tage nach ihrer Aufnahme.

Section. (Dr. Zemann. — Auf Bitte der Verwandten wurde nur die Brust- und Bauchhöhle geöffnet.) Das subcutane Fettgewebe ziemlich dunkel, bräunlich-gelb, das Blut in den Hautvenen dick, röthlich-grau, stellenweise fast eiterähnlich. — Beim Eröffnen der Bauchhöhle entleert sich etwas trüb-röthliches Serum. Die Leber ragt handbreit über dem Rippenbogen hervor, ist fast auf das Doppelte vergrössert, plumprandig, bräunlich-grau, auf der Schnittfläche aus den Gefässen dickes, grau-röthliches Blut entleerend: sie wiegt 3850 gr. In der Gallenblase ziemlich viel schleimige Galle. — Der linke Bauchraum von der 6. Rippe nach abwärts bis zum Beckeneingange durch die enorm vergrösserte Milz ausgefüllt, der vordere Rand gekerbt, die Schnittfläche ziemlich derb, gelblich-rothgrau. Gewicht 3100 gr. — Das Omentum majus etwas ecchymosirt, die Venen desselben ausgedehnt, von dickem, grau-röthlichem Blute erfüllt. Magen- und Darmschleimhaut blass, ohne weitere Veränderung. Die Nieren ziemlich gross, dichter, blassgrau-gelblich, ziemlich succulent. In den Venen reichliche, den oben beschriebenen ähnliche Coagula. In den Kelchen und Becken ziemlich trüber, gelblicher Harn. Die Venae spermat. beiderseits sehr stark ausgedehnt und besonders linkerseits mit etwas festeren Gerinnseln grau-röthlichen Blutes erfüllt. Auch die Venen um die Harnblase ziemlich ausgedehnt. In letzterer, welche dickwandig, ausgeweitet und sehr schlaff ist, etwas trüber, mit Eiter untermengter Harn. Die Schleimhaut blass.

Uterus klein, das rechte Ovarium über wallnussgross, von zahlreichen Cysten durchsetzt. Das linke in ein umfängliches Coagulum eingehüllt, über hühnereigross, blutig infarcirt, von zahlreichen serösen Cysten durchsetzt, von denen einzelne, mit Blut erfüllte, oberflächlich gelegene, geborsten sind. Die Venen des linken Lig. latum und Lig. ovar. proprium sämmtlich enorm ausgedehnt und mit zum Theil eitergelben Thromben erfüllt. Die Venen überhaupt mit reichlichem Blut von oben beschriebener Beschaffenheit erfüllt.

Das Sternum auf der Schnittfläche fast eitergelb. Beide Lungen frei, ziemlich dicht, auf der Schnittfläche grau-braun, aus den Gefässen treten überall dicke, himbeergeléeartige Blutmassen hervor, die stellenweise fast eiterähnlich sind. Im Unterlappen beiderseits einzelne, oberflächlich gelegene, bis haselnussgrosse, scharf begrenzte, luftleere Herde.

Im Herzbeutel etwa 200 cc klaren Serums. Das Herz sehr breit, seine Höhlen enorm erweitert, durchwegs von schmierigen, röthlich-grauen Blutmassen erfüllt. Die Wandungen, besonders der rechten Ventrikels dünn. Das Herzfleisch sehr morsch und gelblich, die Klappen zart.

In diesem Falle, der auch durch den äusserst rasehen Verlauf und die kurze, kaum 4 Monate betragende Dauer der Krankheit bemerkenswerth ist, konnte es keinem Zweifel unterliegen, dass die massenhafte Einwanderung farbloser Elemente eine hochgradige Vergrösserung der Gesammtblutmasse erzeugt hatte. Die enorme Erweiterung sämmtlicher Herzhöhlen, die strotzende Füllung aller Gefässe, die gewaltige Masse Blutes, die aus denselben behufs chemischer Untersuchung gesammelt werden konnte, beweist dies zur Genüge. Dass ein solches Verhältniss bei Leukaemie nicht selten ist, halte ich für gewiss, dass es für alle Fälle und alle Perioden der Krankheit gelte, möchte ich dagegen nicht behaupten, weitere Beobachtungen werden erst darüber entscheiden müssen.

Die Beschaffenheit des Blutes bei Leukaemie wird gewöhnlich als hydraemisch bezeichnet und es mag dies vielleicht für manche Fälle zutreffen, allein man darf sich doch darüber nicht täuschen, dass weder die blasse Farbe des Blutes, noch die Verminderung der corpusculären Elemente im cmm bei der Zählung mit einem der gebräuchlichen Apparate hiefür im geringsten beweisend sind. Denn die blasse Farbe ist bloss die Folge der Ersetzung eines grossen Theiles gefärbter Elemente durch farblose; in letzterer Beziehung aber hat Stieker den sehr wichtigen Nachweis geliefert, dass bei dem Zusatze jeder der üblichen Verdünnungsflüssigkeiten immer eine sehr grosse Zahl farbloser Zellen zerstört werden, so dass die gefundene Zahl immer weit hinter der Wirklichkeit zurückbleibt. Dies gilt auch für unseren Fall, in dem die Bestimmung mit dem Zeiss-Thoma'schen Apparat gemacht wurde, und für beide Zellenarten zusammen im cmm nur 2,720.000 ergab, während doch der Norm etwa 4,500.000 rothe und etwa 10.000 weisse entsprechen. Würde man aber hieraus auf Zunahme des Wassergehaltes schliessen, so würde dem vollständig die Beschaffenheit des Blutes in der Leiche widersprechen, welches überall ungewöhnlich dickflüssig erschien. Man ist demnach berechtigt, für diesen und analoge Fälle den Ausdruck leukaemische Plethora zu gebrauchen.

Ich halte die Kenntniss dieser besonderen Art von Plethora darum für wichtig, weil sie die Möglichkeit einer einfachen Erklärung der grossen Neigung zu Blutungen in sich schliesst, die ja für die Leukaemie fast charakteristisch ist und die man bisher ziemlich allgemein auf eine hypothetische, noch von Niemand nachgewiesene Veränderung der Häute der feineren Gefässe zurückführte. Ich glaube, dass die durch die Vergrösserung des Blutvolumens bedingte Drucksteigerung in

Verbindung mit der grossen Neigung des leukaemischen Blutes zur Thrombenbildung zur Erklärung vollkommen ausreichend ist, eine Ansicht, die übrigens bereits bezüglich der Blutvermehrung von Salkowski, und bezüglich der Thrombenbildung von Kretschy*) ausgesprochen worden ist. In unserem Falle stand speciell die Blutung in das linke Ovarium und aus demselben in die Bauchhöhle in zweifellosem Zusammenhange mit der Thrombosirung der entsprechenden Venen.

Ein anderes schwer zu erklärendes Symptom ist ferner bekanntlich die leukaemische Dyspnoë, die sich nicht selten zu den heftigsten asthmatischen Paroxysmen steigert und besonders der Endperiode der Krankheit angehört. Weder die Veränderung des Blutes an und für sich, noch die Behinderung der Respiration durch den Milz- und Lebertumor, noch Anschwellung der Bronchialdrüsen können zur Erklärung ausreichen, denn die Dyspnoë kann kommen und wieder verschwinden, ohne dass sich an jenen Zuständen etwas ändert, auch besteht kein gerades Verhältniss zwischen beiden. Die Annahme einer abnormen Erregung des respiratorischen Centrums schwebt in der Luft, man kann sie nicht widerlegen, aber noch weniger beweisen, auch fehlt jeder Anhaltspunkt über die etwaige Natur des erregenden Körpers.

Ich halte es für wahrscheinlich, dass diese Anfälle durch dauernde oder vorübergehende Schwächezustände des linken Herzens entstehen, bedingt durch die gewöhnlich vorhandene und auch in unserem Falle sehr ausgeprägte fettige Degeneration desselben, in Folge deren es leicht zu hochgradigen Stauungen eines verhältnissmässig wenig respirationsfähigen Blutes in den Lungen kommen kann. Die Erfahrung, dass Reizmittel, wie Sauerstoffinhalationen, Aether, Campher u. s. f. relativ noch am meisten Erfolg zeigen, stimmt mit dieser Anschauung überein, im nächsten derartigen Falle würde ich nebst denselben unbedingt Digitalis und Strophanthus anwenden.

Bezüglich der Aetiologie verhält sich dieser Fall gerade so negativ wie fast alle anderen. Dem lange vorher überstandenen leichten Wechselfieber kann man keine Schuld beilegen, eher könnte man an psychische Einflüsse denken, nach Angabe der Mutter der Kranken scheint deren Ehe keine sehr glückliche gewesen zu sein, da der Mann an Impotenz litt. Indess erfolgte die Erkrankung so bald nach der Verehelichung, dass auch dies sehr unwahrscheinlich ist, wie denn überhaupt unter weit mehr als einem halben Hundert Fällen von Leukaemie, die ich beobachtete, sich höchstens drei fanden, bei denen Intermittens oder andauernde deprimirende Gemüthsaffecte in sehr zweifelhafter Weise als ätiologisches Moment gelten konnten.

Während des Druckes des vorstehenden Aufsatzes bekam ich noch einen 2. Fall von lienal-myelogener Leukaemie bei einem 24jährigen Manne, angeblich seit 8 Monaten bestehend, auf die Klinik. Neben sehr blassem Colorit, sehr grossem, bis zum Beckeneingange reichenden Milztumor, Druckempfindlichkeit des Sternum, fand sich bei demselben noch eine leichte, bis auf die physikalischen Erscheinungen vollkommen symptomenlose Stenose des linken ven. ostium. Die Zählung der Blutkörperchen nach Thoma-Zeiss ergab: rothe 3,190.000, farblose 840.000 im cmm. Haemoglobingehalt: 70 Percent. Bei dem noch relativ guten Kräftezustande konnte eine kleine Venaesection zur Bestimmung des spec. Gewichtes und der Relation von Wasser und festen Bestandtheilen, Verhältnisse, über die bisher, so viel ich weiss nichts bekannt ist, die aber doch gewiss für das Verständniss der Krankheit nicht ohne Wichtigkeit sind, unbedenklich vorgenommen werden.

Der feste Rückstand bei 120° C. betrug 233·90 in 1000 Th. Blut, überstieg demnach den normalen: 212·29 nach C. Schmidt, beträchtlich. Von hydraemischer Blutbeschaffenheit konnte demnach auch in diesem Falle trotz des hochgradig anaemischen Aussehens des Kranken, keine Rede sein. Um so überraschender war dagegen das auffallend geringe spec. Gewicht von: 1.0487 (normal: 1.056—1.059). Nähere Ueberlegung zeigte aber einerseits, dass zwischen dem spec. Gewichte einer Flüssigkeit und der Menge der in derselben gelösten festen Körper nicht unter allen Umständen ein ganz gerades Verhältniss stattfindet — andererseits, dass das im Verhältniss zu den rothen viel geringere spec. Gewicht der farblosen Blutzellen nothwendigerweise auch in dem spec. Gewichte des leukaemischen Blutes seinen Ausdruck finden müsse, wenn nicht compensirende Verhältnisse bestehen.

*) Wiener med. Presse, 1878, Nr. 5.

Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, am 25. Mai 1888.

Von Reg.-Arzt Dr. **Heinrich Kowalski.**

(Fortsetzung.*)

Circa fünf bis sechs Eprouvetten werden in einem cylindrischen Glasgefässe (das von Koch ursprünglich bei Luftuntersuchungen gebraucht wurde) mit der Oeffnung nach unten und mit dem convexen Ende nach oben gekehrt, aufbewahrt und mit Watta verschlossen.

In einem zweiten ähnlichen Glascylinder, oder einem etwas stärkeren Eprouvettegläschen, werden ebenfalls fünf bis sechs ein cubikcentimetrige Pipetten, mit dem zum Saugen bestimmten Ende nach oben gewendet, aufgehoben und mit Watta geschlossen.

Diese Gefässe sammt Inhalt, die ich vorzuzeigen die Ehre habe, werden im Chamberland'schen oder Koch'schen Dampfsterilisirungs-Apparate, durch wiederholtes Auskochen sicher sterilisirt und können selbst längere Zeit vorräthig gehalten werden. Es ist selbstverständlich, dass für grössere Untersuchungen zahlreiche so ausgestattete Gefässe bereit gehalten werden müssen.

Nun wird eine grössere Zahl von Glasgefässen bestimmter Form mit verschiedenen, sicher sterilisirten Nährgelatinen nothwendig sein.

Die nach meiner Angabe gemachten Gefässe, die ich ebenfalls zu zeigen mir erlaube, haben einen runden, dünnen, vollkommen glatten, 10 cm im Durchmesser haltenden Boden; die Wände derselben erheben sich unter einem rechten Winkel vom Boden bis zu einer Höhe von beiläufig einem Centimeter, und laufen sodann trichterförmig nach oben bis zu einer Höhe von 10 cm, um bei einer Höhe von 20 cm wie ein gewöhnliches Eprouvettengläschen zu endigen.

Dieselben werden mit der Nährgelatine so weit gefüllt dass der Boden des Gefässes 1 cm hoch bedeckt ist, was in der Regel mit 50—75 ccm Lösung geschehen kann.

Die eben erwähnten Gefässe benütze ich als gedeckte Platten zur Isolirung verschiedenartiger Colonien, zur Gewinnung von Reinculturen und für längere Beobachtung derselben, sowie für bacteriologische Sammlung der verschiedensten Keime etc., und bin in der angenehmen Lage, sowohl Glasglocken (Koch'sche feuchte Kammern) als übliche Platten, Horizontalständer, Libellen etc. entbehren zu können.

*) Siehe Nr. 11 der W. kl. W.

Von zahlreichen Bacteriologen, besonders zur Zeit des VI. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie zu Wien wurden diese Gefässe, die ich nach meinen Erfahrungen bestens empfehlen kann, als sehr zweckmässig bezeichnet.

Mit diesen Glasgefässen und den obenerwähnten Glascylindern ausgerüstet, kann man Wasserproben überall an Ort und Stelle entnehmen und der bacteriologischen Untersuchung zuführen.

Die Entnahme des Wassers erfolgte auf die Art, dass die armirten Glascylinder in horizontaler Lage gehalten im letzten Momente geöffnet wurden; mit den nach einander am convexen Ende erfassten Eprouvetten, die vorsichtig ohne den Rand des Cylinders zu berühren herausgenommen werden, wird das zu untersuchende Wasser aufgefangen und gleich vertheilt.

Aus je einem Eprouvettegläschen Wasser wurde mit einer, aus dem zweiten ebenfalls horizontal gehaltenen und im letzten Augenblicke geöffneten Glascylinder vorsichtig herausgenommenen Pipette je 1 ccm und je ein Tropfen Wasser entnommen und mit der Gelatine, welche früher bei 30° bis 37° C. flüssig gemacht wurde, vermischt, im Eiswasser sofort zum Erstarren gebracht und sodann theils im Brutapparate, theils bei Zimmertemperatur gehalten.

Jede Pipette wurde nur für die Entnahme einer Wasserprobe benützt.

Zur Controle, ob während der Entnahme des Wassers auch Keime aus der Luft hineinfallen, wurde eine Anzahl von Gelatinegläschen gleicher Oeffnung gelüftet und durch 10 bis 60 Secunden der Luft ausgesetzt.

Nach dieser Methode war es möglich, unter Einhaltung der nothwendigen Vorsichtsmassregeln die volle Sicherheit zu gewinnen, dass die Keime, welche in der Gelatine zur Entwicklung gelangen, auch thatsächlich aus dem zu untersuchenden Wasser herstammen, und dass jede zufällige Verunreinigung, selbst bei länger dauernder Untersuchung und Beobachtung, bei einiger Uebung vollkommen hintangehalten und sicher controlirt werden kann.

Die entwickelten isolirten Keime können mit einer Loupe oder einem schwachen Objectiv beobachtet und mit Platinnadeln weiter verimpft werden, um sichere Reinculturen für weitere Untersuchungen zu gewinnen.

Die ganze Untersuchung kann auf diese Art sehr exact und sicher durchgeführt werden.

Für Erdäpfelculturen werden aus grösseren, rohen Erdäpfeln cylindrische Stücke mit einem Korkbohrer herausgeschnitten, schief getheilt und in stärkere Eprouvettegläschen gebracht, die sodann unter Wattaverschluss gekocht und desinficirt werden.

Bei Pumpbrunnen erfolgt die Entnahme des Wassers, nachdem früher 15 bis 20 Minuten ununterbrochen, jedoch möglichst gleichmässig, gepumpt wurde.

Bei Auslaufbrunnen wurden keine weiteren Vorsichtsmassregeln, als die bei der Methode üblichen, beobachtet.

Das fliessende Wasser in der Hochquellenwasserleitung, im Donaucanale und in der grossen Donau wurde möglichst in der Mitte geschöpft.

Um vergleichbare Resultate der einzelnen bacteriologischen Untersuchungen zu gewinnen, war ich bemüht, die letzteren unter möglichst gleichen Verhältnissen und nach gleichen Principien vorzunehmen. — Es wurden anfangs wohl verschiedene Nährgelatinen verwendet, um möglichst alle Keime, welche im Wasser vorhanden waren, zur Entwicklung zu bringen, bald musste jedoch von diesem Vorhaben wegen besonders grosser Schwierigkeiten bei der Bereitung des Nährbodens Abstand genommen werden, und es wurde durchwegs nur eine Nährgelatine gebraucht, die den meisten bekannten Keimen, mit Ausnahme von Tuberkelbacillen, einen guten Nährboden bietet. Dieselbe wurde nach der üblichen Methode bereitet und bestand aus Fleischinfus, 1 Percent Pepton, ½ Percent Kochsalz, 3 Percent Zucker und 10 Percent Gelatine.

(Fortsetzung folgt.)

Die Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum.

Von Docent Dr. **Franz Mračeк.**

(Fortsetzung.)

4. Fall. Diffuses hypertrophisches Syphilom der Oberlippe, syphilitische Knotenbildung in der Zunge, oberflächliche Hautgummata an der Stirne. Schwellung des Septums der Nase mit Perforation desselben. Narben nach Gummata der Haut der Nase und der Wade. Infection vor 23 Jahren, Heilung nach halbjähriger, energischer Behandlung.

N. N. Beamter, 43 Jahre alt, inficirte sich vor 23 Jahren, wurde verschiedenen therapeutischen Versuchen unterzogen, ohne jedoch eine systematische, antiluetische Behandlung durchgemacht zu haben.

Stat. präs. Derbe Infiltration mit Hypertrophie der ganzen rechten Hälfte der Oberlippe bis über die Mitte derselben nach links greifend, so dass die Lippe starr nach abwärts vor der Zahnreihe vorragt und sich knorpelig hart anfühlt. Die Oberfläche derselben ist kleinhöckerig mit schütteren Barthaaren bedeckt, livid glänzend. Die Haut der leicht geschwollenen Nase mit weisslichen, leicht deprimirten Narben versehen, das knorpelige Septum derselben perforirt und noch verdickt. An der Haargrenze der Stirne ist eine Gruppe von mit Knoten bedeckten, kleineren gummatösen Geschwüren nebst einzelnen frischen Narben. Ausserdem findet sich eine Narbe nach serpiginösen gummatösen Geschwüren am linken Unterschenkel. Die Zunge an der Oberfläche mit verdickten Epithelien bedeckt, lässt mehrere Knoten in ihrer Substanz durchfühlen. Der Kranke empfindet beim Kauen Schmerzen und kann die Zunge schwer bewegen. Die Lymphdrüsen sind mässig vergrössert.

Die Behandlung mit Decoctum Zittmanni und später mit Einreibungen zeigte nach 2 Monaten eine wesentliche Besserung. Das Infiltrat der Lippe fühlt sich elastischer, weicher an, die Geschwüre an der Stirne sind vernarbt, das Septum ebenfalls abgeschwollen und vernarbt, die Sprache ist nicht mehr so näselnd, das Kauen schmerzlos.

Nachdem der Kranke im Ganzen 30 Tage Decoctum Zittmanni getrunken hat und 50 Mal eingerieben wurde, konnte ich nach 5monatlicher Behandlung constatiren, dass die ganze Lippe flacher, blässer geworden ist und dass das Infiltrat bis auf zwei noch dichtere Stellen geschwunden ist. Die in Bad Hall fortgesetzte Behandlung hatte eine vollständige Resorption des Infiltrates in der Lippe zur Folge, die Haut gewann ihre normale Färbung und auch die Knoten in der Zunge sind gänzlich geschwunden. Seither (2 Jahre) trat keine Recidive ein und der Patient fühlt sich ganz wohl.

5. Fall. Um ein weiteres, von den obigen abweichendes Beispiel einer diffusen Infiltration anzuführen, erlaube ich mir, aus der Krankengeschichte des Falles »5« meiner Arbeit zur Syphilis der Orbita (Wiener Klinik, October 1886) Nachfolgendes hier nochmals in Erinnerung zu bringen:

Diagnose: Syphilitische Infiltration des Periostes und des Zellgewebes der Orbitalhöhle — Uebergreifen des Processes auf den Obliquus inf. und Abducens — Weiterschreiten desselben im subcutanen Zellgewebe der Lider, Wange, ferner im Periost und Zellgewebe über dem Jochbogen.

Resumé: 9—10 Jahre nach einem Genitalgeschwüre und Inguinaladenitis entsteht eine aus der unteren Orbitalhöhle hervorwachsende harte, nicht schmerzhafte Infiltration, welche allmälig das untere Augenlid ergreift, dann aber nach 2jährigem Bestande

auch unter dem oberen Orbitalrande auftritt, diesen überragt und eine geschwulstartige wenig auf Druck empfindliche Hervorwölbung über demselben bildet. Mit der Zunahme der Geschwulst in der Orbita, namentlich oben, entsteht eine Dislocation des Bulbus, und selbst als diese nachgelassen hat, konnte man noch die Insufficienz des Augenmuskels nachweisen. Je nach der Ausbreitung röthet sich die Haut der Lider, entsteht leichtes Oedem im oberen Augenlide, um mit der Abnahme der Infiltration wieder zu schwinden. Endlich werden die Störungen in Folge der Abnahme der Infiltration in der Orbita besser, dagegen breitet sich die Geschwulst im subcutanen Zellgewebe der Wange und im Periost des oberen Orbitalrandes und des Jochbogens aus. Dieser Vorgang spielt sich in circa 6 Jahren ab, ohne jemals excessiv geworden zu sein, mit Ausnahme jener Periode (im 4. Jahre des Bestandes) bevor der Kranke zur antisyphilitischen Therapie gegriffen hat. Während der zu wiederholtenmalen aufgenommenen Therapie beobachtete man stets, wenn auch hartnäckig, eine Rückbildung und Abnahme der älteren Infiltration. Nach einigen Monaten breitete sich dieselbe wieder peripher aus. Die Anamnese, der langsame Infiltrationsprocess, der sich auf der älteren Stelle resorbirt, um peripher sich weiter auszubreiten, die wiederholte günstige Wirkung der antiluetischen Therapie gibt dem Processe das Gepräge einer luetischen Infiltration, einer Spätform, die an sogenannten Lupus syph. und andere sklerosirende Processe sich anreiht.

6. Fall. Im Jahre 1887 hat Herr Hofrath Prof. Albert die Güte gehabt, mir einen Fall von Makroglossie in Folge einer diffusen, syphilitischen Infiltration zuzuweisen. Es sei mir gestattet, aus der Krankengeschichte das Nachfolgende hervorzuheben.

Patient L., 40 Jahre alt, will bereits den Beginn seiner Zungenaffection vor $^5/_4$ Jahren beobachtet haben. Die Anschwellung der ganzen Zunge und die oberflächlichen seichten Abschürfungen treten erst seit vier Monaten auf. Die vordere Mundhöhle ist derart von der geschwollenen Zunge ausgefüllt, dass die Zahnreihen nur mühsam aneinander gebracht werden können. Beim Oeffnen des Mundes quillt eine Menge Speichel hervor. Das Sprechen ist undeutlich und verursacht, sowie das Kauen, dem Kranken Schmerzen. Durch diese Anschwellung der Zunge, den Schmerz und den Speichelfluss ist der Kranke im Schlafe gestört. Die Beweglichkeit der Zunge ist verloren gegangen, und der Kranke kann nur mühsam dieselbe etwas hervorstrecken, ohne dass sich an der Form eine Veränderung wahrnehmen liesse. Die ganze Zunge ist in ein gleichmässig knorpelhartes Infiltrat umgewandelt, welches in der Mitte durch eine longitudinale, 3 mm tiefe Furche in 2 Hälften getheilt ist und an der grössten, nach oben vorspringenden Anschwellung in der Breite 6 cm misst. Bei der Betastung des Organes kann man keinen Unterschied in der Gleichmässigkeit der knorpeligen Härte constatiren. Der Rand zeigt deutlich die Zahneindrücke und ist auf der linken Seite, der grössten Schwellung entsprechend, seicht exulcerirt. Ebenso sitzen an der grössten Wölbung der Oberfläche 3 mit necrotischen Gewebsmassen bedeckte ungleichmässige Geschwüre, welche bloss durch die infiltrirte Schleimhaut greifen. Die Papillen sind in der Schwellung aufgegangen und nur wenige ragen als infiltrirte kleine Zitzen vor. Das ganze Organ ist von livider Farbe und nur die Oberfläche ist ungleichmässig weisslich belegt.

Nach 20tägiger Behandlung mit Decoctum Zittmanni und local mit Jodbepinselungen hat die Schwellung, namentlich aber in der grössten Hervorwölbung der Zunge abgenommen. Die Oberfläche zeigt sich schwielig, blass und beim Betasten nicht mehr so schmerzhaft. Die Zunge ist freier beweglich und kann besser aus dem Munde herausgestreckt werden. Beim Durchtasten fühlt sich noch der Rand zu beiden Seiten derb infiltrirt an. Die Geschwüre an der Oberfläche sind vernarbt. Nach etwa 3 Monaten stellte sich mir der Kranke wieder vor mit einer neuerlichen Zunahme der Infiltration des linken Randes der Zunge, welcher auch wieder empfindlich geworden ist. In der letzten Zeit wurden einige Sublimatinjectionen dem Kranken applicirt, die eine wesentliche Besserung der neuerlichen Infiltration bewirkt haben. Jodkali, selbst in grösseren Dosen, hat der Kranke nur mit geringem Nutzen eingenommen.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske.

Von Dr. **Julius Hochenegg**, Assistent an obiger Klinik.

(Fortsetzung.)

Zur Nachbehandlung der mit vollständiger Darmnaht operirten Fälle ist nicht viel zu bemerken. Vor zu früh eintretendem Stuhle schützt man sich durch Verabreichung von Opiumtinctur, am 3. Tage gaben wir Ricinusöl. Der Verband wird nur gewechselt, wenn irgend eine der bekannten Indicationen dazu auffordert, oder wenn Beschmutzung mit Koth einen Verbandwechsel verlangt.

Die meisten Patienten ziehen die Seitenlage vor.

Leider ist die vollständige Darmnaht nicht ohne Gefahr für den Patienten. Die Uebersichtstabellen der nach der Vorschrift Kraske's mit primärer Naht operirten Fälle weist bei acht Fällen eine Mortalität von fünf Fällen auf. In allen diesen Fällen waren eigentlich die im Gefolge der Darmnaht sich ergebenden Gefahren die Ursache des letalen Ausganges.

Die Gefahren der Darmnaht bestehen darin, dass die ober der carcinomatösen Strictur angehäuften Kothmassen bei ihrem nach der Exstirpation des Neoplasmas ermöglichten Vorrücken, sich ober dem Sphincter stauen, die Naht sprengen, theils durch den Innendruck, theils aber, weil der centrale Antheil des Darmes sich über der Kothsäule vermöge seiner Peristaltik zurückzieht und hiebei, wie in einigen Fällen beobachtet, die Naht circulär einreisst.

Der bei den besprochenen Strieturen mit Krebsjauche gemengte, stark zersetzte Koth ergiesst sich nach Sprengung der Naht mit seinen gesteigert inficirenden Eigenschaften in die Wunde, diese erfüllend und inficirend. Von der Wunde aus kann sich die Infection auf das Peritoneum fortsetzen, oder aber es kann durch mechanische Zurückdrängung des Darmes durch die sich entleerenden Kothmassen, selbst Koth in das Cavum peritonei gelangen. Septische oder stercorale Peritonitis mit letalem Ausgange sind die unausbleiblichen Folgen.

Um dieser Gefahr vorzubeugen, muss bei geplanter primärer Nath die bei jeder Rectaloperation indicirte Vorbereitungscur nur um so energischer und länger gehandhabt werden. Gründlichste Entleerung des Darmes durch Abführmittel und Irrigationen ist daher, wenn überhaupt möglich, anzustreben.

Immerhin aber gibt es Fälle, wo die carcinomatöse Strictur dermassen hochgradig ist, dass von einer Entleerung des Darmes keine Rede sein kann. In diesen Fällen ist in Anbetracht des ausgezeichneten functionellen Resultates, welches eine gelungene primäre Rectalnaht abgibt, das Vorausschicken einer Kolotomie behufs gründlicher Entleerung und Reinigung des Darmes sicher gerechtfertigt. Nach Etablirung des Anus praeternaturalis am Colon würde in diesen Fällen in einer zweiten Sitzung die Exstirpation des Carcinoms und die Rectalnaht vorgenommen werden und endlich nach erfolgter Heilung der Exstirpationswunde und Verheilung der Nahtstelle in einer dritten Sitzung, nachdem abermals einige Tage vorher gründlich der Koth entleert worden ist, der Verschluss der Colotomiewunde zu machen sein.

Prof. Schede berichtet über zwei auf ähnliche Weise operirte und geheilte Fälle, nur verfährt Sch. hiebei viel kürzer

so, dass er in der I. Sitzung Kolotomie und Rectalexstirpation mit Naht vornimmt. Das periphere Darmlumen in der Kolotomiewunde wird, damit ja kein Koth eindringt, mit Jodoformgaze tamponirt. Nach Heilung der Rectalnaht und der sacralen Wunde folgt der Verschluss des Anus praeternaturalis.

In anderen Fällen wird es vielleicht gelingen, die carcinomatöse Strictur selbst durch Bougierung so weit zu beheben, dass der Darm vor der Operation genügend entleert werden kann. Diese Art der Behandlung aber erfordert Zeit und Aufschub der Operation.

Sind Gründe vorhanden, um von einer primären Naht abzusehen, (mangelhafte Entleerung vor der Operation, Beschmutzung der Wunde während dieser), so empfiehlt Kraske, den vollständigen Verschluss des Darmstückes auf einen zweiten Act zu verschieben und vorläufig bloss die Naht an der vorderen Peripherie des Darmes auszuführen. Die so zurückbleibende Oeffnung an der hinteren Seite des Darmes dient zum Kothabsetzen. Indication zu diesem Verfahren geben mithin jene Fälle ab, bei welchen die Analportion gesund und zu schonen, bei denen aber die carcinomatöse Strictur so hochgradig war, dass von der nothwendigen Darmentleerung vor der Operation nicht die Rede sein konnte.

Durch Retrahiren des oberen und peripheren nicht vernähten Darmabschnittes resultirt eine spaltförmige Oeffnung in der hinteren Wand des Rectums.

Dieser Oeffnung entsprechend wird auch die äussere Wunde nicht vernäht, so dass man diese vom oberen und unteren Wundwinkel aus nur bis zum Niveau der Darmwunde vernäht, hier aber offen lässt und locker mit Jodoformgaze tamponirt. Empfehlenswerth erscheint es in diesen Fällen, den Darm in der Umrandung der Lücke durch lockere Nähte an die Haut zu fixiren, wodurch am besten und sichersten ein Zurückziehen des Darmes vermieden wird.

Während der Nachbehandlung ist dann bloss darauf zu achten, dass die unbenützte Passage durch die Analportion des Rectums nicht zu enge werde und sich nicht ein zu bedeutender Prolapsus recti durch den provisorischen Anus praeternaturalis sacralis ausbilde. Ersteres erreicht man durch regelmässiges Bougieren, letzteres durch zweckmässigen Verband, bei welchem man die hintere Lücke durch einen passenden Gazetampon schliesst.

Nach vollständiger Verheilung der Wunde und des vorderen Antheiles der Naht wird durch Plastik der Defect im Darme geschlossen und durch diese wieder normale Verhältnisse in Bezug auf Defaecation hergestellt.

Da meine Erfahrungen in Bezug auf den plastischen Verschluss dieses provisorischen Anus praeternaturalis noch sehr gering sind, citire ich die hieher gehörigen Angaben Professor Kraske's aus dessen zweiter Publication:

»Um den Verschluss des Anus praeternaturalis herbeizuführen, ist eine grössere plastische Operation erforderlich. Man nimmt dazu am besten zwei Lappen, aus jeder Hinterbacke einen. Den ersten näht man mit der Epidermisseite nach innen in die aufgefrischte Oeffnung des künstlichen Afters ein, mit dem anderen deckt man einfach die wunde, nach aussen gekehrte Fläche des ersten.«

Endlich eine weitere Art, um den Gefahren der primären Darmnaht vorzubeugen, ist folgende, ebenfalls von Kraske mit ganz zufriedenstellendem Erfolge angewandte. Er spaltet gleich zu Anfang die ganze Portio analis nach rückwärts und lässt diesen Antheil offen. Der offen gelassene Spalt erlaubt dem Kothe freien Austritt und heilt vom Winkel her entweder spontan per granulationem oder kann durch eine einfache Anfrischung und Naht später zur Verheilung gebracht werden.

Die Versorgung des Darmes und der Wunde bei der dritten Eventualität (Erkrankung der Analportion) und bei ausgeführter Amputatio oder Resectio recti gestaltet sich so,

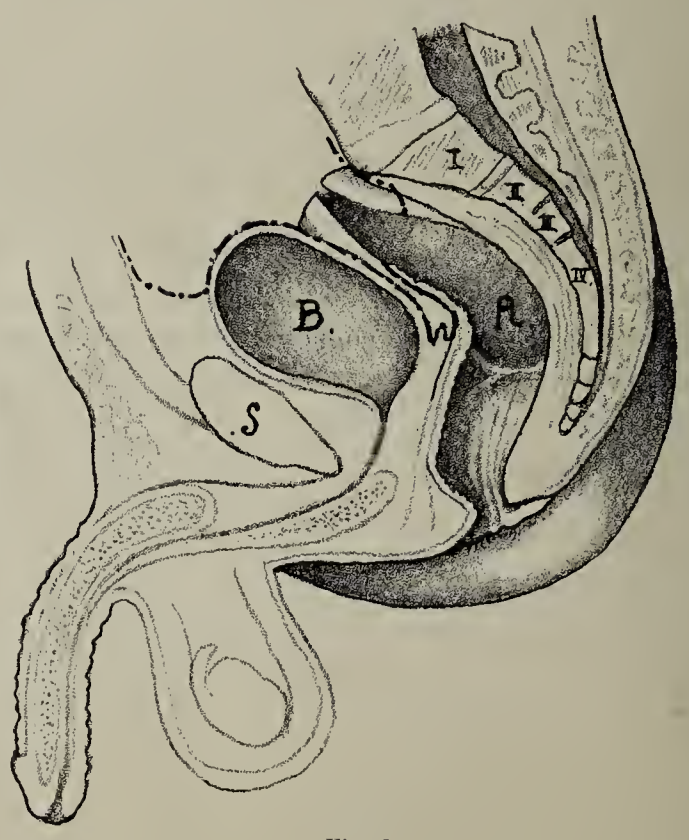


Fig. 6.

dass man den oberen Theil der Wunde nach entsprechender Drainage verschliesst, dann das Lumen des Darmes in der Höhe des durchmeisselten Kreuzbeines, also nicht genau in der Mitte, sondern mehr an der linken Seite in die Wunde durch Umsäumungsnähte einnäht und als letzten Act den unteren

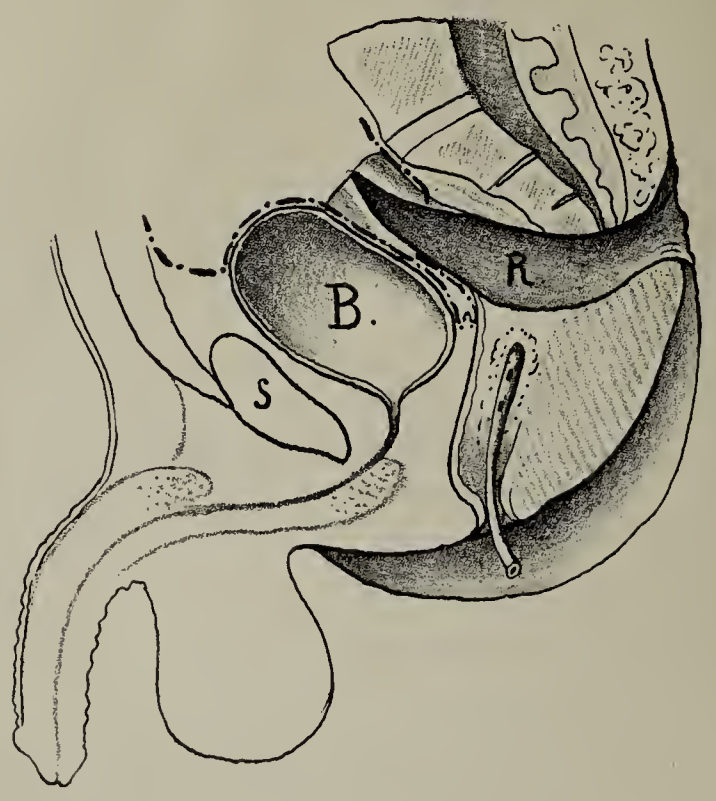


Fig. 7.

Antheil der Wunde vom Darme bis zum Bette der Analportion versorgt.

Ich verfahre bei der Drainage so, dass ich im Grunde der Wunde ein dickes, vielfach gelochtes Drain gegen das Perineum, ein zweites sagittal gestelltes längs des Darmes von rückwärts nach vorne zu führe. (Vide Fig. 6 und 7.)

Hierauf werden durch versenkte Nähte die breiten Wundflächen, oder richtiger das Zellgewebe des ehemaligen Cavum

schiorectale einander genähert und darüber die Hautwunde vollständig geschlossen.

Die Nachbehandlung bietet keine hervorhebenswerthen Eigenthümlichkeiten. Ein nachträgliches Auseinanderweichen des Wundrandes hat nicht viel zu bedeuten, da die die Wundhöhle auskleidenden Granulationen einer Infection durch Koth vorbeugen.

Schon am achten Tage lasse ich warme, ziemlich prolongirte Sitzbäder nehmen und habe die Erfahrung gemacht, dass hiedurch die Verheilung sehr wesentlich beschleunigt wird.

Der aus dieser Art der Darm- und Wundversorgung resultirende Anus praeternaturalis sacralis hat wesentliche Vortheile gegenüber dem an anderen Stellen angelegten. Durch die Anlagerung an das Kreuzbein hat er eine knöcherne Stütze, die eine narbige Verengerung von der einen Seite her vollkommen unmöglich macht, ferner kann er viel besser als der künstliche After an anderen Stellen durch Peloten verschlossen werden.

Durch frühzeitiges Anlegen einer passenden Pelote wird dann auch bestens der Entwicklung eines Schleimhautprocesses vorgebeugt.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Historisches über die medicinische Facultät in Bologna.

Die ältesten Universitäten sind älter als das Datum ihrer päpstlichen oder kaiserlichen Bestätigung; aber ihre Vorgeschichte ist in Dunkel gehüllt.

Auch die Anfänge der Universität Bologna sind nicht genau bekannt. Schon Sarti wies nach, dass die Spuren einer Hochschule in Bologna bis ins 11. Jahrhundert zurückreichen. Aerzte, Wundärzte, Barbiere und noch andere Kategorien des Heilpersonales gab es dort schon im Beginne des 13. Jahrhunderts und es ist wahrscheinlich, dass neben der Juristen- und der Artistenschule die medicinische Schule schon um die Mitte des 12. Jahrhunderts bestanden hatte. Die älteste Periode der Bologneser Medicin ist durch eine scholastische Richtung der Lehre repräsentirt und der Hauptvertreter dieser Richtung, Thaddäus Florentinus, scheint die dialectische und disputatorische Medicin nur nach dem Vorbilde seines Zeitgenossen, des Juristen Accorsi, begründet zu haben. Die Medicin entnahm also ihre Richtung der Jurisprudenz! Dass Thaddäus Florentinus einer der Begründer der italienischen Schriftsprache war, das ist wohl die stärkere Seite seines Talentes gewesen. Zahlreich waren seine Schüler: die Varignana's — vier Mitglieder einer gelehrten Familie (Bartolommeo, sein Sohn Guilielmo und die Enkel Pietro und Matteo); dann die Garbo's (Dino und sein Sohn Tommaso); dann Torrigiano und Andere. Lauter starre Dogmatiker, Explicatoren, Gräcisten, die auf Galen wie aufs Evangelium schwuren. Tommaso di Garbo, ein von Petrarca gerühmter Mann, bekennt dies von seinem Vater ausdrücklich! Wie starr dieser Dogmatismus war, kann man daraus bemessen, dass der berühmte »Conciliator«, der verbissene Scholastiker Pietro von Abano den Bolognesern gegenüber als ein Fortschrittsmann erscheint.

Aber bald erscheint auf dem Boden der Bologneser Schule eine Persönlichkeit, deren Wirken eine — wenn auch nur in leisestem Tone ausgesprochene — moderne Bedeutung hat. Es ist dies der Anatom Mondino de Luzzi. Seine »Anathomia« ist im Inhalte der Lehre und in der Darstellung nicht besser als die mittelalterlichen Werke über Medicin. Aber der Mann hat seeirt! Seit der Zeit der Alexandrinischen Professoren taucht wieder einmal — nach anderthalb Jahrtausenden! — ein Anatom auf, der menschliche Leichen zergliedert hat. Sein Nachfolger Bertuccio — der Lehrer Guido's de Cauliaco — war ein hochangesehener Mann. Auch Pietro di Argelata, ein Bologneser Professor, repräsentirt noch würdig die Tradition Mondino's.

Neben der Anatomie that sich gleichzeitig die Bologneser Chirurgie hervor; ja der chirurgische Zweig, der aus dem Stamme der Bologneser Medicin gesprossen war, trieb noch vor dem anatomischen und auch mächtiger.

Der ehrwürdige Hugo von Lucca, der als ein fast hundertjähriger Greis bald nach 1250 starb, steht an der Spitze der Bologner Chirurgie; aber wir kennen ihn nur aus den Schriften Anderer. Sein Sohn Teoderico, Bischof von Cervia, ist berühmt — oder, wenn man will, verrufen — durch eine grosse literarische Leistung: durch ein Lehrbuch der Chirurgie, dem Guido von Cauliaco den Vorwurf machte, dass es ein Plagiat sei an dem Werke des Brunus Calabrensis, vermehrt um einige Träumereien des altersschwachen Hugo von Lucca; ein viel zu scharfer, viel zu spitziger Vorwurf. Noch weit bedeutender ist der heute noch in allen Werken citirte Wilhelm von Saliceto, auch Guilielmus Placentinus genannt, — ein Gelehrter, aber auch ein Praktiker (er führte eine partielle Oberkieferresection aus), ein Mann von wahrer, unbestrittener Bedeutung.

Um die Zeit des 16. Jahrhunderts treten, wie überall in Italien, auch in Bologna die Repräsentanten der heute noch bewunderten Renaissance auf: scharfe Denker, scharfe Kritiker, scharfe Oppositionsmänner. Ein neues Princip leuchtet ihnen, nicht die Tradition und das Dogma, sondern die Beobachtung der Natur. Ein neuer Geschmack beherrscht sie; nicht der der Mönche, sondern der der hellenischen Klassiker. Zu der Schärfe des Geistes gesellt sich die Eleganz des Styles, die Vornehmheit der Form. Lauter gute Köpfe und liebenswürdige Menschen. Und unter diesen taucht der geistvolle Kopf des unsterblichen Anatomen Andreas Vesalius auf, der einen Theil seines glücklichsten Lebensabschnittes mit anatomischen Cursen auf den Universitäten zu Padua, Bologna und Pisa zubrachte. In dieser Zeit entstand das Werk: de humani corporis fabrica. Aber es waren ihm tüchtige Leute vorausgegangen: Gabriele Zerbi und Alessandro Achillini, und der beide überragende Berengarius de Carpis, lauter Bologneser Professoren. Doch um wie vieles überragte sie Vesal!

Wie glänzend die Chirurgie vertreten war, zeigt der einzige Tagliacozzo. »Primi, qui modum reparandi nasum cohere, fuerunt Calabri; deinde pervenit ad medicos Bononienses!« Die plastische Chirurgie fand ihre wissenschaftliche Stätte in Bologna. Auch die Kriegschirurgie fand bald glänzende Vertreter; der älteste von ihnen ist Bartolommeo Moggi.

Das siebzehnte Jahrhundert — das saeculum experimentale — steht unter dem Einflusse Bacon's, Descartes' und Spinoza's. Neue Methoden werden eingeführt. Das Mikroskop wird erfunden. Die erste Stelle unter den Begründern der mikroskopischen Anatomie gebührt einem Bologneser Professor, dem Marcello Malpighi: »Es gibt kein Gebiet der Naturforschung, das Malpighi nicht bereichert hat.«

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 23. Juni 1888.

1. Herr Rindfleisch: Ueber Endarteriitis obliterans.

Die Präparate, die den Gegenstand des heutigen Vortrages bilden, stammen von einem Patienten, der früher an Syphilis gelitten hatte und ziemlich plötzlich mit einem Apoplexie ähnlichen Anfalle erkrankte (die Mittheilungen aus der Krankengeschichte gab Herr Leube, auf dessen Abtheilung der Patient beobachtet worden war, gelegentlich der Discussion).

Nach Wiederkehr des Bewusstseins zeigte sich motorische und sensorielle Aphasie. Im weiteren Verlaufe stellte sich Lähmung des rechten Armes und schliesslich auch Lähmung des rechten Beines ein, dazu kamen auch Convulsionen. Aus diesem Krankheitsbilde konnte die Diagnose auf eine Erkrankung der Hirnrinde, auf einen Herd in der Centralwindung und in der Broca'schen Windung gestellt werden, und zwar musste die letztere von unten nach oben ergriffen sein. Durch die Section wurde die Diagnose vollständig bestätigt, indem sich ein rother Erweichungsherd in der Centralwindung und in der Broca'schen Windung fand, der seine Ursache hatte in einer Verstopfung der Art. fossae Sylvii. Die Verstopfung war bedingt durch einen Thrombus aus organisirtem Bindegewebe, der durch Wucherung der ersteren hervorgegangen war. Das betreffende Präparat, das in dem neu erbauten physiologischen Hörsaale bei vorzüglicher künstlicher Beleuchtung, auf eine durchsichtige Tafel projicirt, demonstrirt wurde, zeigte in sehr anschaulicher Weise, wie auch in ganz circumscripter Form die auf syphilitischer Basis beruhende Endarteriitis syphilitica sich entwickeln kann.

Ausserdem demonstrirte Herr R. noch Präparate von diffuser Endarteritis obliterans syphilitica nach vorheriger ausführlicher Besprechung der hier in Betracht kommenden anatomischen Veränderungen. An diesen Präparaten konnte sehr gut die Bildung einer zweiten Membrana elastica gezeigt werden, welche den beweglichen Theil der Neubildung im Innern des Gefässes von dem unbeweglichen starren Theil trennte, so dass der erstere zwischen zwei Membr. elast. eingeschlossen erschien.

2. Herr Leube: Ueber Urobilin-Icterus.

Der Besprechung des Urobilin-Icterus schickt L. eine Betrachtung der allgemeinen Gesichtspuncte des Icterus voraus. Betreffs der Unterscheidung der verschiedenen Formen des Icterus kann sich der Vortragende nicht ganz mit den kürzlich publicirten Anschauungen Senator's über den Icterus mit Polycholie einverstanden erklären, da er noch an dem hämatogenen Icterus festhält (Fälle von Icterus in Folge grosser Blutextravasate).

Dass es Fälle von Icterus gibt (Urobilin-Icterus) mit goldgelber oder safrangelber Färbung der Haut, mit monatelangem Bestande und wechselnder Intensität, ohne dass zu irgend einer Zeit Gallenfarbstoffe im Urin nachweisbar waren, während der Harn reich erscheint an Urobilin, das beweist ein seit Monaten auf Leube's Klinik sorgfältigst beobachteter Fall. Um nun die Frage zu entscheiden, ob die Gelbfärbung der Haut durch Urobilin, das in so grosser Menge im Harn erschien, bedingt sei, untersuchte L. den durch Pilocarpininjection producirten Schweiss. In diesem liess sich nun sehr leicht Bilirubin, aber kein Urobilin nachweisen.

Es war nun weiter die Frage zu lösen, wo die Umwandlung des Bilirubins in Urobilin stattfindet. Am meisten hat die Hypothese für sich, dass das Bilirubin in die Haut gelangt, dort aber nicht reducirt, sondern von hier aufgenommen in die Nieren gebracht und dort zu Urobilin umgewandelt wird, wozu freilich ein besonderes Reductionsvermögen der Nieren solcher Individuen erforderlich ist.

Seifert.

Regia Accademia Medica di Roma.

Sitzung vom 27. Mai 1888. — Vorsitzender: Prof. Baccelli.

Dieser Sitzung wohnte auch das correspondirende Mitglied Dr. Bergh bei, Professor der Zoologie und Director des Hospital Tidende in Copenhagen.

Zu Anfang der Sitzung zählt der Secretär Professor Carruccio die Werke auf, die der Akademie gespendet wurden und erwähnt insbesondere des IV. Bandes der Vorlesungen über allgemeine Pathologie, der vom Professor Antonio Valenti der Gesellschafts-Bibliothek geschenkt wurde.

Hierauf demonstrirt Professor De Rossi ein anatomisch-pathologisches Präparat eines Larynx, in welchem ein volumінöses Knochenstück eingekeilt ist und ausgedehnte Gangrän des Kehlkopfes erzeugt hat.

Es handelte sich um einen seit circa fünf Monaten kranken Mann, bei welchem die Tracheotomie vorgenommen werden musste, da er schon Erscheinungen von Dyspnoë, Schmerzen und beträchtliche Oedeme des Kehlkopfs und des ganzen Halses darbot. Die Operation war ziemlich schwer, da es nöthig war bis zu einer Tiefe von 10 cm vorzudringen bevor man zur Cart. cricoid. gelangen konnte; vor dem operativen Eingriffe hatte man eine Fiebertemperatur von 39°, die dann 40° und 41° erreichte, bis der Tod in Folge Herzparalyse circa 14 Stunden später eintrat. Redner hat Angesichts der localen Verhältnisse die Gegenwart eines Fremdkörpers nicht diagnosticiren können, und dieser wurde auch von den anderen Aerzten, die früher den Patienten untersucht hatten, nicht nachgewiesen; und Patient selbst sagte nie aus, dass ihm beim Essen ein Knochen in der Kehle stecken geblieben wäre.

Professor Postempski stellt im Namen seines Collegen Dr. Mazzoni einen Mann vor, dem nach der Kraske'schen Methode das Rectum wegen Carcinom resecirt wurde. Hierauf stellt er einen anderen Kranken vor, bei welchem die Sutur der Leber mit gutem Erfolge vorgenommen wurde. Es ist dies ein sehr wichtiger traumatologischer Fall. Der Vorgestellte ist ein Müller, welcher in der rechten Regio epigastrica einen Messerstich erhielt. Bei der »Digital exploration« wurde an dem linken Leberlappen ein 5 cm langer Schnitt constatirt.

Operation: Die äussere Schnittwunde erweitert; hierauf sechs Nähte an der Leber mittels Catgut Nr. 1. Die Vereinigung der Schnittflächen erfolgte per primam und der Kranke verliess nach einem Monate die Klinik vollkommen geheilt.

Der Erfolg in diesem Falle ist ermuthigend, denn alle Leberverwundungen hatten seit Hippokrates Zeiten immer zum Tode geführt und zwar in Folge Verblutung oder Septicämie.

Professor Manassei stellt mehrere Kranke vor, die das grösste klinische Interesse darbieten, und illustrirt seine Auseinandersetzungen durch Zuhilfenahme von vortrefflichen photographischen Tabellen. Redner spricht von der Elephanthiasis Arabum, die durch die elastische Compression erfolgreich behandelt wurde, von dem Xeroderma pigmentosum, das durch die Anwendung von Salicylsäure geheilt wurde.

Hierauf bespricht Redner die Behandlung von heterogenen cutanen Productionen mittels Papajotin und Acidum lacticum (letzteres mit Kieselsäure in Form einer dichten Paste angewendet). — Zuletzt weist Redner auf die Elektrolyse hin als therapeutisches Mittel bei der Behandlung einiger Tumoren und Geschwüre. Er erwähnt, dass bei syphilitischen Geschwüren die Abtragung derselben zur Hintanhaltung einer allgemeinen Infection vorgeschlagen wurde, aber dies sei nicht an allen Körperstellen gut ausführbar; die Anwendung der negativen Elektricität (Elektrolyse-Zinkpol) gleich beim Auftreten der Initialsklerose würde gedachtem Zwecke besser entsprechen. Mittels einer Platinnadel wird die Sklerose durchstochen, die unter dem Einflusse des elektrischen Stromes sich erweicht. Nach dieser Application tritt kein Exanthem auf; durch dieses Mittel also könnte man die Zahl der Fälle von constitutioneller Lues herabmindern, da bei schon bestehender Affection der Drüsen an denselben der positive Pol applicirt werden kann, welcher das Gewebe derart verändert, dass das betreffende Individuum doch vor einer allgemeinen Infection bewahrt wird. Redner ist der Meinung, dass die Elektricität nicht nur local wirke, sondern auch auf eine ausgedehnte Sphäre ihren Einfluss entfalte.

Dr. Mingazzini berichtet über einige Untersuchungen über die feinere Structur der Substantia nigra Sömmeringii, die er nach der von Dolgi empfohlenen und von Martinotti modificirten Färbungsmethode angestellt hat. Die Substantia nigra setzt sich aus pyramidenförmigen fest aneinander gereihten Zellen zusammen; die nervösen Fortsätze treten aus der Basis heraus und ziehen gegen den Pes pedunculi hin, während die protoplasmatischen Fortsätze dichotomisch sich theilend, nach der Gegend des Tegmentum gerichtet sind. Der nervöse Fortsatz setzt sich als Axencylinder

fort ohne in dem Nervennetz sich aufzulösen; demnach gehören die Zellen der Substantia nigra dem I. Typus (nach Golgi) an, welchem Golgi die Bedeutung von motorischen Zellen vindicirt. Sowohl die Form und Anordnung dieser Zellen, als auch das Verhalten der Fortsätze bezeugen eine grosse Aehnlichkeit zwischen der Structur der Substantia nigra und jener der Rinde; andererseits unterstützen das Verhalten der nervösen Verlängerungen sowie deren Richtung die Beobachtung Forel's, welcher aus der Substantia nigra stammende Nervenfasern gegen den Pes pedunculi hinziehen sah.

Professor Celli theilt interessante Versuche des Dr. De Mattei mit, über den transitorischen Schutz bei Kaninchen gegen einige Infectionskrankheiten durch Inoculation von sterilisirten Culturen, dann über die Uebertragung von artificiell erlangter Immunität von dem Mutterthiere auf den Fötus, und endlich über einige Experimente, welche angestellt wurden, um durch Impfungen, die Infectionen zu bekämpfen.

Rom, 28. Mai 1888. Dr. A. Caucci.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Französische ophthalmologische Gesellschaft.

Dritte Session in Paris vom 7.—10. Mai 1888. Präsident Prof. Panas.

(Fortsetzung.)

Iritis blennorrhoica.

Herr Despagnet (Paris) hat einen Fall beobachtet, wo die Iritis acht Tage nach Beginn des Ausflusses aus der Harnröhre begann und fünf Tage später eine Affection des Handgelenkes auftrat. — Ferner hat er bei einem jungen Menschen, der ausser einigen von vereiterten Lymphdrüsen herrührenden Narben am Halse keine Spuren irgend einer Dyskrasie zeigte, einige Tage nach dem Auftreten der Blennorrhoe der Urethra eine intensive Iritis mit Hypopyon des linken Auges auftreten gesehen. Durch antiphlogistische Mittel und Chinin geheilt, acquirirte Patient innerhalb der nächsten drei Jahre zwei frische Blennorrhoen, von denen jede von einer Iritis des linken Auges gefolgt war.

Das Hypopyon im ersten Falle erklärt D. als entstanden durch Keime, die von der Harnröhre durch die Circulation ins Auge gelangten, und er glaubt, dass er im Stande gewesen wäre, in dem durch eine Punction entleerten Inhalt der vorderen Kammer Gonococcen nachzuweisen.

Iriscyste.

Herr Gayet (Lyon) zeigt das enucleirte Auge eines 50jähr. Patienten, der in seinem fünften Lebensjahre ins Auge gestochen worden. Fast die ganze vordere Kammer war von einer Iriscyste ausgefüllt, die durch eine Art Halbirung des Irisparenchyms entstanden war, und die nach hinten gegen das Corpus ciliare retortenförmig ausgebuchtet erschien.

Die Bewegungen der Pupille.

Herr Picqué (Paris) tritt entgegen Chauveau, der die Veränderungen in der Grösse der Pupille aus der Contraction und Erschlaffung des Sphincters herleitet, mit Franck für die Existenz dilatatorischer Fasern ein.

Herr Abadie glaubt nur an die Existenz des Sphincters, und zwar auf Grund der Thatsache, dass man bei der Photographie der Pupille im vollständig verdunkelten Raume, mittelst des jüngst hierzu verwendeten Blitzpulvers (bestehend aus Magnesium und chlorsaurem Kali), eine maximal weite Pupille gefunden habe, nicht wie man bei der gleichzeitigen Wirkung zweier Muskeln erwarten musste und auch bisher annahm, eine etwas über mittelweite.

Das Blitzpulver wirkt so schnell, dass die Wirkung der chemischen Strahlen schon abgelaufen ist, bevor sich die Wirkung der Beleuchtung durch Verengerung der Pupille manifestirt hat.

Herr Franck hat allerdings ein kleines Nervenfaserbündel vom ersten Brustganglion durch die Schädelhöhle und Orbita bis zur Iris verfolgen können, aber es gelang ihm nicht zu zeigen, dass diese Fasern mit dem Dilatator in Verbindung stehen, und zu beweisen, dass sie die Bewegungen der Pupille beeinflussen.

Herr Paren hält die Anwendung des Blitzpulvers in der Augenheilkunde nicht für so ganz neu und glaubt, dass der Hornhautreflex störe und der Augenhintergrund wegen seiner gelbröthlichen Farbe sich zum Photographiren nicht besonders eigne.

Ueber Glaucom.

Herr Galezowski macht in jenen Fällen, wo alle anderen Methoden versagen, statt der sonst geübten Enucleation vier pericorneale Incisionen mit einem nach der Schneide gekrümmten Graefe'schen Messer und glaubt, die sichere Wirkung dieses Verfahrens erklären zu können durch die Wiederherstellung der obliterirten Filtrationswege.

Herr de Wecker sieht den Nutzen des Verfahrens nicht ein, weil die in solchen perniciösen Fällen meist normal tiefe, vordere Kammer beweise, dass es sich um eine Verlegung der hinteren, nicht der vorderen Abflusswege handle.

Herr Abadie hebt die Unmöglichkeit hervor, nachdem beim ersten Schnitt das Kammerwasser abgeflossen, noch dreimal mit einem schneidenden Instrumente in die Kammer einzugehen.

Ueber äquatoriale Sclerotomie.

Herr Masselon (Paris) macht die Punction der Sclera, indem er mit einem Graefe'schen Messer nach aussen unten etwas hinter dem Corpus ciliare einmal oder nach Bedarf mehreremale einsticht. Die Punction ist indicirt in Fällen von Glaucom, wo die Iridectomie den deletären Verlauf beschleunigt und mehr acut gemacht hat; man soll dadurch solche Augen noch sehtüchtig erhalten können; ferner wird in Fällen von absolutem Glaucom Aufhören der Schmerzen und weiterer Schwund des Auges durch die Punction sicherer erreicht, als durch die Iridectomie.

Herr de Wecker hält die Wirkung Einer oder nach Bedarf wiederholter Punction für sicher und sehr beträchtlich; er hat auch Abflachung ausgebreiteter Hornhautstaphylome gesehen und empfiehlt diese Operation weiterem Studium.

Herr Vacher (Orléans) fand in zwei Fällen, wo er nach erfolgloser vorderer Sclerotomie die hintere gemacht hat, nach einer sechs Monate anhaltenden Besserung wieder Drucksteigerung und drei kirschkerngrosse, glatte Prominenzen an den Incisionsstellen als Beweis, dass der glaucomatöse Process auch nach der Punction noch fortschreitet.

Herr Parinaud sticht das Graefe'sche Messer ein und dreht es in der Wunde um 90 Grad um; grössere Wunden hält er, besonders bei Glaucom, für unnütz, dagegen leiste die Massage gute Dienste. — P. war in der Lage, nachzuweisen, dass seine triangläre Wunde in der Sclera selbst klaffen bleibe und nur durch eine Narbe im episcleralen Gewebe verschlossen werde, was für die weitere Filtration sehr wichtig sei. (Schluss folgt.)

Referate.

Handbuch der Geburtshilfe.

Bearbeitet von Prof. Dr. H. Fehling in Basel, Prof. Dr. H. Fritsch in Breslau, Prof. Dr. F. Kehrer in Heidelberg, Prof. Dr. L. Kleinwächter in Czernowitz, Prof. Dr. O. Küstner in Dorpat, Prof. Dr. P. Müller in Bern, Prof. Dr. F. Schauta in Prag, Privatdocent Dr. J. Veit in Berlin, Prof. Dr. R. Werth in Kiel.

Herausgegeben von Prof. Dr. **P. Müller.**

Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1888.

Von den drei Bänden, die dieses Handbuch umfassen wird, ist unlängst der erste Band erschienen. Nach dem Inhalt dieses Bandes und nach der Art der Behandlung des Stoffes ist das Werk imposant angelegt.

Die beiden übrigen Bände sollen in kürzester Frist, höchstens innerhalb eines Jahres folgen.

Ueber den Plan des Buches sagt Müller in der Vorrede: »Mit Mühe und Noth vermag noch der Specialist die Literatur seines Faches zu beherrschen; dem Arzte aber, welcher in allen Zweigen der Medicin zu Hause sein soll, ist es fast unmöglich geworden, die Literatur auch nur nothdürftig zu übersehen ..... Werke, in denen von Zeit zu Zeit der Stand unseres medicinischen Wissens und Könnens in methodischer Bearbeitung — und zwar etwas mehr, als die gewöhnlichen Lehrbücher und Compendien es vermögen — dargestellt wird, sind fast zum Bedürfnisse geworden. Um denselben zu genügen, ist in letzterer Zeit — besonders in der deutschen Literatur — eine ganze Reihe von Bearbeitungen einzelner Zweige der Medicin entstanden; der Gepflogenheit unserer Zeit zu Folge, grössere Unternehmen nur auf dem Wege der

Association auszuführen, haben sich hierzu grössere Gruppen von Fachgenossen zur gemeinsamen Arbeit vereinigt.«

Müller weist nun auf andere schon bestehende Sammelwerke und Handbücher hin, die er auch namhaft macht, und fährt fort: »Auch die Gynäcologie fand ihre fachgenossenschaftliche Bearbeitung, indem derselben ein weiter Raum in dem von Billroth und Lücke herausgegebenen Werke eingeräumt wurde; nur die Geburtshilfe — fast einzig und allein unter den Zweigen der Medicin — entbehrte bis jetzt eine derartige monographische Darstellung. Um diese Lücke auszufüllen, ist eine Reihe deutscher Gynäcologen zu gemeinsamer Arbeit zusammengetreten. Als Resultat der letzteren liegt der erste Band dieses Buches vor.«

Der erste, 646 Seiten — inclusive Sach- und Namen-Register — starke Band mit 81 in den Text gedruckten Abbildungen zerfällt in fünf Abschnitte.

Der erste von Kleinwächter bearbeitete Abschnitt enthält die geschichtliche Entwicklung der Geburtshilfe mit gleichzeitiger Berücksichtigung der Gynäcologie.

Es war sicherlich eine glückliche Idee Müller's, dem Buche einen geschichtlichen Ueberblick des Faches beizugeben, und zwar ist diese Beigabe für Manchen um so erwünschter, als das classische Buch von Ed. Casp. Jac. von Siebold »Versuch einer Geschichte der Geburtshilfe«, zwei Bände, Berlin 1839, sehr selten und demnach nicht leicht zugänglich ist. Wenn nun auch Kleinwächter's Darstellung im Ganzen kurz gehalten ist, so enthält sie doch so ziemlich alles Wissenswerthe, gibt immerhin einen Einblick in die geschichtliche Entwicklung der Geburtshilfe und wird mancher praktische Arzt gerne darin lesen. Dass der Name Carl Braun-Fernwald in diesem Abschnitte fehlt, wirkt befremdend; was immer der Grund hiefür sein mag, mich, der ich durch viele Jahre Braun's Assistent war, hat es tief schmerzlich berührt und bin ich der festen Ueberzeugung, dass der Herausgeber einer etwaigen Wiederholung dieses Fehlers in der nächsten Auflage, die das Werk zweifelsohne erleben wird, zu begegnen wissen wird.

Veit ist der Autor des zweiten Abschnittes, welcher die Anatomie und Physiologie der weiblichen Sexualorgane zum Gegenstande hat. Dass die Kenntniss der Anatomie und Physiologie der weiblichen Sexualorgane die Conditio sine qua non auch für die Geburtshilfe ist, darüber dürfte es kaum verschiedene Meinungen geben. Ob aber anatomische und physiologische Darlegungen in solchem Umfange, wie sie Veit gibt, in einem geburtshilflichen Buche am Platze sind, darüber liesse sich streiten. Nach meiner Ansicht ist dieser Abschnitt für ein Werk über Geburtshilfe, und ist es auch ein Handbuch, beinahe um ebensoviel zu breit ausgeführt, als er für ein anatomisches oder physiologisches Buch zu knapp bemessen wäre.

Die Zeichnungen durch welche der Text dieses und des folgenden Abschnittes erläutert wird, sind gut; die Mehrzahl derselben ist anderweitig her wohl bekannt.

Veit führt das Hineinrücken des Promontorium, die Verringerung der Trichterform des Beckens und die Vergrösserung des Querdurchmessers auf die Rumpflast zurück.

Die verschiedenen Capitel der Physiologie der weiblichen Sexualorgane im Allgemeinen, wie: die Menstruation, äussere Erscheinungen der Menstruation, Anatomie der Menstruationsblutung, Ovulation, Theorie der Menstruation, sind mit Rücksicht darauf, dass das Buch auch den Bedürfnissen des praktischen Arztes Rechnung tragen soll, wohl etwas zu breit behandelt.

Auch der dritte Abschnitt: Physiologie der Schwangerschaft, hat Veit zum Verfasser.

Im dritten Capitel: Klinisches Bild der anatomischen Veränderungen in der Schwangerschaft, hält Verfasser an der Eintheilung in die vierwöchentlichen Schwangerschaftsmonate vorläufig fest, warnt aber davor, dass man dem Vorgange von Berthold, Cederskiöld und Löwenhardt folgt und etwa Gesetze der Schwangerschaftsdauer, von der Einheit eines Menstruationsintervalles ausgehend, aufstellt; er warnt auch davor, dass man zu fest sich an diese Eintheilung anklammert und etwa verlangt, dass wirklich zu ganz bestimmten Terminen ganz bestimmte Zeichen auftreten.

Für den praktischen Arzt dürften von den 13 Capiteln dieses Abschnittes den meisten Werth haben: Capitel 3 (s. oben) und Capitel 4: Die Schwangerschaftsveränderungen im übrigen Organismus. Aus Capitel 6: c) Die Nabelschnur und ihre Einsenkung; Capitel 8: Charakter der reifen Frucht. Aus Capitel 9: Physiologie der Frucht: V. Lage und Haltung der Frucht; Capitel 10: Mehrfache Schwangerschaft; Capitel 11: Diagnostik der Schwangerschaft, und Capitel 13: Diätetik der Schwangerschaft.

Der vierte Abschnitt stammt aus der Feder Werth's. Wir werden in diesem Abschnitte mit der Physiologie der Geburt bekannt gemacht. Capitel 1: Die physiologische Geburt. Die mechanische Bedeutung der hyperämischen Lockerung der Gewebe ist von jeher anerkannt, zum Theil überschätzt worden, namentlich von Küneke, der in diesen »organischen Vorgängen« im Widerspruch mit aller klinischen Erfahrung den alleinigen Grund zur Erschliessung des Geburtsweges erblicken wollte.

Capitel 2 beschäftigt sich mit den Druckkräften bei der Geburt. Die zur Ermittlung der Nervencentra des Uterus angestellten directen Reizversuche haben zu übereinstimmenden Resultaten nicht geführt. Nachdem die auf dieses Thema Bezug habenden Versuche von Budge, Valentin, Körner, Kilian, Rein, Schlesinger, Röhrig, v. Goltz u. A. Erwähnung fanden, schliesst W. mit der Frage, ob die aufgeführten Ergebnisse des Thierexperimentes ohne Weiteres auf den menschlichen Uterus übertragen werden können.

Die in der Kreuzgegend auftretenden Schmerzen haben nicht, wie manche Autoren anzunehmen geneigt sind, in einem auf das Kreuzbein ausgeübten Drucke ihren Ursprung, sondern wahrscheinlich in einer fluxionären Hyperämie der Hüllen des unteren Rückenmarksendes und des letzteren selbst.

In der Lehre vom unteren Uterinsegment werden die Ansichten der verschiedenen Autoren gebracht und schliesst sich W. den Anschauungen Schroeder's an.

Im Capitel 5 kommt die Einwirkung der Geburt auf den mütterlichen Organismus zur Sprache. Es werden hier Blutkreislauf, Athmung, Stoffwechsel, Urinsecretion, die Beeinflussung anderer Organe und Functionen, wie das Verhalten des Verdauungstractus, des Harnapparates in klarer Weise abgehandelt.

Capitel 6 bringt die Besprechung der Nachgeburtsperiode. Die Ursachen der Ablösung der Placenta und der Eihäute von der Uteruswand sind in früherer und neuerer Zeit Gegenstand eines Streites gewesen, der im Ganzen als ein müssiger zu bezeichnen ist. Werth glaubt, dass die Abhebung der Placenta häufig an verschiedenen Punkten zugleich beginnt, und zwar in mehreren in der Längsrichtung verlaufenden Wülsten.

Die von Ahlfeld aufgestellte Behauptung, dass minder vollkommene Ausscheidung der Decidua nicht bloss früher und später einsetzende Nachblutung, sondern auch infectiöse Processe im Wochenbette häufig verschuldet, wird entschieden zurückgewiesen.

Den Schluss dieses Abschnittes bildet Capitel 11: Die Anästhesirung Kreissender. Es ist eine sehr lesenswerthe Zusammenstellung der in der Geburtshilfte benützten Anästhetica.

Fünfter Abschnitt. Physiologie des Wochenbettes von Kehrer.

Unter den Wochenbettvorgängen in den einzelnen Systemen finden selbstredend die Vorgänge in den Genitalien und die Milchabsonderung die weitgehendste Auseinandersetzung.

Von all' den Erklärungen der puerperalen Pulsverlangsamung ist die Schröder'sche, der dieselbe von geringerer Herzarbeit im Wochenbett ableitet, noch die annehmbarste; doch bedarf diese Frage noch gründlicher, experimenteller Bearbeitung.

Selbst normale Lochien besitzen pyrogene und im hohen Grade phlogogene Eigenschaften.

Wann die virulente Wirkung abnimmt und schliesslich ganz aufhört, ist noch zu untersuchen.

Für folgende, der Mutter gereichte Mittel, wird ein Uebergang in die Milch verneint: Kalinitrat, Schwefelalkalien, Salz-, Citronen-, Essigsäure, mittlere Dosen von Opium und Morphium, Chinin. Der Grund der negativen Ergebnisse dürfte jedoch zum Theil darin liegen, dass kleinste, für die Praxis allerdings gleichgiltige Dosen sich dem chemischen Nachweise entziehen, oder dass sich in der Milch nur gewisse Umsetzungsproducte der gereichten Mittel finden. Weiters bespricht K. die Nerveneinflüsse auf Milchabsonderung und -Entleerung, die Bedeutung der Milchabsonderung für den Gesammtkörper.

Die Erkennung des Wochenbettzustandes (Capitel 14) wird als forensisch höchst wichtig bezeichnet und ist dementsprechend dargestellt.

Vielleicht für Manchen sehr beherzigenswerth ist Punkt 4 des § 51: Ganz der Natur überlassene Geburten geben die günstigste Prognose für das Wochenbett.

Capitel 16. Behandlung der Wöchnerinnen. Kehrer macht den Leser bekannt mit dem Wechsel der Zimmerluft, mit Bettung und Kleidung, Lagerung, Diät, Regelung der Stuhl- und Urinentleerung Bedeckung und Binden des Leibes, mit der Desinfection u. s. w. Der Abschnitt schliesst mit einer Abhandlung über das Stillen.

Die Anordnung des in diesem Bande besprochenen Stoffes ist gut; die Orientirung über die einzelnen Capitel demnach eine leichte. Schon wegen der überaus reichen und sehr praktisch eingetheilten Literatur-Angaben wird der Fachmann dieses Werk kaum entbehren können. Einer grossen Verbreitung unter den praktischen Aerzten, für welche das Buch ja auch bestimmt ist, wird dieses Handbuch sich vielleicht nicht zu erfreuen haben; zwei Dinge dürften ihm in dieser Hinsicht hinderlich im Wege sein: der Preis und die Weitläufigkeit der Darstellung.

Ausstattung und Druck sind vorzüglich.

v. Rokitansky, Wien.

Das Creolin als Wundverbandmittel.

Von der Hamburger Firma William Pearson & Comp. wurde vor etwa einem Jahre das Creolin als neues Desinfectionsmittel in den Handel gebracht, nachdem dasselbe bereits früher in den englischen Colonien zu Desinfectionszwecken, namentlich in der Landwirthschaft, verwendet worden war.

Das Präparat wird gewonnen aus den sogenannten Creosotfractionen gewisser sich dazu eignender Steinkohlensorten. Durch eine fractionirte Destillation wird daraus vorerst die Carbolsäure abgeschieden, und der nun hinterbleibende nicht giftige Rückstand durch eine geeignete Behandlung unter Zusatz von Harz und caustischer Soda in eine emulgirbare Form gebracht. Das Creolin stellt eine dunkelbraune, syrupähnliche, nach Theer riechende Flüssigkeit dar, welche sich in allen Concentrationsgraden mit Wasser, Alkohol, Glycerin und Oel mischt. Die wässerigen Lösungen, oder besser gesagt Mischungen, zeigen eine ziemlich intensiv-milchweisse Färbung, welche erst bei längerem Stehen, in Folge Abscheidens eines feinflockigen, braunen, harzigen Niederschlages, eine bräunliche Färbung annehmen. Das Creolin ist ein chemisches Gemisch und Liebreich (»Therapeutische Monatshefte«, 1887, Nr. 11) hat mit Recht darauf aufmerksam gemacht, dass man eigentlich keine Definition dieses Stoffes besitzt, dass daher die Fabrikanten jeden Tag ein anderes Product unter dem Titel »Creolin« liefern könnten. Allein nach den Untersuchungen von B. Fischer (»Pharmaceutische Zeitung«, 1887, Nr. 103) und Biel (»Chem. Zeitung«, 1887, pag. 1583) handelt es sich doch beim Creolin um ein Product von ziemlich constanter Zusammensetzung; in der, von für die Desinfection unwichtigen Kohlenwasserstoffen befreiten Flüssigkeit waren enthalten: Parakresol, Xylenol, Phlorol, Pyrokresol, Leukolin und andere Pyridinbasen, ferner 18% Naphthalin, 3% Anthracen und Asche. Praktisch von Wichtigkeit ist, dass dabei Carbolsäurespuren nicht nachgewiesen werden konnten. Der Zusammensetzung nach, sowie seiner Abstammung und den äusseren Eigenschaften entsprechend, konnte man daher vom Creolin erwarten, dass es sich als ein Desinfectionsmittel von nicht zu befürchtender toxischer Wirkung erproben werde. Die Untersuchungen E. v. Esmarchs (»Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde, Bd. II, Nr. 10 und 11) haben erwiesen, dass die Desinfectionskraft des Creolins jener der Carbolsäure zum Mindesten gleich ist, ja dass die Creolinseife der einpermilligen Sublimatseife überlegen sei. Andererseits hat Fröhner (»Archiv für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde, Berlin 1887) durch Versuche die völlige Ungiftigkeit des Creolins erhärtet, indem er Hunden und Pferden bis zu 50 gr innerlich »ohne jede Beeinflussung des Allgemeinbefindens der Versuchsthiere« verabreicht hat. Nachdem durch diese Arbeiten die Desinfectionskraft und Ungiftigkeit des Creolins ausser Zweifel gesetzt worden waren, erschien die Verwendung dieses Präparates durch Kortüm (»Berl. klinische Wochenschrift«, 1887, Nr. 46) als Antisepticum in der Wundbehandlung vollkommen berechtigt. Kortüm hat das Creolin zuerst in einpercentiger Lösung zur Ausspülung metastatischer Gelenkeiterungen in einem schweren Falle von Puerperalfieber verwendet, und war überrascht, dass der entsetzliche Gestank, der allen Secreten und Excreten der Patientin anhaftete, sich hierauf vollständig verlor. Kortüm hat dann das Creolin bei Unterschenkelgeschwüren, ferner bei Sequestrotomieen, Knochenresectionen und anderen Operationen in einhalb bis zweipercentiger Lösung als ausschliessliches Antisepticum zur vollsten Zufriedenheit angewendet, und rühmt dem Mittel nach, dass es in sich die günstigen Wirkungen des Jodoforms und Sublimats vereinige, ohne, wie diese giftig zu wirken. Das Creolin sei also ungiftig, desinficirend, secretionsbeschränkend, granulationsbefördernd und in gewissem Grade blutstillend. Hände und Instrumente werden von dem Verbandwasser nicht angegriffen. Kortüm hat später (»Centralblatt für Gynäkologie« Leipzig 1888, Nr. 6) die einhalbpercentige Creolinlösung wegen ihrer Ungiftigkeit zu Ausspülungen der Genitalorgane in der Geburtshilfe empfohlen und in einem schweren Falle von Atonie des Uterus die Creolintamponade mit in zweipercentige Lösung getauchter Gaze erfolgreich ausgeführt.

Angeregt durch die glänzenden Erfolge Kortüm's hat Neudörfer (»Internationale klinische Rundschau« 1888, Nr. 1 und 4) das Creolin gleichfalls einer genaueren Erprobung unterzogen. Zunächst hat ihm in einem Falle von Erysipel die Einpinselung der ergriffenen Hautstellen mit unverdünntem Creolin sehr gute Dienste geleistet. Dann wurde das Mittel bei frischen Verletzungen, bei Geschwulstexstirpationen, später bei Gonorrhöen und Erkrankungen der Bindehaut (1 — 5 : 1000) zur vollsten Zufriedenheit verwendet. Neudörfer sagt schliesslich: »Für die Land- und Kriegspraxis ist das Creolin das verlässlichste, bequemste, billigste und unschädlichste Antisepticum.«

Jessner (»Deutsche Medicinal-Ztg.« Berlin 1887, Nr. 102) hat eine Beobachtung über die Einwirkung des Creolins auf Schleimhäute mitgetheilt; in einem Falle von jauchiger Cystitis wurde eine Ausspülung der Blase mit einhalbpercentiger Creolinlösung durchgeführt. Ein heftiges Brennen, das dabei bemerkbar wurde, verschwand nach wenigen Minuten, und der später gelassene Harn war fast klar und vollkommen geruchlos.

F. Späth (»Münchener medicinische Wochenschrift«, 1888, Nr. 4) hat das Creolin in einer grösseren Reihe von operativ behandelten Fällen (darunter Oberschenkel-Amputationen) mit eclatantestem Erfolge angewendet, und kann im Allgemeinen nur die von Kortüm geschilderten Erfahrungen bestätigen. In Nr. 15 der genannten Wochenschrift hat Späth auch seine Beobachtungen über den innerlichen Gebrauch dieses Mittels mitgetheilt, den Einfluss des Creolins »auf die Gährungs- und Fäulnissvorgänge im Darmcanale« hervorgehoben und gezeigt, dass es in dieser Beziehung das Naphthalin übertrifft. Bei der tuberculösen Phthise hat Neudörfer (Internationale klinische Rundschau, 1888, Nr. 12) gleichfalls das Creolin innerlich angewendet, während Amon (Münchener medicinische Wochenschrift, 1888, Nr. 26) in mehreren Fällen von Lungenschwindsucht eine ½—2pere. Lösung mit relativ günstigem Erfolge inhaliren liess. Amon kann ausserdem, gleichwie Purtscher (Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Leipzig 1888, Märzheft) das Creolin zur Behandlung von Conjunctival- und Corneal-Erkrankungen bestens empfehlen. Gegen Hautjucken wurde das Präparat von Klamann (Allg. medic. Central-Ztg., Berlin 1887 Nr. 99), bei der eiterigen Mittelohrentzündung von Urbantschitsch und Eitelberg (Wiener medic. Presse 1888 Nr. 13) mit gutem Erfolge angewendet.

Bezüglich der schon vielfach gerühmten, desinficirenden Wirkung des Creolins hat später Eisenberg (Wiener medicinische Wochenschrift 1888, Nr. 17, 18 und 19) im hygienischen Laboratorium des Prof. M. v. Gruber in Wien eine längere Versuchsreihe angestellt und die ½—5percentigen Lösungen des aus der Fabrik von William Pearson in Hamburg bezogenen Präparates, im Vergleiche zu den gebräuchlichen Solutionen der Carbolsäure und des Sublimates, geprüft. Uebereinstimmend mit E. v. Esmarch (l. c.) fand dabei Eisenberg, dass das Creolin dem Carbol fast überlegen sei, und sich, gleichwie in den Versuchen Fröhner's (l. c.), beim innerlichen Gebrauche als vollkommen ungiftig erwiesen habe. Auch die aus der Verbandstoff-Fabrik Hygiea in Graz bezogene trockene fünfpercentige Creolingaze hat sich vollständig keimfrei gezeigt, weshalb ihr Eisenberg in gewissen Fällen den Vorzug vor der Jodoformgaze einräumt. Die Undurchsichtigkeit der Creolinlösungen und das Abscheiden eines harzigen Niederschlages aus denselben wären aber Umstände, welche das chirurgische Instrumentiren sehr erschweren.

Neuestens hat Rauscher (Ueber das Creolin. »Centralblatt für Chirurgie«, Nr. 21, 1888), angeregt durch die mitgetheilten Beobachtungen von Kortüm, Neudörfer, Späth und Anderen, das Creolin einer weiteren exacten Erprobung unterzogen, und rühmt zunächst die gute desodorisirende Wirkung des genannten Mittels. Durch feuchte, einpercentige Creolin-Compressen war Rauscher in der Lage, den entsetzlichen Gestank bei einem verjauchten Mamma-Carcinom vollständig zu zerstören. In gleicher Weise hatten bei einem im rechten Hypochondrium nach aussen abscedirenden Leberkrebs die Creolinausspülungen, nach durchgeführter Incision und Drainage, den glänzendsten Erfolg durch Desodorisirung des furchtbar stinkenden, jauchig eitrigen Inhaltes. Rauscher bemerkt auch, es sei auffällig, mit welcher Schnelligkeit sich namentlich flache Wunden unter dem feuchten Creolinverbande reinigen und benarben; schlaffe Granulationen werden frisch und fest, die copiöse Eiterbildung und die Tendenz zum Bluten wird ganz wesentlich beschränkt. »Bei frischen Wunden hemmt die zwei- bis dreipercentige Lösung die Gewebsblutung sichtlich, die frisch genähten Wundränder verkleben unter der Decke feuchter Creolingaze ganz vorzüglich und prompt.« Das Verbandverfahren vereinfacht sich wesentlich; man verwendet Creolinseife zur Reinigung des Operationsfeldes und der Hände, ein- bis zweipercentige Creolinlösung zum Einlegen der Instrumente und Gaze-Tupfer, sowie zur Desinficirung der Wunden und zum Befeuchten der Verbandgaze, endlich einhalbpercentige Lösung zur Spülung. Der Verband wird in der Weise ausgeführt, dass die befeuchtete Verbandgaze auf die Wunde gelegt, mit einem Holzwollkissen oder mit einem wasserdichten Stoff bedeckt und mit einer Binde befestigt wird. Rauscher legt, gleich Kortüm, Gewicht darauf, dass die Verbandgaze auf der Wunde stets in feuchtem Zustande erhalten werde, was man, entweder durch Nachträufeln von einpercentiger Creolinlösung oder durch Einschaltung eines wasserdichten Stoffes unter die Aussenbinde erreichen könne.

Rauscher erwähnt noch der Wichtigkeit eines $^1/_4$ bis einpercentigen Creolin-Gurgelwassers bei infectiösen und einfachen Entzündungen der Rachenorgane und stimmt mit Neudörfer bezüglich der Creolinausspülungen bei Vaginal- und Urethralkatarrhen, sowie bei Blennorrhöen überein.

Von grosser Bedeutung hält Rauscher das Creolin zur primären Versorgung frischer Verletzungen in den Fabriken, und ganz gleiche Gesichtspunkte ergeben sich für die »Kriegsantiseptik, vor Allem für die primäre, vom Soldaten selbst im Falle der Verwundung zuerst zu übende.«

Rauscher hält dabei das Präparat einer weiteren Vebesserung wohl fähig und werth. Es empfehle sich gegenwärtig nur normal gefärbte, frisch bereitete Lösungen von einem eventuell in der kleinen Chirurgie vorzuprüfenden Präparate zu verwenden.

v. Török (Wien).

Zur klinischen Würdigung der Sulfonalwirkung.

Von Dr. **Julius Schwalbe**, Assistenzarzt an der Abtheilung Professor Fürbringer's im städt. allg. Krankenhause Friedrichshain in Berlin.

S. kommt auf Grundlage einer an 50 Kranken verschiedenen Alters angestellten Versuchreihe zu folgenden Schlüssen über das neue Hypnoticum:

1. Das Sulfonal ist in reiner Form wegen seiner Geruch- und Geschmacklosigkeit ein angenehmes Medicament.

2. Es wirkt als Hypnoticum in Fällen von »nervöser« Schlaflosigkeit in der Dosis von 1—2 gr mit sehr angenehmer Promptheit. Da wo die Agrypnie aus directen organischen Störungen einer augenblicklich bestehenden Krankheit resultirt, ist die Wirkung mehr oder weniger unsicher. (Sulfonal ist kein Narkoticum. Es wirkt bei Gesunden und bei nervöser Schlaflosigkeit dann am besten, wenn das periodische Schlafbedürfniss vorhanden ist. Es ist unwirksam bei Agrypnie auf Grundlage des cardialen Asthmas durch Compensationsstörung bei Herzleiden.)

3. Das Sulfonal alterirt weder Temperatur, noch Puls, noch Respiration und verdient desshalb in seiner Eigenschaft und in dem oben bezeichneten Umfange den Vorzug vor Morphium und Chloral bei febrilen Krankheiten und allen Affectionen, in denen man Herzschwäche befürchten muss. Namentlich dürfte es auch bei Kindern zu verwenden sein ($^1/_1$—$^1/_2$ gr pro dosi).

4. Die subjectiven Neben- und Folgeerscheinungen sind geringfügiger Natur und dürften im allgemeinen eine Contraindication für seine Anwendung nicht abgeben.

Solche Nebenerscheinungen sind nach S.: Schwindel, Mattigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, hie und da auch Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoe.

Ob Sulfonal bei längerem Gebrauche an Wirksamkeit einbüsst, ob eine Angewöhnung, eine Art Sulfonalismus, sich ausbilden kann, lässt sich aus den bisherigen Beobachtungen nicht eruiren.

Notizen.

Personalien. Zum Rector der Wiener Universität für das Studienjahr 1888/89 wurde Prof. Dr. E. Suess gewählt. — Herrn Prof. Dr. Max Leidesdorf, Vorstand der psychiatrischen Klinik in der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt, wurde aus Anlass seines Uebertrittes in den bleibenden Ruhestand die allerhöchste Anerkennung ausgesprochen. — Docent Dr. Franz Mraček wurde zum Primararzt der k. k. Rudolfstiftung ernannt.

*

Greifswald. Prof. Dr. Solger, bisher Custos am anatomischen Institute, wurde zum Prosector ernannt.

*

Freiburg. Dr. v. Kahlders hat sich als Docent für pathologische Anatomie habilitirt.

*

Jena. Prof. Dr. Fürbringer (Amsterdam) wird als Nachfolger O. Hertwig's berufen.

*

Moskau. Dr. P. Smolenski hat sich als Privatdocent für Hygiene habilitirt.

*

Utrecht. Die Universität Utrecht hat nicht nur Prof. Donders verloren, welcher 70 Jahre alt geworden ist, sondern auch Prof. Koster, der mehr als 25 Jahre in ausgezeichneter Weise das Lehrfach der Anatomie vertreten, jetzt aber seiner geschwächten Gesundheit wegen seine Entlassung verlangt und bekommen hat. Zum Professor der Physiologie ist ernannt Dr. Th. W. Engelmann, bis jetzt Professor der Histologie und experimentellen Toxikologie; zum Professor der Histologie und experimentellen Toxikologie Dr. C. A. Pekelharing, bis jetzt Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie; zum Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie Dr. H. H. Spronck, Lector der Anatomie an der hiesigen Universität, und zum Professor der Anatomie Dr. E. Rosenberg, bisher ordentlicher Professor an der Universität zu Dorpat.

*

Madrid. Vom 19. bis 27. Mai tagte in Madrid ein Congress für Geburtshilfe, Gynäcologie und Kinderheilkunde, welcher durch die Spanische gynäcologische Gesellschaft organisirt worden war.

*

Paris. Die Anmeldungen zu dem vom 25. bis 31. Juli in Paris tagenden Congresse für das Studium der menschlichen Tuberculose sind sehr zahlreich und versprechen einen reichlichen Erfolg des Congresses.

*

In Budapest findet im Jahre 1889 eine Ausstellung für Kinderpflege statt; die hervorragendsten Kinderärzte sind dem vorbereitenden Comité beigetreten, Präses derselben ist Director Bokai.

*

An verschiedenen Punkten der Landschaften Poitiers, Civray und Choupé-sur-Loire sind seit einigen Tagen wiederum zahlreiche Erkrankungen an Suette miliaire beobachtet worden.

*

In Rio de Janeiro tritt in diesem Jahre das Gelbfieber mit ungewöhnlicher Heftigkeit auf, nachdem die Krankheit später als gewöhnlich daselbst in diesem Frühling ihren Einzug gehalten hat.

*

Cholera. Neuesten Nachrichten zufolge ist die Cholera in Singapore bereits wieder erloschen.

*

Das französische Paquetboot »Canton« hatte auf der Fahrt von Tonking nach Aden einige Choleraerkrankungen mit vier Todesfällen. Das Schiff passirte das Rothe Meer, hielt in Thor am Eingang des

Suez-Canals eine dreitägige Quarantaine, in Matifon eine fünftägige und wurde vollständig desinficirt; in Algier wurde ein Zuavenbataillon ausgeschifft und hierauf die Fahrt mit 140 Passagieren nach Toulon fortgesetzt. Die Bevölkerung von Toulon zeigte sich bei der Ankunft des Schiffes sehr erregt, und es wurde desshalb die Landung in Porquerolles vollzogen. Die Sanitäts-Commission, welche das Schiff dort inspicirte, ertheilte demselben völlige Freiheit.

Amtliche Mittheilungen.

Oberster Sanitätsrath.

In der am 23. Juni d. J. abgehaltenen Sitzung des Obersten Sanitätsrathes waren folgende Angelegenheiten Gegenstand der Berathung und Beschlussfassung:

a) Vorschlag zur Besetzung einer Primararztstelle in den Wiener k. k. Krankenanstalten. (Referent: Obersanitätsrath Hofrath Professor Dr. Albert);

b) Gutachten über die Frage, ob der Verkauf eisenhältiger Mineralwässer zu beschränken ist. (Referent: das ausserordentliche Mitglied des Obersten Sanitätsrathes Professor Dr. v. Barth).

Vermehrung der k. k. Bezirksarztstellen.

Die allgemein als nothwendig erkannte Vermehrung der Amtsärzte bei den politischen Behörden jener Länder, welche mit solchen bisher noch nicht in zureichender Zahl bedacht waren, wird noch im laufenden, sowie in den folgenden Jahren einen raschen Fortgang nehmen.

Nachdem die Mittel hiezu für das Jahr 1888 von der Reichsvertretung bewilligt worden sind, gelangen demnächst zur Besetzung: in Böhmen sechs, in Mähren vier, in Tirol zwei l. f. Bezirksarztstellen.

Ferner ist bereits die allerhöchste Genehmigung erflossen zur weiteren Systemisirung nachstehender Bezirksarztstellen:

im Jahre 1889: von fünf neuen Bezirksarztstellen für Böhmen, drei für Mähren, zwei für Schlesien, fünf für Galizien, drei für Oberösterreich, vier für Steiermark, zwei für Krain, eine für das Küstenland;

im Jahre 1890: von zwei neuen l. f. Bezirksarztstellen für Steiermark, drei für Mähren, fünf für Galizien.

Ausserdem wird die Zahl der adjutirten Sanitätsassistentenstellen eine Vermehrung erfahren, und zwar im Jahre 1888 und 1889 um je eine in Mähren, im Jahre 1889 und 1890 um je eine in Galizien, im Jahre 1889 um drei in Böhmen.

Hienach ergibt sich folgende Uebersicht des gegenwärtigen und zukünftigen Standes der Bezirksärzte:

		1887		1888		1889		1890	
	Polit. Bezirke	Bez.-ärzte	adj. San.-Ass.	Bez.-ärzte	San.-Ass.	Bez.-ärzte	San.-Ass.	Bez.-ärzte	San.-Ass.
Niederösterreich	18	16	3	16	3	16	3	16	3
Oberösterreich	12	9	1	9	1	12	1	12	1
Salzburg	4	4	—	4	—	4	—	4	—
Steiermark	19	13	3	13	3	17	3	19	3
Kärnten	7	7	1	7	1	7	1	7	1
Krain	11	9	1	9	1	11	1	11	1
Küstenland	10	9	1	9	1	10	1	10	1
Dalmatien	13	13	—	13	—	13	—	13	—
Tirol u. Vorarlberg	24	18	3	20	3	20	3	20	3
Böhmen	89	27	1	33	1	38	4	38	4
Mähren	31	15	3	19	4	22	5	25	5
Schlesien	7	5	1	5	1	7	1	7	1
Galizien	74	55	11	55	11	60	12	65	13
Bukowina	8	6	1	6	1	6	1	6	1
Summa	327	206	30	218	31	243	36	253	37

Der Zuwachs von Amtsarztstellen ergibt sich sonach vom Jahre 1887 zum Jahre 1888 mit zwölf Bezirksarzt- und einer Sanitätsassistentenstelle, vom Jahre 1888 zum Jahre 1889 mit fünfundzwanzig Bezirksarzt- und fünf Sanitätsassistentenstellen, vom Jahre 1889 zum Jahre 1890 mit weiteren zehn Bezirksarztstellen und einer Sanitätsassistentenstelle, die Vermehrung aller drei Jahre mit 47 Bezirksarzt- und 7 Sanitätsassistentenstellen.

Nach Durchführung dieser Ergänzung des Standes der Bezirksärzte würde in Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Krain, im Küstenland, Dalmatien und Schlesien jeder politische Bezirk seinen eigenen Bezirksarzt besitzen, hingegen würden in Niederösterreich noch 2, in Tirol 4, in Mähren 6, in der Bukowina 2, in Galizien 9, in Böhmen jedoch noch 51 Bezirksärzte auf den vollen Stand fehlen.

In allen diesen Ländern mit Ausnahme von Böhmen und der Bukowina, erscheint jedoch die fehlende Zahl landesf. Bezirksärzte ganz oder zum grössten Theile durch k. k. Sanitätsassistenten substituirt.

In gleicher Weise, wie der Status der Bezirksärzte, erfährt auch jener der Bezirksthierärzte eine fortschreitende Vermehrung in allen Ländern des Reiches.

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im Mai 1888.

Vom Stadtphysikate.

(Schluss.)

2. Die Zahl der gemeldeten Scharlach-Erkrankungen betrug 277 gegen 264 im Vormonate und 337 im Mai 1887. An Scharlach starben 32 Personen, davon 5 dem Säuglings-, 22 dem Kindes- und 3 dem schulpflichtigen Alter angehörend, Morbiditätsziffer 3·55, Mortalitätsziffer 0·40.

3. Diphtheritis-Anzeigen liefen 90 im Physikate ein gegen 95 im Vormonate und 85 im Mai 1887. Die Zahl der Todesfälle betrug 21 (inclusive 9 Ortsfremde), davon 3 dem Säuglings-, 11 dem Kindes- und 6 dem schulpflichtigen Alter angehörend. Morbiditätsziffer 1·15, Mortalitätsziffer 0·22.

4. An Abdominaltyphus erkrankten 29 Personen gegen 33 im Vormonate und 16 im Mai 1887. Die Zahl der Todesfälle betrug 7 (inclusive 1 Ortsfremde), 1 Verstorbener dem 15.—20., die übrigen den Altersperioden über dem 20. Lebensjahre angehörend. Morbiditätsziffer 0·37, Mortalitätsziffer 0·37. Im Anhange sei des Verhaltens des Grundwassers Erwähnung gethan. Nach den Messungen des Grundwassers seitens des Stadtbauamtes wurde an demselben vorwiegend ein weiteres Ansteigen beobachtet. Trotz der geringen Niederschlagshöhe von kaum 12 Millimetern war in Folge Schmelzung der Schneemassen im Alpengebiete in Wien ein hoher Wasserstand der Donau verzeichnet (0·64—1·9 Meter über dem Nullpunkte des Pegels der Kronprinz Rudolfbrücke). Das Grundwasser zeigte im Vergleiche zu der jeweiligen Vorwoche folgendes Verhalten. In der 18. Jahreswoche: Steigen im I., II., III., IV., VI., IX. und X., Fallen im V. und VIII., Gleichbleiben im VII. Bezirke; in der 19. Woche: Steigen im I., IV., V., VIII. und IX., Fallen im II., III., VI. und VII., Gleichbleiben im X., Bezirke; in der 20. Woche: Steigen im I., III., IV., VI. und IX., Fallen im II. und V., Gleichbleiben im VII., VIII. und X. Bezirke; in der 21. Woche: Steigen im I., II., IV., V., VI., VII. und VIII., Fallen im III., Gleichbleiben im IX. und X. Bezirke.

5. Von Flecktyphus wurden 3 Erkrankungen verzeichnet und betrafen dieselben sämmtlich zugereiste, beziehungsweise eine unterstandslose Person, nämlich: a) einen 19jährigen von Reichenberg über Linz gegen Ende April in Wien angekommenen Comptoiristen. Derselbe hatte im III. Bezirke, Hauptstrasse 151, Wohnung genommen, musste jedoch bald Hilfe in der k. k. Rudolph-Stiftung suchen, von wo am 1. Mai die Anzeige an den III. Bezirk erstattet wurde; b) der zweite Fall betraf einen 26jährigen vacirenden Drahtziehergehilfen, welcher mehrere Tage vor seiner Aufnahme in das k. k. Rudolf-Spitale im städtischen Asyle für Obdachlose Unterstand gesucht hatte; c) der dritte Flecktyphuskranke, ein 30jähriger, zugereister Agent, hatte im II. Bezirke in einem Hôtel Quartier genommen, war bald darauf in das Rothschildspital nach Währing gebracht worden, von wo die Erkrankungsanzeige an den II. Bezirk gelangte. Wie im vorigen Monate wurden sofort nach eingelangten Anzeigen die gebotenen prophylaktischen Massregeln ausgeführt.

6. Von Dysenterie kamen 2 Erkrankungen zur Anzeige gegen 1 im Vormonate und Mai 1887.

7. Wie in den früheren Monaten kam auch diesmal weder von Cholera, noch von einer choleraverdächtigen Erkrankung ein Fall zur Anzeige.

8. Von egyptischer Augenentzündung langten 5 Anzeigen ein gegen 6 im Vormonate und 15 im Mai 1887.

9. Von Erkrankungen an Wochenbettfieber wurden 8 Anzeigen erstattet gegen 30 im Vormonate und 4 im Mai 1887; die Zahl der Todesfälle betrug 9 (inclusive 3 Ortsfremde) und betrafen Frauen über dem 30. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 0·1, Mortalitätsziffer 0·07.

10. Die Zahl der gemeldeten Rothlauf- (Erysipel-) Erkrankungen betrug 64 gegen 75 im Vormonate und 52 im Mai 1887. Gestorben sind 6 Personen, darunter 2 Ortsfremde. Morbiditätsziffer 0·82, Mortalitätsziffer 0·05.

11. Von Masern-Erkrankungen wurden 1103 Anzeigen erstattet gegen 676 im Vormonate und 1679 im Mai 1887, und zwar aus dem I. Bezirke 50, II. 436, III. 37, IV. 204, V. 88, VI. 36, VII. 104, VIII. 26, IX. 56, X. 66. Von den 42 an Masern Verstorbenen standen 11 im Säuglings-, 29 im Kindes- und 2 im schulpflichtigen Alter. Morbiditätsziffer 14·14, Mortalitätsziffer 0·45. Anlässlich häufigerer Masernfälle unter den Schulkindern mussten in einigen städtischen Volksschulen einzelne Lehrzimmer und eine Kinderbewahranstalt im III. Bezirke behufs Vornahme der Desinfection mit nachfolgender Lüftung der Locale für mehrere Tage gesperrt werden.

12. Die Zahl der gemeldeten Keuchhusten-Erkrankungen betrug 119 gegen 161 im Vormonate und 84 im Mai 1887. Dem Keuchhusten erlagen 12 Kinder, und zwar je 6 aus dem Säuglings- und Kindesalter. Morbiditätsziffer 1·53, Mortalitätsziffer 0·15.

13. Von Varicellen langten 76 Anzeigen ein gegen 107 im Vormonate und 119 im Mai 1887. Morbiditätsziffer 0·98.

Mit Rücksicht auf die berechneten Morbiditätsziffern zeigte die grösste Betheiligung bei Blattern der III. Bezirk; bei Scharlach der X., I., IV., V. und II. Bezirk; bei Diphtheritis der II., IX., VI. und I. Bezirk; bei Abdominaltyphus der II., VI., IX. und I. Bezirk; bei Rothlauf der VIII., IX. und X. Bezirk; bei Masern der II. und IV. Bezirk; bei Keuchhusten der V., VIII. und IX. Bezirk, und bei Varicellen der V., VIII. und II. Bezirk.

c) Bezüglich der unter der Garnison Wiens vorgekommenen Infectionskrankheiten.

In der Zeit vom 30. April bis 3. Juni l. J. erkrankten zufolge der vom II. k. k. Armeecorps an das Stadtphysikat eingesendeten Wochenrapporte 4 Individuen an Scharlach, 3 an egyptischer Augenentzündung, 2 an Masern, je 1 an Diphtheritis, Blattern und Rothlauf.

B. Mortalitätsverhältnisse.

Im Monate Mai l. J. sind von der Civilbevölkerung Wiens 2172 Personen (inclusive der Ortsfremden) und ausserdem 14 Individuen der Wiener Garnison, somit im Ganzen 2186 Personen gestorben gegen 1956 (+ 20 Militärpersonen) im Vormonate und 1977 (+ 14 Militärpersonen) im Mai des Vorjahres.

Auf 1000 Einwohner per Jahr und für die Gesammtsterblichkeit (inclusive die verstorbenen Ortsfremden) berechnet, entfallen gegen 29·6 im Vormonate auf den

Mai	1888	32·75	Todesfälle
»	1887	30·3	»
»	1886	32·0	»
»	1885	35·96	»
»	1884	34·3	»
»	1883	35·1	»

In dem 6jährigen Zeitraume von 1883—1888 steht demnach die Mortalitätsziffer des diesjährigen Mai an 4. Stelle.

Ausser der Eingangs bei Besprechung der Morbiditätsverhältnisse im Allgemeinen gemachten Bemerkung über die Zunahme der Todesfälle im Berichtsmonate ist noch anzuführen, dass der Höhepunkt der Sterblichkeitscurve auf den Monat April, in manchen Jahren auf den Mai fällt und dass der Gang der Sterblichkeit in Wien durch die Todesfälle in Folge entzündlicher Krankheiten der Athmungsorgane und der Lungentuberculose wesentlich beeinflusst wird, wie dies im Physicatsberichte pro 1883/4, respective pro 1885/6 des Näheren erörtert wurde.

Der tägliche Durchschnitt der Sterblichkeit (exclusive Militär) betrug 70·0 gegen 65·2 im Vormonate; es starben also im Berichtsmonate täglich 4·8 Personen mehr als im Vormonate.

Der tägliche Durchschnitt für den Monat

Mai	1887	betrug	63·8,
»	1886	»	66·5,
Mai	1885	betrug	73·5,
»	1884	»	69·5,
»	1883	»	69·5.

Die Zahl der Todtgeburten im Berichtsmonate ist mit 145 beziffert und waren hievon 101 männlichen und 41 weiblichen Geschlechtes. Bei 3 Fötus war das Geschlecht nicht zu bestimmen.

Von den 2172 im Mai l. J. Verstorbenen gehörten 1130 dem männlichen und 1042 dem weiblichen Geschlechte an; es participirte demnach das erstere mit 52 Percent, das letztere mit 48 Percent an der Gesammtsterblichkeit.

Von den 2172 Todesfällen entfielen auf mangelhafte Lebensfähigkeit 136, auf Altersschwäche 91, auf Selbstmorde 16, auf Verunglückungen 11 und auf verbrecherische Tödtungen 2. Die Gesammtsumme der in Folge von Krankheiten Verstorbenen betrug 1915. Von den 457 Todesfällen in Folge entzündlicher Krankheiten der Athmungsorgane entfielen 234 auf Kinder im 1. und 94 auf Kinder im 1.—5. Lebensjahre; ferner von den 102 Todesfällen in Folge catarrhalischer Erkrankungen des Magens und Darmtractes 98 auf Kinder im 1. Lebensjahre.

Dem Alter nach gehörten die Verstorbenen an:

dem	bis	1.	Lebensjahre	612,
» 1.	»	5.	»	295,
» 6.	»	10.	»	52,
» 11.	»	15.	»	28,
» 16.	»	20.	»	63,
» 21.	»	40.	»	405,
» 41.	»	60.	»	367,
» 61.	»	80.	»	308,
über dem		80.	»	41,
unbekanntem Alter				1.

Werden vorstehende Altersgruppen in die üblichen Altersperioden zusammengezogen, so entfielen auf das

Säuglingsalter (1. Lebensjahr)	612
Kindesalter (2. bis 5. Lebensjahr)	295
Alter der Schulzeit (6. bis 15. Lebensjahr)	80
Jugendalter (16. bis 25. Lebensjahr)	159
Alter der körperlichen Vollkraft (26. bis 40. Lebensjahr)	309
Alter der Reife (41. bis 60. Lebensjahr)	367
Greisenalter (über das 60. Lebensjahr)	349

Wird der Zeitraum zwischen dem 16. und 65. Lebensjahre als das Alter der Erwerbsfähigkeit angenommen, so sind im Berichtsmonate 920 Erwerbsfähige gestorben.

Die Percente mit Rücksicht auf die Gesammtsterblichkeit berugen im Vergleiche zum Vormonate:

	April	Mai
bei Lebensschwäche	5·5	5·7
» Altersschwäche	5·0	4·2
» Entzündung des Hirnes und seiner Häute	7·0	5·5
» » der Athmungsorgane	17·5	21·0
» » des Magens und Darmtractes	3·1	4·7
» Lungentuberculose	25·0	25·0
» Infectionskrankheiten	6·9	6·5

Die Sterblichkeit in den öffentlichen Krankenanstalten und Militärspitälern, sowie in der niederösterr. Landes-Gebär- und Findelanstalt betrug 595 (darunter 351 männlichen und 244 weiblichen Geschlechtes) und 40 Todtgeburten im Gebärhause (30 männlichen und 10 weiblichen Geschlechtes).

Freie Stelle.

Die Districtsarztstelle für Oberminzthal (Gerichtsbezirk Bleiburg) mit dem Sitze in Schwarzenbach ist in Erledigung gekommen.

Mit dieser Stelle ist eine Jahresremuneration von 300 fl. aus dem kärntn. Landesfonde, eine solche von 120 fl. von Seite der Gemeinde Schwarzenbach, 50 fl. von der Gemeinde Miess, 20 fl. von der Gemeinde Feistritz, 50 fl. vom gräfl. Thurn'schen Rentamt und 60 fl. von der Bleigewerkschaft Miess, zusammen 600 fl. verbunden. Ausserdem wird dem Districtsarzte die ärztliche Behandlung der Bleigewerksarbeiter nebst Vergütung der Medicamente übertragen.

Bewerber um diese Stelle haben ihre documentirten Gesuche bis Ende Juli d. J. hieramts zu überreichen.

K. k. Bezirkshauptmannschaft Völkermarkt am 26. Juni 1888.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

I. Jahrgang. **Wien, 12. Juli 1888.** **Nr. 15.**

Inhalt: Eine neue Methode gemischter Narcose. Von Prof. Dr. A. Obaliński. — Zur Behandlung der tuberculösen Wirbelcaries. Von Dr. Alexander Fraenkel. — Ein zerlegbarer doppelläufiger Uteruskatheter. Von Dr. Piskaček. — Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske. Von Dr. Julius Hochenegg. (Fortsetzung.) — Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen. Von Reg.-Arzt Dr. H. Kowalski. (Fortsetzung.) — Die Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum. Von Docent Dr. Franz Mračeck. (Schluss.) — Feuilleton. Die Jubiläumsfeier in Bologna. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: — Société médicale des hôpitaux. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Franz. ophthalmologische Gesellschaft. (Schluss.) — Deutsche Gesellschaft für Gynäcologie. (Schluss.) — Referate: Börner: Ueber nervöse Hautschwellungen als Begleiterscheinung der Menstruation und des Klimax. — Berlin: Wortblindheit. — Möller: Das Anthrarobin. — Martell: Calomelbehandlung bei Tuberculose. — Tromp: Wasserstoffsuperoxyd zur Desinfection des Trinkwassers. — Potter: Eine merkwürdige Nebenwirkung des Cocaïns. — Notizen. — Amtliches.

Eine neue Methode gemischter Narkose.

Von Prof. Dr. **A. Obaliński** in Krakau.*)

Gleichzeitig mit dem unverkennbaren Nutzen, der aus der Entdeckung der narkotischen Eigenschaften des Aethers und des Chloroforms für die leidende Menschheit floss, kam auch die Furcht vor plötzlichen Todesfällen bei Anwendung derselben. Mit der fortschreitenden Technik bei der Anwendungsweise dieser Mittel und bei immer zunehmender Casuistik, welche uns die Gegenanzeigen zu ihrer Anwendung am besten lehrten, wurden zwar die Todesfälle immer seltener, doch schwanden sie nicht vollständig, wie es noch die Literatur der neuesten Zeit zu beweisen vermag. Darum bestreben sich sowohl Aerzte als Chemiker, neue narkotische Mittel ausfindig zu machen und nachdem es bis nun nicht gelungen ist, ein besseres als die genannten zwei zu eruiren, so begnügte man sich vorläufig, dieselben bald miteinander, bald mit anderen narkotischen Mitteln zu verbinden, theils um der schon erwähnten Gefahr vorzubeugen, theils um anderweitige unangenehme und die Narkose nicht selten concomitirende Symptome zu beseitigen.

Das war Entstehungsursache der sogenannten gemischten Narcosen und eine der ersten war die Mischung von Aether und Chloroform. Sie wurde gleich nach dem Jahre 1847 angegeben, somit nach der berühmten Publication Simpsons, welche den Aether radical beseitigte und dem Chloroform die Alleinherrschaft in der Chirurgie sicherte. In der Angabe und Benützung dieser Mischung hat sich besonders die Wiener Schule hervorgethan, welche heute noch unter der Aegide Billroths dieser Mischung (nur mit Hinzugabe von Alkohol) den Vorzug gibt. Nach theoretischem Raisonnement soll dieser Vorzug darin bestehen, dass Aether und Alkohol als Stimulantia die deprimirende Wirkung des Chloroforms auf die Herzaction beseitigen oder wenigstens vermindern. Doch entspricht die praktische Erfahrung nicht allzusehr diesen theoretischen Vorstellungen, da erstens die Chloroformdämpfe als specifisch schwerere in diesem Gemisch erst später wirken, somit dann, wenn die Gefahr der Synkope die grösste ist (Ellis) und zweitens, da diese Methode des Narkotisirens verhältnissmässig dieselbe Anzahl von Opfern fordert, wie die reine Chloroformnarkose.

Von vielen anderen Mischungen, welche ich hier gar nicht aufzuzählen gedenke, und betreffs derer ich auf specielle Handbücher verweise, genossen noch zwei durch längere Zeit die Gunst der Chirurgen und zwar die Mischung von Terpentinöl mit Chloroform (1 : 10) und die Verbindung der Morphiuminjection mit reiner Chloroformnarkose.

Die erste von diesen beiden fand wenig Anhänger, da sie weder von Koryphäen angepriesen, noch durch die Erfahrung besonders gestützt wurde; die zweite Methode war länger in Gebrauch, nachdem sich ihrer Autoritäten wie Pitha, Nussbaum und Claude Bernard angenommen hatten und doch wurde sie von den meisten Anhängern verlassen, nachdem man sich überzeugt hatte, dass der dadurch errungene Nutzen kaum bemerkenswerth sei, und dass auch diese Methode gegen den in Folge von Synkope eintretenden Tod nicht zu schützen vermag. (Kappeler).

Wenn nun auch diese Erfahrungen nicht den angestrebten Resultaten gleichwerthig waren, hinterliessen sie doch den Eindruck, dass gewisse Mittel gleichzeitig mit Chloroform angewandt, wenigstens theilweise die durch dasselbe hervorvorgerufenen unangenehmen Nebenwirkungen zu verringern im Stande seien, wenn auch nur durch die geringere, zur Narkose erforderliche Chloroformmenge.

Noch auf anderem Wege wurde dem Chloroform der Krieg erklärt. Man suchte die von Richardson angegebene locale Anästhesie mit Aether sowohl bei kleineren als auch bei grösseren Operationen einzuführen. Doch auch hier erreichte man kaum halbwegs das, was man sich versprach.

*) Erst beim Niederschreiben dieser Arbeit bekam ich Kenntniss vom Referate einer Arbeit von Holger-Rördam »Cocaïn unter Chloroformnarkose«. Schmidt's Jahrb. 1888. 2.

Unterdessen lernten wir vor einigen Jahren das von Koller für oculistische Zwecke angegebene Cocaïn kennen, welches sich sehr bald in der Laryngologie und Oculistik sowie überhaupt in der Chirurgie Bahn zu brechen wusste. Heute führen wir kleine Operationen als Exstirpationen von Atheromen und anderen kleinen Geschwülsten, Onkotomieen u. dgl. nur bei localer Anästhesie aus, zu welchem Zwecke mehrere Tropfen einer 5percentigen Cocaïnlösung (3—5 ctg) hypo- oder eigentlich endermatisch eingespritzt werden.

Gleichzeitig fanden Kliniker und praktische Aerzte, dass das Cocaïn in Fällen von starker Hyperemesis ein sehr gutes und rasch wirkendes Mittel abgibt. So soll es nach Weiss bei Hyperemesis gravidarum in kleinen Dosen, aber oft angewendet, sich sehr gut bewährt haben. Ebenso wird seine Wirksamkeit bei Dyspepsie mit heftigem Erbrechen (Stern) und sogar bei Seekrankheit (Wicherkiewicz) hervorgehoben.

Als nun noch die zwar theoretischen aber durch Thierexperimente bekräftigten Arbeiten von Anrep*) und Mosso**) nachgewiesen hatten, dass das Cocaïn unter allen jetzt bekannten Substanzen am raschesten und im grössten Masse die Körpertemperatur erhöht, die Action des Herzens und der Lungen hebt und somit eines der besten excitirenden Mittel ist, endlich dass es im vollständigen Antagonismus zum Chloralhydrat und Chloroform steht, entschloss ich mich, dasselbe in Verbindung mit der Chloroformnarkose zu erproben.

Zu diesem Zwecke sammelte ich zuerst eine ganze Serie von Narkosen, die nur mit reinem Chloroform zu Stande gebracht und in derselben Richtung, wie die späteren Fälle, beobachtet wurden. Um nicht mit Reihen von Ziffern zu belästigen, gebe ich in folgendem nur die Endresultate meiner Erfahrungen an: Von 26 Personen, welche mit reinem Chloroform narkotisirt wurden, war die jüngste 12 Jahre, die älteste 77 Jahre alt, d. i. das Alter betrug im Mittel 34 Jahre. Die kürzeste Narkose dauerte 13 Minuten, die längste 101, im Mittel 33 Minuten. Das geringste verbrauchte Quantum Chloroform betrug 7 gm, das grösste 62 gm., im Mittel 20·5 gm. In 13 Fällen notirte man Erbrechen (50 Percent), davon in 8 Fällen schon während der Narkose (31 Percent).

In den nächsten 41 Fällen machte ich die eigentlichen Beobachtungen, indem ich 5 Minuten vor der Chloroformnarkose 1—3 ctg. Cocaïn den Patienten in einem Esslöffel voll Wasser darreichte. Die auf diese Weise erlangten Resultate verhalten sich wie folgt: Das Alter des jüngsten Patienten betrug 10 Jahre, des ältesten 76 Jahre, im Mittel 33 Jahre, somit beinahe so viel, wie in der voranstehenden Beobachtungsreihe. — Die kürzeste Narkose dauerte 10 Minuten, die längste 100, im Mittel 39 Minuten. Im Verhältniss zu dieser etwas länger dauernden Narkose wurde auch mehr Chloroform verbraucht, nämlich das geringste Quantum war 6 gm, das grösste 75 gm., im Mittel 23 gm oder im Verhältniss zu 33 Minuten 20 gm. — Erbrechen wurde hier 20 Mal notirt (50 Percent).

Nichtsdestoweniger bekam ich den Eindruck, dass unter dem Einfluss kleiner Cocaïndosen das Chloroform nicht so oft Erbrechen und Würgen nach sich zieht, als wenn es allein zur Narkose verwendet wird, weil das Erbrechen während der Narkose selbst unter Cocaïnwirkung viel seltener vorkam; es wurde in 41 Fällen nur 8 Mal notirt (20 Percent) gegen 31 Percent bei reiner Chloroformnarkose.

*) Pflüger's Archiv XXI.

**) Archiv f. exp. Path. u. Pharmakologie XXIII. 3 u. 4.

Am deutlichsten erkennt man das an jenen Fällen, in welchen dieselben Patienten auf beide Arten narkotisirt worden sind. Ich will einige davon erwähnen:

1. M. G. 23 Jahre alt, Köchin. Panaritium osseum pollicis dextri.

11. Febr. 1888. Incisio. Drainage. Reines Chloroform 7 Gramm in 15 Minuten. Kein Erbrechen.	6. März 1888. Extractio ossis necrotici. Cocaïn 1 ctg Chloroform 6 gm in 10 Minuten. Kein Erbrechen.

2. M. W., 45 Jahre, Kaufmann. Epithelioma planum palpebrarum oculi sin. et faciei.

14. Februar 1888. Exstirpation und Plastik. Reine Chloroformnarkose 56 gm in 101 Min. Kein Erbrechen.	3. März 1888. Canthoplastik. Cocaïn 1 ctg Chlorof. 8 gm in 13 Min. Kein Erbrechen.

3. A. M. 13 Jahre. Lymphomata colli.

16. Februar 1888. Exstirpatio. Reines Chlorof. 15 gm in 45 Min. Erbrechen 4 Mal während der Narkose und nach dem Aufwachen.	9. März 1888. Exeochleatio. Cocaïn 1 ctg. Chlorof. 10 gm in 11 Min. Erbrechen nur 1 Mal nach Erwachen.

4. J. L. 15 Jahre. Necrosis centralis tibiae sin. et clavi-culae dextrae.

Bei der ersten noch im Herbste 1887 vorgenommenen Sequestrotomie erbrach P. sowohl während der Narkose mit reinem Chloroform als nach derselben. Die zweite Operation wurde am 8. Februar 1888 vorgenommen. P. bekam 8 ctg Cocaïn und hierauf 10 gm Chloroform in 11 Minuten; es trat kein Erbrechen ein. Bei der dritten am 2. März 1888 vorgenommenen Operation bekam sie 1 ctg Cocaïn und 12 gm Chloroform in 22 Minuten, worauf nur 1 Mal Erbrechen nach dem Aufwachen auftrat.

5. S. W. 50 Jahre, Privatbeamtensfrau, wurde vor mehreren Jahren wegen Hämorrhoidalknoten in reiner Chloroformnarkose operirt und soll sowohl während der Operation als auch nach derselben sehr starkes Erbrechen, Uebelkeiten und Brechreiz gehabt haben. Im Februar l. J. liess sie sich einen kleinen Tumor aus der rechten Brust exstirpiren (Cyste) und hatte nur Angst vor der Chloroformnarkose, welche ihr damals so viele Leiden verursacht hatte. Ich gab ihr 1 ctg Cocaïn und 20 gm Chloroform in 35 Minuten, nach der Operation 3 ctg Cocaïn in 50 gm aq. refracta dosi; es kam zwar mehrere Male zum Erbrechen, doch konnte die intelligente Patientin nicht genug Worte des Lobes finden für das Mittel, welches ihr die früheren unangenehmen Empfindungen erspart hatte.

6. Zwei andere Patienten, welche ebenfalls auf beide Arten narkotisirt worden waren, fanden keine Linderung weder in dem vor der Narkose, noch in dem nach derselben gereichten Cocaïn. Beide Male war das Erbrechen heftig und anstrengend.

Somit kann ich auf Grund dieser zahlreichen Erfahrungen erklären, dass das Cocaïn in mittleren Dosen (1—3 ctg) vor und nach der Chloroformnarkose gereicht, in vielen Fällen den Brechreiz beseitigt oder doch wenigstens denselben mildert.

Was andere nebenbei gemachte Beobachtungen anbelangt, so sind dieselben nicht so sehr beachtenswerth, nachdem ihre Exactheit nicht ganz vorwurfsfrei sein dürfte; jedenfalls muss hervorgehoben werden, dass unter dem Einflusse des Cocaïns eine etwas grössere Dose Chloroform und in einer verhältnissmässig längeren Zeitdauer benützt werden musste bis zur Hervorrufung des Toleranzstadiums. Die Pupillen waren meistentheils erweitert und der Puls stärker. Nur ein einziges Mal wurde eine ungewöhnliche, während der ganzen Narkose dauernde Excitation notirt, doch betraf diese ein neuropathisches, leicht erregbares Individuum, bei welchem ich auch

sonst auf unbedeutende Veranlassungen Lachkrämpfe auftreten sah.

Trotz alledem muss ich aufrichtig bekennen, dass ich viel mehr von dieser Methode gehofft hatte, als ich factisch beim Experimente fand, und darum dachte ich daran, sie umzugestalten, zumal ich die Erfahrung gemacht hatte, dass kleine kurzdauernde Operationen bei percutaner Injection von 2—5 etg Cocaïn sich ganz schmerzlos ausführen lassen. (Fortsetzung folgt.)

Zur Behandlung der tuberculösen Wirbelcaries.

Von Dr. **Alexander Fraenkel**, k. k. Regiments- und Chefarzt der chirurgischen Abtheilung des Garnisonsspitales Nr. 2 in Wien.

Wenn wir erwägen, dass nach den Untersuchungen von Billroth und Menzel gerade die tuberculöse Wirbelcaries unter den gleichartigen Knochenaffectionen die häufigste ist, so muss die unleugbare Thatsache, dass wir heutzutage in der Behandlung dieser schweren Erkrankung im Allgemeinen recht glücklich sind, umso erfreulicher erscheinen. Wir verdanken dies mehreren wesentlichen Fortschritten der modernen Chirurgie: der Vervollkommnung der verschiedenen Distractions- und Extensionsmethoden, der Ausbildung der Technik und allgemeineren Anwendung der immobilisirenden Corsete und endlich — zum gewiss nicht geringsten Theile — der Behandlung von Wirbelcongestionsabscessen mit Punction und Injection von Jodoformglycerin.

Je nach dem Alter der Erkrankung, dem Grade ihrer Entwicklung, wird uns bald die eine, bald die andere dieser Methoden wirksame Dienste leisten. Wir werden hier die Analogie mit der Behandlung anderweitiger tuberculöser Knochen- und Gelenksleiden im Allgemeinen mit Vortheil aufrecht erhalten können.

Der Beginn des Leidens erheischt ein curatives Vorgehen, das sich die Aufgabe stellen muss, zunächst der Progredienz desselben möglichst Einhalt zu thun — durch Ruhe und Immobilisirung.

Durch Bettlage und Extensionsverbände werden wir diesem Ziele wirksam entgegenarbeiten. Zweckmässig angebrachter Zug und Gegenzug wird den kranken Wirbel zu isoliren, zu entlasten, die benachbarten gesunden hingegen vor der Gefahr der mechanischen Uebertragung der Krankheit zu schützen haben. Durch die Entlastung wird dem Decubitus des erweichten Knochens vorgebeugt und hiemit auch der drohenden Deformität. Ist es solchermassen gelungen, den Krankheitsherd in engen Grenzen zu halten, hat die Druckempfindlichkeit nachgelassen, sind die allgemeinen Reactionserscheinungen gewichen, dann können wir hoffen, durch ein zweckmässig angelegtes Corset den Zustand nicht nur in diesem gebesserten Stadium zu erhalten, wir dürfen vielmehr annehmen, dass unter sonst günstigen Allgemeinverhältnissen, die wir ja bei der Behandlung dieses Leidens ganz besonders im Auge behalten müssen, auch die volle Heilung ohne allzu erhebliche Deformität sich einstellen werde. Leider sind wir aber, namentlich in der Spitalspraxis, nur in den wenigsten Fällen in der Lage, die Behandlung der tuberculösen Wirbelcaries gleichsam ab ovo durchzuführen. Die Hilfe des Chirurgen wird hier zumeist erst aufgesucht, wenn die Deformität sich bereits ausgebildet oder der sogenannte Senkungsabscess sich eingestellt hat, in einem Momente also, wo die Erkrankung schon weiter vorgeschrittene Veränderungen und Consequenzen gezeitigt hat. Zum Glück dürfen wir auch in solchen Fällen nicht verzweifeln und mit Recht hoffen, zumeist auch diesen Folgezuständen durch Corsetbehandlung wirksam entgegenzutreten. Schwere Deformitäten der Wirbelsäule, die das Ergebniss eines ulcerösen Substanzverlustes oder eines Decubitus sind, der von dem Drucke des gesunden Knochens auf den kranken herrührt, werden sich allerdings, auch durch ein noch so zweckmässig angelegtes Gyps- oder Filzmieder nicht restituiren lassen, wohl aber häufig genug ihre schädliche Rückwirkung auf Rückenmark, Herz und Lunge.

Wer solche Kranke zu behandeln häufiger Gelegenheit gehabt, wird sich wohl lebhaft jener Fälle erinnern, wo kyphotische Individuen — namentlich Kinder — mit oft hochgradiger paretischer Schwäche der unteren Gliedmassen schon durch das erste angelegte Corset in die Lage versetzt wurden, in fast normaler Weise ihre Extremitäten zu gebrauchen, er wird sich aber auch nicht minder jener allerdings selteneren Fälle erinnern, wo kalte Abscesse, woferne sie nicht allzu umfangreich waren, durch die einfache Corsetimmobilisirung völlig schwanden.

Erst unlängst wurde mir wieder Gelegenheit geboten, ein hieher gehöriges Beispiel zu beobachten. Es handelte sich um ein 19jähriges Fräulein mit Caries in der untersten Brustwirbelsäule, mit geringer Deformität zwar, wohl aber mit Bildung eines über hühnereigrossen kalten Abscesses. Das Gehen war sehr erschwert, von sehr baldiger Ermüdung gefolgt, auch Störungen der Urinentleerung hatten sich eingestellt. All' diese Beschwerden waren mit dem ersten Gypsmieder behoben und nach dreimonatlichem Tragen desselben war auch der kalte Abscess vollkommen geschwunden.

Aehnliche Erfahrungen sind ja keinem Chirurgen fremd und bedürfen daher auch keiner weiteren Ausführung.

Umfangreiche kalte Abscesse dürften allerdings unter einfacher Immobilisirung kaum je zum Schwinden gebracht werden, jene Fälle vielleicht ausgenommen, wo der Knochenprocess schon ausgeheilt ist, während dessen Folgezustand, der kalte Abscess, noch fortbesteht.

Umso zuversichtlicher können wir aber an die Behandlung der kalten Abscesse gehen, seitdem wir in der Punction mit nachträglicher Jodoformglycerin-Injection ein in der Mehrzahl der Fälle so prompt wirkendes Heilverfahren besitzen. Es sind nunmehr vier Jahre her, seitdem ich — Dank der Anregung meines hochverehrten Lehrers Herrn Hofrath Billroth — über eine grössere Anzahl von kalten Abscessen berichtete, die unter dieser so einfachen Behandlung vollkommen ausheilten.*) Es verlief ein unverhältnissmässig langer Zeitraum, bis auch von anderer Seite (Verneuil, Bruns) der grosse Werth dieses Behandlungsverfahrens entsprechend gewürdigt wurde.

So berichtete Bruns**) auf dem vorjährigen Chirurgen-Congresse über 40 Heilungen unter 54 Fällen. »Die grosse Mehrzahl war sicher tuberculöser Natur, darunter grosse Abscesse mit einem Inhalte von 500—1000 gr Eiter, sowie eine Anzahl grosser Senkungsabscesse des Beckens und Oberschenkels in Folge von Spondylitis.« Wir verdanken auch Bruns und seinem Mitarbeiter Nauwerck die Erkenntniss, dass es sich bei diesen Heilungen um eine specifische, antituberculöse, um eine antibacilläre Wirkung des Jodoforms handelt, wie dies ja auch von Mikulicz***) seinerzeit supponirt wurde. Bruns und Nauwerck erkannten dies

*) Wr. med. Wochenschrift, 1884. Nr. 26 u. ff.

**) Verhandlungen d. deutsch. Gesellschaft f. Chirurgie, 1887, p. 27.

***) Berliner kl. Wochenschrift, 1881, Nr. 49.

auf Grund von histologischen Untersuchungen der Wandungen kalter Abscesse, die kürzere und längere Zeit nach der Jodoforminjection exstirpirt wurden. Schon nach einigen Wochen waren in allen Fällen die Tuberkelbacillen in der Abscessmembran constant verschwunden, während sie in dem Controlpräparat des nicht jodoformirten Abscesses in erheblicher Anzahl vorhanden waren.

Es kann wohl nach diesen gewiss einwurfsfreien Untersuchungen die antituberculöse Wirkung des Jodoforms nicht mehr in Frage gestellt werden und scheint mir durch dieselbe eine weitere Anregung gegeben, nicht nur die tuberculösen kalten Abscesse, sondern überhaupt die verschiedensten Formen der chirurgischen Tuberculose einem solchen Behandlungsverfahren in der Folge zuzuführen. Allerdings stehen die früheren Untersuchungsergebnisse, durch welche die antituberculöse Wirkung des Jodoforms dargethan wird, im Widerspruche mit dem streng bacteriologischen Experimente in der Reincultur. Darin aber scheint nur ein Hinweis mehr gelegen zu sein, wie vorsichtig wir sein müssen in der Identificirung der Vorgänge, wie wir sie ausserhalb des Organismus im Experiment hervorrufen und beobachten, mit den complicirten Verhältnissen, wie sie sich im Organismus abspielen.

Wenn die Behandlung der kalten Abscesse noch nicht ganz allgemein in der gedachten Art von den Chirurgen durchgeführt wird, so hat das wohl seinen Grund darin, dass manche derselben von vorneherein diesem Verfahren mit einigem Misstrauen begegnet sein mögen, da ja auch schon vorher ähnliche Methoden warm empfohlen worden waren, die schliesslich doch statt des erhofften Erfolges meistens Enttäuschung brachten. Es sei beispielsweise an die von Velpeau eingeführten Injectionen von Jodtinctur und Jod-Jodkaliumlösungen erinnert, die ja auch nur in den seltensten Fällen die kalten Abscesse zur Heilung brachten.

Was aber der raschen Verbreitung der Punctions- und Injectionsbehandlung am meisten hinderlich gewesen sein mag, das war der im Vertrauen auf die Sicherheit des antiseptischen Verfahrens bald allgemein ausgeübte Versuch einer radicalen operativen Heilung nach v. Volkmann's Vorgange, der ja zweifellos in einer ansehnlichen Reihe von Fällen von Erfolg gekrönt war.

Wir dürfen uns aber nicht verhehlen, dass dieser oft genug ausblieb, Fisteln restirten und nicht selten locale Recidiven sich einstellten, was uns ja umso weniger wundern wird, als, zumal bei Wirbelsäulencongestionsabscessen, der eigentliche Krankheitsherd im Wirbel nicht operativ angegangen wurde, und auch nicht angegangen werden konnte, weil ja der kalte Abscess in der grössten Mehrzahl der Fälle weit entfernt vom ursprünglichen Knochenherde zu Tage tritt und dieser selbst, bei der Prävalenz des Sitzes der tuberculösen Caries an der Vorderfläche der Wirbelkörper direct überhaupt gar nicht zugängig ist.

In Anbetracht dieser Verhältnisse wurden auch seinerzeit (l. c.) in die allgemeine Indication für die Jodoformglycerinbehandlung all' jene Fälle einbezogen, »wo wir nicht a priori zu vermuthen berechtigt sind, mit der Schnittbehandlung und nachfolgendem Evidement mit Sicherheit und ohne Gefahr zum Ziele kommen zu können«. Wir müssen nach unseren heutigen Erfahrungen wohl fast alle Fälle von Wirbelsäulencongestionsabscessen unter diese Kategorie subsumiren, wobei aber zugestanden werden muss, dass andere kalte Abscesse, die von tuberculösen Affectionen anderer Knochen ausgehen, immerhin noch der Schnittbehandlung zugeführt werden können, wenngleich dies Verfahren ein ungleich eingreifenderes ist, als das in Frage stehende.

Wie selten bei der Schnittbehandlung der ursprüngliche Krankheitsherd im Wirbel selbst Gegenstand operativen Eingriffes wird, mag der Umstand beweisen, dass in der einschlägigen Literatur mir eigentlich nur ein einziger hieher gehöriger Fall bekannt geworden ist. *)

Es handelte sich um einen hochgradig scoliotisch verkrümmten Mann mit Caries des zwölften Brustwirbelkörpers und consecutiver Paraplegie der Beine, bei welchem Israel durch Resection des cariösen Herdes im Wirbelkörper den Rückgratscanal eröffnet und einen innerhalb des letzteren befindlichen, das Rückenmark comprimirenden Abscess entleert hat. Leider war der Erfolg dieses Eingriffes kein dauernder, der Mann starb 37 Tage nach der Operation an Pleuritis.

Die Seltenheit solcher operativer Versuche hat eben ihren Grund in der Thatsache, dass wir aus dem Congestionsabscesse nur selten mit Sicherheit auf den Ort seines osteopathischen Ursprunges schliessen können, weil er, wie erwähnt, von diesem weit entfernt zu Tage tritt, und weil endlich, selbst wo ein solcher diagnostischer Schluss möglich wäre, dieser Ort einer directen operativen Encheirese gewöhnlich nicht zugängig ist.

Immerhin werden uns aber eine gewisse Anzahl von Fällen begegnen, wo der Congestionsabscess auf directere Weise sich den Weg nach aussen bahnt, von zugängigen Partien des Wirbels ausgeht und seiner Lage nach wenigstens ungefähr dem Knochenherde im Wirbel entspricht. Auch solche Fälle sollten zunächst der so einfachen und wenig eingreifenden Behandlung mit Punction und Injection von Jodoformemulsion unterzogen werden; bliebe dieselbe aber erfolglos, so wäre es wohl unter dem Schutze der heutigen Wundbehandlungsmethoden angezeigt, dem Leiden auf operativem Wege bis zu seinem Ursprunge nachzugehen, umsomehr, wenn die Wirbelaffection mit ernsten spinalen Störungen vergesellschaftet ist.

Man würde in solchen Fällen nach dem Evidement des kalten Abscesses jene charakteristischen Gänge aufsuchen müssen, die auf den Weg hindeuten, den der Krankheitsprocess, vom Knochen ausgehend, eingeschlagen hat. Führt dieser Weg auf einen dem operativen Eingriffe zugängigen Theil des Wirbels, dann kann man auf diesen selbst losgehen und das Evidement vornehmen — wo nicht, müsste die Operation mit dem Eingriffe am kalten Abscesse ihr Ende finden.

Aus bekannten Gründen werden die Fälle, die für ein solches radicales Verfahren geeignet erscheinen, nur spärlich gesät sein; wir werden aber an diese Behandlungsmethode dann denken können, wenn an der Rückenfläche der Wirbelsäule sich in unmittelbarer Nähe eines besonders druckempfindlichen Wirbels auch der von diesem ausgehende Abscess etablirt hat, zumal wenn dieser letztere asymmetrisch aufsitzt, was für eine Affection der hinteren und seitlichen Partien des Wirbelkörpers zu sprechen scheint.

Ein hiehergehöriger, mit glücklichem Erfolge behandelter Fall scheint mir der Mittheilung werth.

Josef Z., 21 Jahre alt, entstammt einer tuberculös veranlagten Familie. Pat. selbst hat vor zwei Jahren angeblich einen länger währenden »Lungencatarrh« durchgemacht.

Sein gegenwärtiges Leiden datirt von Ende December 1887. Es stellten sich angeblich nach einer Durchnässung heftige reissende

*) J. Israel »Berl. klin. Wochenschr.« 1882, Nr. 10.

Schmerzen in der Lendengegend ein, die an Intensität immer mehr zunahmen, in die Kreuzbeingegend und gegen die rechte untere Extremität ausstrahlten und das Gehen unmöglich machten.

Bei seiner desshalb vorgenommenen Spitalsaufnahme bot Z. folgenden Stat. praes.: Klein, schwächlich, anaemisch, mager. Temp. 38·5—39. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt physiologische Verhältnisse. Haut in der Gegend des untersten Brust- und ersten Lendenwirbels diffus geschwollen, namentlich rechterseits an den Dornfortsätzen die Schwellung deutlicher ausgeprägt, Dornfortsätze dieser Wirbel, zumal jener des ersten Lendenwirbels stark druckempfindlich. Rechte untere Extremität in der Hüfte gebeugt, adducirt und etwas nach innen rotirt. Der Versuch, die Flexion in der Hüfte auszugleichen, sehr schmerzhaft.

Im weiteren Verlaufe nahm die Schwellung im Bereiche der Brust- und Lendenwirbelsäule immer mehr zu und war schliesslich rechterseits an den Dornfortsätzen des letzten Brust- und ersten Lendenwirbels besonders deutlich ausgeprägt und bis über Ganseigrösse gediehen.

Das Fieber hält auf beträchtlicher Höhe an, der Kranke kommt stark herab; die Geschwulst spitzt sich gegen die Mitte hin immer mehr zu, woselbst auch die Haut sich zu röthen und zu verdünnen beginnt.

20. Jänner. Punction und Injection von Jodoformglycerin.

21. bis 25. Jänner. Hohes Fieber, starker Hustenreiz. Aus der Punctionsstelle ziemlich reichlicher Ausfluss von mit Jodoformemulsion gemischtem, tuberculösem Eiter.

26. Jänner. Operation. Breite Eröffnung des Abscesses. Ausschabung der tuberculösen Massen aus der Abscesshöhle. Im Grunde derselben eine kleine Oeffnung, aus der Eiter austritt und in welche mit dem scharfen Löffel eingegangen wird. Diese Oeffnung entspricht einem Gange, der zur Seitenfläche des Körpers des ersten Lendenwirbels führt, woselbst der eingeführte Finger auf einen erweichten Herd im Knochen stösst, der ebenfalls evidirt wird. Hiebei entleert sich auch eine mässige Menge Eiters. Unter stetiger Controle durch den Finger wird das Evidement so weit ausgeführt, bis endlich im Grunde des Herdes ganz deutlich die blossliegende Dura meninx spinalis gefühlt wird. Bei dem weiteren Versuche zu evidiren tritt eine ausserordentlich heftige venöse Blutung auf, die ein weiteres operatives Vorgehen unmöglich macht und zur schleunigen Tamponade mit Jodoformgazestreifen auffordert. Als hierauf die Blutung stand, wurde die Hautwunde mit einigen tiefen Seidensuturen locker vereinigt, am unteren Wundwinkel die zur Tamponade verwendete Jodoformgaze herausgeleitet. Verband: Jodoformgaze, Holzwollekissen.

Weiterer Verlauf, bis auf leichtes Resorptionsfieber, aseptisch.

31. Jänner. Verbandwechsel wegen Durchschlagens von Secret. — Entfernung der zur Tamponade verwendeten Jodoformgaze, die durch neue locker eingeführte Streifen ersetzt wird.

11. Februar. Seit zwei Tagen wieder Fieber. Wunde reactionslos. In der Meinung, das aufgetretene Fieber rühre von einer Secretretention her, wird nach Entfernung der Jodoformgazestreifen ein Drainrohr in die Tiefe eingeführt und die Höhle mit schwacher Sublimatlösung irrigirt.

Während dies geschieht, zeigt der Kranke Erscheinungen heftigster Dyspnoë, sehr starken Hustenreiz und hustet schliesslich die roth gefärbte Sublimatlösung aus. Bei einer neuerlichen Irrigation tritt dieselbe merkwürdige Erscheinung neuerdings auf.

Nachdem noch einige Tage Fieber und Husten anhält, bessert sich dann das objective und subjective Befinden des Kranken derart, dass am 17. Februar ein Gypsmieder in Suspension angelegt werden kann, an dem entsprechend der Operationsstelle ein Fenster ausgeschnitten wird.

Ende März wird der Kranke geheilt entlassen. Die Contractur in der rechten unteren Extremität ist beseitigt, der Mann geht vollkommen normal, nur zeigt die Wirbelsäule eine nicht unbedeutende lordotisch-skoliotische Verkrümmung, die das weitere Tragen eines Mieders nothwendig erscheinen lässt.

(Am 7. April wurde der Mann im wissenschaftlichen Vereine der Militärärzte Wiens vorgestellt.)

Der Krankengeschichte ist nur wenig hinzuzufügen. Was zunächst den Misserfolg der Jodoformglycerinbehandlung in diesem Falle betrifft, so kam ja derselbe nicht unerwartet, da es sich hier um einen sehr rasch und unter relativ acuten Erscheinungen entstandenen Congestionsabscess gehandelt hat, bei welchem zudem noch ein spontaner Durchbruch vorbereitet war. Solche Fälle sind, wie dies schon in meiner ersten Veröffentlichung über diesen Gegenstand betont wurde, für die Punctionsbehandlung nicht geeignet.

Zwei an diesem Falle beobachtete Erscheinungen möchte ich noch besonders hervorheben. Die ausserordentlich heftige venöse Blutung, die sich beim Evidement des Wirbels eingestellt, und die hiebei so ausserordentlich prompt wirkende Jodoformgazetamponade einerseits und andererseits aus der Nachbehandlung die merkwürdige Erscheinung, dass bei der Irrigation der Knochenhöhle im Wirbel die Irrigationsflüssigkeit unter heftigen dyspnoëtischen Erscheinungen ausgehustet wurde.

Es muss also hier offenbar irgend eine directe oder indirecte Communication des Krankheitsherdes mit dem Bronchus bestanden haben.

Aus der II. geburtshilflichen Klinik des Hofr. Prof. Breisky.

Ein zerlegbarer, doppelläufiger Uteruskatheter.

Von Dr. **Ludwig Piskaček**, Assistenten an obiger Klinik.

Zu den Eigenschaften eines guten Uteruskatheters gehört:

1. dass sich derselbe leicht in den Uterus einführen lasse,
2. dass der in den Uterus gelangende Strahl entsprechend stark sei und die Uterusinnenfläche allseitig bespüle,
3. dass die in den Uterus gelangte Flüssigkeit mit Leichtigkeit abfliessen könne und
4. dass der Katheter nach dem Gebrauche wieder mit vollkommener Verlässlichkeit zu reinigen sei.

Während bei den meisten der bisher üblichen Katheter die ersten drei Bedingungen erfüllt waren, konnte der Katheter nicht immer vollkommen gereinigt werden.

Der Grund lag theils in der Unzerlegbarkeit des Instrumentes, theils darin, dass in Folge der Dünnheit der Röhrchen ein energisches Eingehen behufs Reinigung unmöglich war.

Ich kam zu der Ueberzeugung, dass ein Uteruskatheter nur dann die vierte Bedingung vollkommen erfüllen könne, wenn er zerlegbar ist, und bemühte mich, einen solchen zu construiren, ohne dass die drei ersten Eigenschaften verloren gingen.

In der Form entspricht der Katheter ungefähr dem Bozeman-Fritsch'schen. Die Zerlegbarkeit erstreckt sich auf jene Hälfte, die in den Uterus eingeführt werden soll.

Wie die Zeichnung veranschaulicht, ist die Krümmung eine solche, dass der Katheter eventuell auch durch ein längeres Speculum eingeführt werden kann.

Der in den Uterus einzuführende Theil ist conisch geformt, damit das Ende die vorgeschriebene Dünnheit und der Strahl, der sich bei dieser Construction verjüngen muss, eine entsprechende Intensität erlange.

In Fig. 1 ist der zusammengelegte Katheter dargestellt, Fig. 2 illustrirt ihn in seinen Bestandtheilen. *m* ist das Mittelstück, an welchem das Zuflussrohr durchbrochen gezeichnet ist; *a* die hintere, *b* die vordere Platte; *s* stellt den Querschnitt des Diaphragmas dar. Dessen vordere Rinne ist seichter, weil die Flüssigkeitssäule den Strahl ohnehin weiter treibt, die hintere Rinne hingegen tiefer, damit der Abfluss besser ermöglicht werde.

Der Verschluss wird dadurch zustande gebracht, dass die Enden der Platten *a* und *b* unter den Rand der abschraubbaren Kapsel *k* gehoben werden und hierauf der Ring *r* nach Art eines Bajonett-Verschlusses den Stift *st* aufnimmt. An der Platte *a* ist bei *u* die Abflussöffnung.

Es war anfangs bestimmt, dass die Kapsel *k* mit dem Mittelstücke ein Ganzes bilde; behufs leichterer Reinigung des todten Raumes hinter dem Rande der Kapsel wurde jedoch dieselbe abschraubbar gemacht.

Das seitliche Abgehen der Flüssigkeit an dem so vom Fabrikanten Herrn Leiter verfertigten Katheter ist ein so

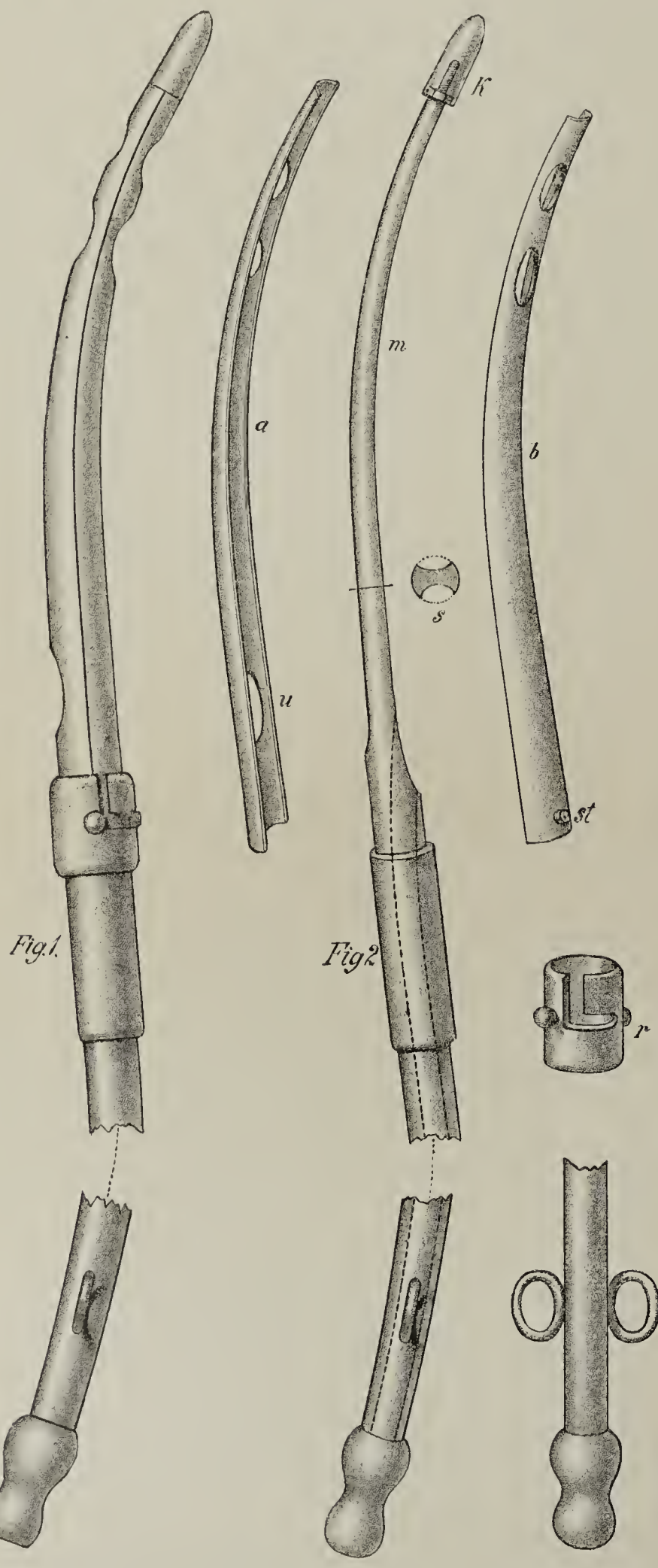


Fig. 1. Fig. 2.

minimales und nur tropfenweises, dass es gar nicht in Betracht kommen kann. Wird vor dem Zusammenlegen des Katheters das Mittelstück seitlich nur etwas mit Vaseline bestrichen, so geht durch die Fugen zwischen den Platten fast keine Flüssigkeit ab. Keineswegs wird der Hauptstrahl davon betroffen.

Nachdem der Katheter fertiggestellt war, erfuhr ich von Herrn Hofrath Breisky, dass Pajot *) im Jahre 1886 einen zerlegbaren Katheter angegeben hat. Dieser Katheter ist jedoch nicht doppelläufig und besteht im Wesen aus zwei Platten, die an einem Ende durch Einschieben eines Kolbens, am anderen Ende mit einer durchlöcherten aufschraubbaren Kapsel zusammengehalten werden. Die Zuflussöffnung ist seitlich angebracht.

In ähnlicher Weise wie der Uteruskatheter können auch andere Katheter zerlegbar gemacht werden.

*) Pajot: Les sondes à injections intra-utérines. Annales de Gynécologi Tome XXV. 1886. 1. Semestre.

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske.

Von Dr. **Julius Hochenegg,** Assistent an obiger Klinik.

(Fortsetzung.)

Herr Instrumentenfabrikant Leiter fertigte nach meiner Angabe eine Pelote an, die wohl den gerechten Ansprüchen an solche Peloten vollkommen entsprechen dürfte.

In der Knie-Ellbogenlage des betreffenden Patienten wird nach vollständigem Zurücksinken der prolabirten Schleimhaut ein Wachsabdruck der in dieser Stellung pyramidenförmigen Afteröffnung gemacht; genau nach diesem Abdrucke wird aus Kautschuk ein innen hohler Ballon gefertigt, dieser an einer Pelote befestigt, die wieder vollständig den Körperformen angepasst und nachgeformt ist. Die Pelote wird gegen den After

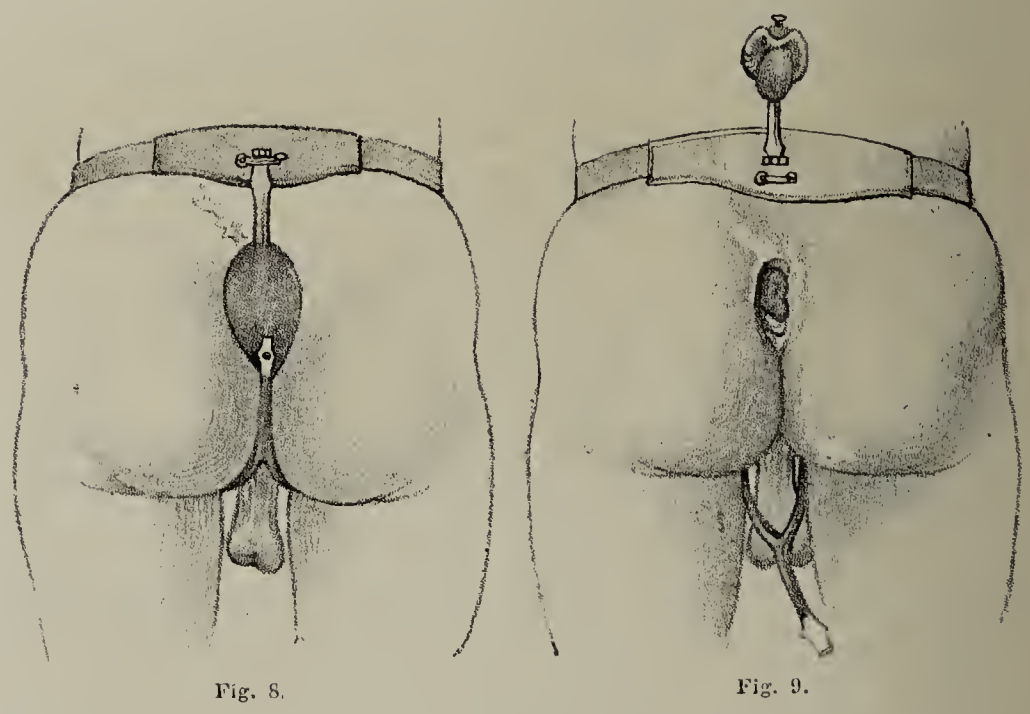


Fig. 8. Fig. 9.

durch eine Feder angedrückt, diese ist im Charnier beweglich und durch eine einfache Riegelvorrichtung sperrbar, an einem federnden bruchbandähnlichem Leibgurte angebracht.

Elastische Schenkelriemen sichern ausserdem die Pelote nach unten und vorne vor Verschiebung. Eine genauere Beschreibung macht die Abbildung unnöthig. (Fig. 8 u. 9.)

Bei der Defaecation, welche der Patient mit einem so gestellten Anus mit nach rückwärts geneigtem Becken auch auf den gewöhnlichen Aborten anstandslos zu vollführen lernt, wird die Pelote nach aufwärts geschlagen.

Die Pelote selbst schützten sich unsere Patienten durch einen dick mit Fett bestrichenen Leinwandlappen vor Beschmutzung.

Die Parallele zwischen dem Anus praeternaturalis sacralis und dem inguinalen, aber auch zwischen ihm und der Analöffnung des an normaler Stelle implantirten Darmes nach Amputatio recti von unten her, fällt entschieden zu Gunsten des sacralen künstlichen Afters aus.

Der nach intraperitonealer Kolotomie resultirende, künstliche After an der vorderen Bauchwand ist durch seine schwere Verschliessbarkeit den Pat. ungemein lästig; ausserdem ist die Art der Defaecation durch das Ungünstige der Lage sehr beschwerlich, und endlich drittens ist der hier situirte Anus ebenfalls der Verengerung durch die Narbe unterworfen.

Die Analöffnung, die nach der Amputatio oder Exstirpatio recti nach der alten Methode resultirt, ist vor allem der narbigen Schrumpfung sehr bedeutend ausgesetzt, ferners ist sie sehr schwer verschlossen zu halten.

Hiedurch wird meine frühere Aeusserung verständlich, dass die Kraske'sche Exstirpation auch in jenen Fällen indicirt sei, wo wegen Metastasen (Drüsen in inguine) nicht mehr an eine radicale Therapie zu denken ist. Wegen der carcinomatösen Strictur muss in diesen Fällen operativ eingegriffen werden, und ich bin der Meinung, dass, wenn man durch die localen Verhältnisse Aussicht hat, das Neoplasma noch total entfernen zu können, die sacrale Methode einer Colotomie entschieden vorzuziehen sei, so dass durch diese Methode die Indication der Colotomie eingeschränkt würde, bis auf jene entweder durch ihre Fixation oder ihr bedeutend weiteres Hinaufreichen absolut inoperablen Fälle.

Der nach der Kraske'schen Methode resultirende Anus praeternaturalis bewährt sich selbst bei localer Recidive und wirkt entschieden lebensverlängernd, indem, wie wir in dem Falle Nr. 6 sehen werden, eine Ausnützung des Organismus ermöglicht war, zu der es bei der Colotomie niemals gekommen wäre.

Durch den grossen Defect, den die vorbereitende Operation in der knöchernen Umrandung des kleinen Beckens setzt, wuchert bei localer Recidive das Neoplasma nach aussen, und selbst die riesige Ausdehnung des Rectaltumors, die wir in dem citirten Falle beobachteten, comprimirte nicht die Harnwege; dabei war bis zuletzt der Stuhlabgang ungehindert.

Denken wir uns aber, es wäre in diesem Falle Colotomie gemacht worden, so würden durch den im kleinen Becken sich weiter entwickelnden Tumor sehr bald die Harnwege comprimirt und hiedurch schon viel früher der letale Ausgang herbeigeführt worden sein.

In der nun folgenden Mittheilung unserer Fälle habe ich diese nicht chronologisch angeordnet, sondern dieselben nach den verschiedenen Arten des Operationsverfahrens geordnet. Wir haben im ganzen zwölf Fälle nach Prof. Kraske's Vorschrift operirt. Alle heilten. Bei einem Falle (12) konnte die Exstirpation nicht vollendet werden, ein Fall (6) endete nach Wiederaufnahme des Patienten acht Monate nach der Operation wegen localen Recidivs und Metastasen tödtlich. Die anderen Fälle sind bisher frei von Recidive und erfreuen sich vollkommenen Wohlbefindens.

I. Resectio recti. — Primäre Naht. — Heilung.

1. Marie L., 32 Jahre alt, aus Wien, wird am 2. Mai 1887 auf die Klinik aufgenommen.

Beginn des Leidens vor fünf Monaten mit Diarrhöen und geringen Kreuzschmerzen; bald ging auch Blut und Eiter mit den dünnflüssigen Stühlen ab. Seit zwei Monaten steigern sich die Kreuz- und Bauchschmerzen namentlich bei schwerer Arbeit, längerem Stehen und Gehen. Seit drei Wochen rasche Abmagerung.

Bei der noch immer muskelkräftigen, aber stark abgemagerten Frau findet sich 7 cm oberhalb der Analöffnung eine über drei Querfinger breite Strecke des Rectalrohres substituirt durch eine sehr derbe Aftermasse; in ihren mittleren Antheilen ist diese exulcerirt; nur an einem ganz schmalen Streifen ist an der vorderen Wand die Schleimhaut erhalten. Der durch die Aftermasse dargestellte Ring ist mit dem Finger gerade noch passirbar, seine obere Grenze nur in der Narkose und bei Gegendruck über dem Poupart'schen Bande abtastbar. Die Aftermasse ist gegen die Umgebung verschiebbar.

Nach zehntägiger Vorbereitungscur, bestehend in Verabreichung von täglich zwei Esslöffel Ricinusöl und Irrigationen und hiedurch erzielter gründlicher Entleerung des Darmes führte ich am 12. Mai 1887 die sacrale Methode der Resectio recti nach Prof. Kraske mit primärer circulärer Darmnaht aus.

In tiefer Chloroformnarkose wird die Patientin auf die linke Seite gelagert und ein Hautschnitt von der Mitte der linken Symphysis sacroiliaca in nach rechts convexem Bogen bis circa 2 cm unter die Steissbeinspitze und etwas rechts von dieser geführt.

Die Haut und Muskulatur wird in der Ausdehnung dieses Schnittes nach links vom Kreuzbein, im Bereiche des unteren Endes des Kreuzbeines und des Steissbeines aber auch nach rechts hin abpräparirt. Hierauf ganz nach den Vorschriften Prof. Kraske's Exstirpation des Steissbeines, Durchschneidung des Ligamentum spinoso- und tuberoso-sacrum und Abmeisselung des linken Hornes des Kreuzbeines unter dem dritten hinteren Kreuzbeinloche ausgeführt.

Hierauf gelingt die Isolirung des Tumors leicht; die zum Tumor ziehenden Gefässe werden vor ihrer Durchschneidung doppelt ligirt.

Nach oben beschriebener Reinigung des vom Tumor peripher gelegenen Rectumantheiles, wird $2^1/_2$ cm unter dem Tumor das Darmrohr mittelst elastischer Ligatur abgebunden und hierauf der Darm quer durchtrennt.

Nach Freipräparirung der vorderen Wand wird oberhalb des Tumors abermals eine elastische Ligatur angelegt. Der ganze Darm auf Sublimatgaze gelagert, central mit den Fingern comprimirt und hierauf quer durchtrennt. Das resecirte Darmstück misst 9 cm.

Da sich das centrale Ende dem peripheren sehr gut nähern lässt, wird die primäre circuläre Darmnaht in der oben geschilderten Weise nach Einlegung eines Drains in das Rectum vorgenommen; die ganze bedeutende Wundhöhle durch mehrere Drains genau drainirt, auf jeder Seite neben der Darmnaht Jodoformgazestreifen eingelegt und bei der Wunde herausgeleitet und die äussere Wunde, mit Ausnahme der Drainstellen vernäht. Die Operation dauerte inclusive der Naht $1^3/_4$ Stunden. Sublimatgazeverband. Drei Tage nach der Operation erster Verbandwechsel. Die Wunde vollständig reactionslos, grösstentheils primär verklebt. Die Indication zum Verbandwechsel gab Beschmutzung mit Harn und mit Koth ab, der durch das Drain abging.

Am sechsten Tage ausgiebiger Stuhl nach Verabreichung von 15 gr Ricinusöl. Der Stuhl geht nur durch das Drain ab. Die Drains in der Wunde werden weggelassen und einige Nähte entfernt.

Am 20. Mai tritt aus einer kleinen Drainfistel etwas Koth aus, die eingeführte Sonde ergibt, dass man durch die Fistel in die Rectalhöhle gelangt. Wahrscheinlich haben einige Nähte an der hinteren Peripherie durchgeschnitten. Der grösste Theil des Kothes geht per anum ab, die Patientin ist vollständig continent.

Unter täglichem Gebrauche von Sitzbädern heilt auch diese Fistel, so dass ich die Patientin, nur mehr mit einer kleinen Weichtheilfistel behaftet, am 10. Juni geheilt in der k. k. Gesellschaft der Aerzte vorstellen konnte.

Seither stellt sich die Patientin alle Monate vor. Bisher kein Recidiv, die Patientin hat sich ausgezeichnet erholt, die Weichtheilfistel hat sich bald nach ihrem Austritte aus dem Spitale geschlossen. Patientin hat keinerlei wesentliche Beschwerden und verrichtet anstandslos ihre früheren Arbeiten. Sie ist gegenwärtig im sechsten Monate gravid. Interessant dürfte sich der Geburtsverlauf in diesem Falle gestalten, indem es sehr wahrscheinlich ist, dass durch das partielle Fehlen des Kreuzbeins und den totalen Mangel des Steissbeins die Direction der austretenden Frucht wesentlich alterirt werden wird.

2. Am 1. Juni d. J. vollführte Herr Prof. Albert in der Heilanstalt Dr. Löw's wegen eines zwei Querfinger ober dem Sphincter beginnenden an der vorderen Wand pilzförmig aufsitzenden Rectalcarcinoms die Resection des erkrankten Darmabschnittes in der von

mir geschilderten Weise. Es wird das Steissbein enucleirt und der linke Theil des Kreuzbeins resecirt, hierauf das Rectum vom Anus aufwärts an der hintern Wand gespalten, das Neoplasma umschnitten und exstirpirt, die im Rectum hiedurch entstandene Wunde der Quere nach vereinigt. Um Kothstauung vorzubeugen bleibt die untere den Sphincter betreffende Partie der Wunde unvereinigt. Vollständig reactionsloser Verlauf. Die hintere Wunde heilt per granulationem.

II. Resectio Recti. — Provisorischer Anus praeternaturalis.

3. B. Wenzel, 44 Jahre alt, aus Wien, wird am 4. Jänner 1888 zum ersten Male auf die Klinik aufgenommen.

Seit April v. J. Diarrhöen und Schmerzen bei der Defaecation. Seit drei Monaten rasche Abmagerung und häufige, viele Tage anhaltende Obstipation. Einige Tage vor seinem Eintritte bemerkt Pat. beim Stuhl den Abgang von Blut und von fleischähnlichen, enorm stinkenden Gewebsfetzen. Seither wieder constant Diarrhöe.

Stark abgemagertes, blasses Individuum. Analportion bis 6 cm über der Analöffnung intact; von hier an ist das Rectum durch einen aus der hintern Rectalwand vorspringenden, mit breiter Basis aufsitzenden, etwa kastaniengrossen harten Tumor verengt. Derselbe ist in seinen am meisten convexen Partien exulcerirt. Obere Grenze der an den Tumor sich anschliessenden Infiltration nicht deutlich bestimmbar. Keine Metastasen.

Am 20. Jänner, nach gründlicher Vorbereitung des Patienten, führte ich die Resection des erkrankten Darmabschnittes aus.

Laterale Resection des Kreuzbeins mit Eröffnung des Canalis sacralis. Nach Freipräpariren des Tumors wird in oben beschriebener Weise die Analportion bis gegen den Tumor mit Jodoformgaze tamponirt und unterhalb des Tumors eine elastische Ligatur angelegt, hierauf der Darm quer durchtrennt. Bei dem Versuche, den carcinomatösen Darm nach vorne zu frei zu präpariren, reisst die Darmwand im Bereiche des Carcinoms ein und es entleert sich Krebsjauche in die Wunde. Gründliche Irrigation. Naht des Risses. Hierauf gelingt ohne Zwischenfall die Freipräparirung des ganzen Mittelstückes. Um das erkrankte Darmstück genügend vorziehen zu können, wird das Peritoneum eröffnet, worauf das Vorziehen leicht und in genügender Länge gelingt; Verschluss des Peritonealrisses durch Catgutnähte und zwar so, dass das Periton. parietale an das viscerale der Flexur angenäht wird. Erst jetzt wird die erkrankte Darmpartie weit ober der Grenze des Carcinoms mit elastischer Ligatur abgebunden und centralwärts von einem Gehilfen mit den Fingern comprimirt und dann quer durchschnitten. Die Blutung aus dem centralen Darmantheile steht nach der Ligirung einiger Gefässe.

In das Lumen wird bis zur Vollendung der Operation ein Jodoformgazestreifen eingeführt, hierauf die beiden Darmenden im Bereiche der vorderen und seitlichen Peripherie vernäht. Nach gründlicher Drainage Verschluss der sacralen Wunde mit Ausnahme jener Stelle, welche der Naht am Darme entspricht. Hier bleibt die Wunde auf circa 7 cm offen und es werden, um ein Zurückweichen des Darmes zu verhindern, die Ränder des Darmspaltes mit den Rändern der Wunde vereinigt, so dass ein provisorischer Anus praeternaturalis sacralis gebildet wird. In den ersten Tagen muss Pat. katheterisirt werden. Erster Stuhl am sechsten Tage nach der Operation. Niemals peritonitische Erscheinungen. Am 14. Tage verlässt Pat. das Bett.

Nach vollständig fieberlosem Verlaufe wird Pat. auf eigenes Verlangen zur Ordnung häuslicher Verhältnisse am 18. März entlassen und zum Verschlusse des widernatürlichen Afters für später bestellt.

Am 16. Mai findet sich Patient abermals zur Aufnahme ein. Er hat sich sehr erholt, um 12 Kilogr. an Körpergewicht zugenommen. Keine Recidive. Den Befund ergibt beifolgende Zeichnung. (Fig. 10 bei Knie-Ellbogenlage des Patienten). Der obere Theil der Wunde vollständig vernarbt, im unteren Antheile zwei Darmlumina sichtbar und zwar das obere dem zuführenden Stück, das untere der erhaltenen Analportion entsprechend.

Beide Lumina sind durch einen gut 5 cm vorspringenden, äusserst scharfen, vollständig horizontal gestellten Schleimhautsporn von einander geschieden.

Bei aufrechtem Stehen prolabirt die Schleimhaut wie die zweite Zeichnung zeigt, sehr mächtig aus dem oberen Darmlumen, so dass der Schleimhautprolaps das untere Darmlumen vollständig überlagert (Fig. 11).

Wegen der mächtigen Entwicklung des Spornes kann nicht sofort an die Plastik geschritten werden, sondern es musste zuerst der Sporn entfernt und verkleinert werden.

Nach der Angabe von Kraske wollte ich den Sporn einfach von seiner Oberfläche aus durchbrennen, was ich auch am 18. Mai

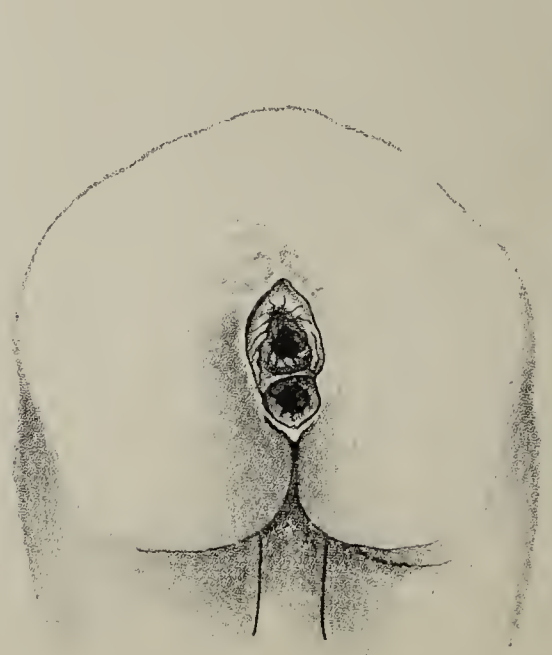


Fig. 10.

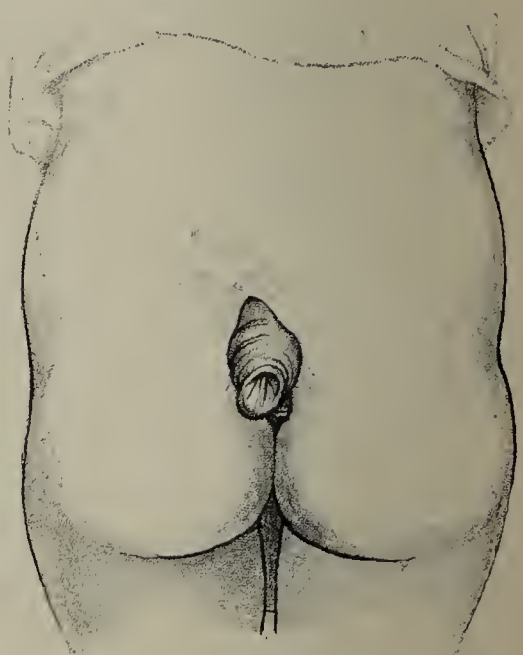


Fig. 11.

in der Knie-Ellbogenlage des Patienten versuchte. Schon in ganz geringer Tiefe sauste unter weithin hörbarem Geräusche, in Folge des durch die Lage bedingten negativen Druckes in der Bauchhöhle, Luft in dieselbe, die ich durch Einbrennen des Spornes eröffnet hatte. Beim Lagewechsel prolabirte ein Apendix epiploicus.

Ich liess hierauf den Patienten narkotisiren und in die linke Seitenlage bringen, excidirte den Sporn und vereinigte durch tiefe und oberflächliche Seidennähte den in die Bauchhöhle führenden Defect an der Darmwand der Länge nach, so dass der Sporn auf diese Weise beseitigt war.

Erst nach Heilung dieser Naht, die auch anstandslos vor sich ging, schritt ich am 24. Mai zur plastischen Deckung des Defectes nach den von Prof. Kraske gegebenen Regeln. Leider hielt die angefrischte und vernähte Wunde nicht vollkommen, sondern nur in den Winkeln, so dass als Effect dieser zweiten Operation nur eine bedeutende Verkleinerung der sacralen Oeffnung zu verzeichnen ist. Patient wird mit Pelote entlassen. (Fortsetzung folgt.)

Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, am 25. Mai 1888.

Von Reg.-Arzt Dr. **Heinrich Kowalski.**

(Fortsetzung.)

In den nachfolgenden Tabellen erlaube ich mir die Resultate der Untersuchung übersichtlich zum Ausdrucke zu bringen und beginne mit dem Wasser verschiedener Provenienz, um schliesslich zum Wasser der Hochquellenleitung überzugehen, welches ich sodann näher besprechen werde.

Ich will hier nochmals hervorheben, dass in allen Fällen das Wasser an Ort und Stelle entnommen, sofort mit der Gelatine vermengt und diese zum Erstarren gebracht wurde; dass somit die Zahl der entwickelten Keime unbedingt den natürlichen Verhältnissen entspricht und nicht künstlich beeinflusst werden konnte.

Datum	Ort der Entnahme	Temperatur nach Cels. der Luft	Temperatur nach Cels. des Wassers	Anzahl der Probegläschen	In 1 ccm Wasser zur Entwickelung gekommene Keime: Maximum	Minimum	Durchschnittlich	Unter den letzteren: Gelatine verflüssigende	Unter den letzteren: Schimmelpilze	Anzahl der Probegläschen	In 1 Tropfen Wasser zur Entwickelung gebrachte Keime: Maximum	Minimum	Durchschnittlich	Unter den letzteren: Gelatine verflüssigende	Unter den letzteren: Schimmel-Pilze	Anzahl der verschiedenen Arten von gewonnenen Reinculturen.
17./7. 1884	Wienfluss in der Nähe des Stadtparkes in Wien	20·0	16·0	10	über 2000	über 1000	über 1000	die Mehrzahl	zahlreiche	5	256	135	142	111	8	
20./7. 1885	Wienfluss unter der Elisabethbrücke	23·0	16·0	10	zahllose					5	über 1000	über 1000	über 1000	die Mehrz.	zahlr.	
18./10. 1885	Wienfluss unter der Radetzkybrücke	16·0	12·0	10	zahllose					5	640	460	510	416	18	
18./12. 1884	Donaukanal in Nussdorf bei Wien		14·0	10	über 2000	über 1000	über 1000			5	196	140	156	132	7	
19./12. 1884	Donaukanal unter der Einmündung des Wienflusses		14·2	10	über 2000	über 2000	über 2000			5	320	158	236	192	11	
20./5. 1885	Donaukanal in Nussdorf bei Wien	18·0	13·6	10	über 2000	über 1000	über 1000			5	246	110	190	156	7	
25./5. 1885	Donaukanal unter der Einmündung des Wienflusses	17·0	13·8	10	über 2000	über 2000	über 2000			5	468	190	247	158	12	
15./11. 1887	Donaukanal unter der Augartenbrücke			10	über 1000	460	510			5	180	94	136	30	12	
16./1. 1888	Donaukanal unter dem Kaiserbade		4·0	10	über 1000	560	642			5	210	108	166	62	8	Typhusbacillen
19./4. 1888	Donaukanal unter der Einmündung des Wienflusses		15·0	10	über 2000	über 2000	über 2000			5	620	380	490	330	12	Typhusbacillen
30./6. 1886	Grosse Donau bei Klosterneuburg ober der Schwimmschule	20·0	16·5	10	260	176	218		—	5	32	20	24·8	18·6	1·0	
30./6. 1886	Grosse Donau bei Klosterneuburg unter der Einmündung des todten Armes	20·0	16·5	10	570	290	436		—	5	70	28	48·4	32·2	0·9	
15./6. 1884	Gartenbassin im botanischen Universitätsgarten in Wien	21·0	17·0	10	über 2000	über 1000	über 1000			5	260	180	210	175	9	5
29./6. 1884	Pumpbrunnen des Garnisons-Spitales Nr. 2 in Wien	20·0	12·0	10	geg. 2000	860	über 1000	über 800	zahlreiche	5	230	120	170	135	11	
27./9. 1885	Pumpbrunnen im Truppen-Spitale zu Wiener-Neustadt	14·0	10·5	10	36	10	24·8	9·2	0·4	5	3	0	1·1	0·9	0	4
27./9. 1885	Pumpbrunnen im neuen Wirthshause in Wiener-Neustadt	14·0	10·4	10	180	36	148·0	96·0	5·0							
29./7. 1885	Bickford-Pumpbrunnen bei Wiener-Neustadt	17·0	10·1	10	46	20	33·6	18·5	3·9	5	3	0	1·8	1·0	0	
29./7. 1885	Pumpbrunnen in einem Wirthshause bei Wiener-Neustadt	17·0	10·2	10	35	12	23·8	10·9	3·2	5	1·5	0	1·7	0·8	0	
29./7. 1885	Schulhof'scher Brunnen im grossen Schachte bei Wiener-Neustadt .	17·0	10·2	10	40	11	26·8	11·5	9·3	5	2	0	1·5	0·6	0·1	7
31./8. 1885	Schulhof'scher Brunnen A. in der Schottergrube bei Wiener-Neustadt	18·0	10·0	10	35	12	24·2	16·7	3·1							
31./8. 1885	Derselbe nach einstündigem Pumpen	18·0	10·0	10	40	14	21·2	14·7	1·9							
31./8. 1885	Derselbe nach $1^1/_2$stündigem Pumpen	18·0	10·0	10	22	8	12·2	9·5	0·8	5	3	0	0·6	0·4	0	3
3./9. 1885	Schulhof'scher Brunnen A. in der Schottergrube bei Wiener-Neustadt	12·0	10·0	10	12	0	5·1	2·6	0·4	5	3	0	1·2	0·2	0	

Datum der Entnahme	Ort	Temperatur nach Cels. der Luft	Temperatur nach Cels. des Wassers	Anzahl der Probegläschen	In 1 ccm Wasser zur Entwickelung gekommene Keime: Maximum	Minimum	Durchschnittlich	Unter den letzteren: Gelatine verflüssigende	Unter den letzteren: Schimmel-Pilze	Anzahl der Probegläschen	In 1 Tropfen Wasser zur Entwickelung gebrachte Keime: Maximum	Minimum	Durchschnittlich	Unter den letzteren: Gelatine verflüssigende	Unter den letzteren: Schimmel-Pilze	Anzahl der verschiedenen Arten von gewonnenen Reinculturen
29./9. 1885	Sehulhof'scher Brunnen A. in der Sehottergrube bei Wiener-Neustadt	Unter 50 Probegläschen zeigten 27 keine Keime: 15·0	10·0	50	12	0	1·1	0·5	0	5	2	0	0·4	0·2	0	5
29./9. 1885	Sehulhof'scher Brunnen B. in der Sehottergrube bei Wiener-Neustadt	15·0	10·0	10	42	10	24·3	17·3	1·7							
29./9. 1885	Demselben naeh einstündigem Pumpen entnommen	15·0	10·0	10	30	10	17·2	12·0	1·0							
29./9. 1885	Demselben nach 1½stündigem Pumpen	15·0	10·0	10	46	8	24·0	14·7	1·4	5	4	0	1·2	0·6	0·4	3
29./9. 1885	Sehulhof'scher Brunnen B. in der Sehottergrube bei Wiener-Neustadt	15·0	10·0	10	11	0	3·2	1·2	0·2	5	3	0	1·2	0·2	0·1	
14./6. 1886	Pumpbrunnen neben der Kantine in der grossen Kaserne zu Klosterneuburg	16·0	10·0	10	über 1000	über 1000	über 1000	76	4·4	10	108	86	81·8	4·9	1·6	Typhusbacillen 11
2./7. 1886	Pumpbrunnen neben der Kantine in der grossen Kaserne zu Klosterneuburg	18·0	11·0	10	über 1000	über 1000	über 1000	176	0	5	110	79	91·4	4·8	1·6	Typhusbacillen 11
14./5. 1887	Pumpbrunnen neben der Kantine in der grossen Kaserne zu Klosterneuburg	15·0	11·0	20	90	42	65·3	38·0	0·2	10	8	3	5·3	2·7	0·1	15
14./6. 1886	Pumpbrunnen auf der Terasse der grossen Kaserne zu Klosterneuburg	16·0	10·5	10	98	75	83·6	72·8	1·4	5	8	4	6 0	5·0	0·2	
14./6. 1886	Auslaufbrunnen der Sieehenhausquelle in Klosterneuburg	16·0	10·5	10	71	28	43·0	38·0	0·8	5	3	0	1·2	1·0	0·2	7
30./6. 1886	Pumpbrunnen im Pionnier-Zeugsdepôt neb. d. Seilerwerkst. zu Klosterneub.	18·0	10·5	10	62	24	45·8	42·2	1·5	5	10	4	7·2	3·6	0·4	
30./6. 1886	Pumpbrunnen im Pionnier-Zeugsdepôt neb. d. Waehstube zu Klosterneub.	18·0	10·5	10	120	60	76·6	55·7	1·9	5	16	8	10·8	3·6	0·8	
20./7. 1886	Pumpbrunnen im I. Hofe der alten Kaserne zu Klosterneuburg . . .	17·0	11·0	5	60	45	51·8	21·0	1·4	5	12	3	4·0	3·0	0·2	
20./7. 1886	Pumpbrunnen im II. Hofe der alten Kaserne zu Klosterneuburg . .	17·0	11·0	5	230	151	183·6	43·8	2·0	5	43	9	20·0	16·0	0·4	12
20./7. 1886	Pumpbrunnen im III. Hofe der alten Kaserne zu Klosterneuburg . .	17·0	11·0	5	76	68	71·2	32·2	1·6	5	16	3	9·0	6·0	0·2	7
21./7. 1886	Pumpbrunnen der Gemeinde Klosterneuburg in der Marktgasse . .	16·0	10·5	5	30	24	26·4	23·8	0·8	5	3	0	1·0	0·5	0	
21./7. 1886	Pumpbrunnen im Kaffeehause am Hauptplatze zu Klosterneuburg .	16·0	10·5	5	37	34	35·2	30·4	1·2	5	4	0	3·0	0·5	0	
24./7. 1886	Pumpbrunnen im Train-Zeugsdepôt zu Klosterneuburg I. Hof . . .	18·0	10·5	5	36	25	29·2	27·6	0·6	5	4	0	2·0	0·5		
24./7. 1886	Pumpbr. A. im Train-Zeugsdepôt zu Klosterneub. neb. d. Sattlerwerkst.	18·0	10·5	5	46	30	40·6	39·8	1·0	5	8	1	6·0	4·0	1·0	
24./7. 1886	Pumpbr. B. im Train-Zeugsdepôt zu Klosterneub. neb. d. Sattlerwerkst.	18·0	10·5	5	126	110	118·4	75·2	8·2	5	46	18	28·0	21·0	1·0	
24./7. 1886	Auslaufbrunnen im Garten des Train-Zeugsdepôt zu Klosterneuburg . .	18·0	11·2	5	18	7	12·4	11·2	0·6	5	3	0	0·4	0·3	0	4
16./8. 1887	Pumpbrunnen im Schlosshofe zu Sehönbrunn	16·0	11·2	10	162	97	126	111	9	10	52	28	37	27	5	
16./8 1887	Anslaufbrunnen der Kaiserquelle im Schlossparke zu Schönbrunn . .	16·0	10·2	10	2	0	0·4	0·4	0	10	2	0	0·2	0·2	0	1 Art.

Datum	Ort	Temperatur nach Cels.		Anzahl der Probegläschen	In 1 ccm Wasser zur Entwickelung gekommene Keime					Anzahl der Probegläschen	In 1 Tropfen Wasser zur Entwickelung gebrachte Keime					Anmerkung
Der Entnahme des Hochquellenwassers		der Luft	des Wassers		Maximum	Minimum	Durchschnittlich	Unter den Letzteren: Gelatine verflüssigende	Unter den Letzteren: Schimmelpilze		Maximum	Minimum	Durchschnittlich	Unter den letzteren: Gelatine verflüssigende	Unter den letzteren: Schimmelpilze	
28./ 9.1885	Wasser-Reservoir vom Rosenhügel*)	15·0	9·5	50	17	0	2·5	1·7	0·2	10	2	0	0·2	0·08	0·01	*) Unter 50 Proben zu 1 ccm waren 23 steril und unter 10 Proben zu 1 Tropfen 9 steril. Darunter 5 verschiedene Arten.
5./ 5.1884	III. Bez. der Stadt Wien, Jaquingasse	16·0	10·0	10	30	0	28	19	0							
12./ 6.1884	dtto.	15·0	10·0	10	28	1	21	14	1							
12./ 7.1884	dtto.	17·0	10·0	10	31	0	22	17	1							
17./ 8.1884	dtto.		10·0	10	36	2	26	22	1							
7./ 1.1885	IX. Bezirk der Stadt Wien . . .	8·0	7·0	10	26	0	18	14	0·5							
15./ 2.1885	dtto. . . .		9·0	10	37	3	29	21	2·0							
11./ 3.1885	dtto. . . .		10·0	10	45	4	32	21	0·5							
17./ 5.1885	dtto. . . .		10·0	10	32	1	27	20	1							
19./ 6.1885	dtto. . . .		10·0	10	60	20	37	28	3							
17./ 7.1885	dtto. . . .		10·0	10	42	14	33	28	2							
15./ 8.1885	dtto. . . .		11·0	10	57	28	39	27	1							
27./ 9.1885	dtto. . . .	15·0	10·0	10	27	5	16	8	0	10	3	0	1·4	1·0	0·5	7 versch. Arten
17./ 3.1886	dtto. . . .		10·0	10	69	26	58	29	3	10	7	3	5·6	2·6	0·5	
19./ 4.1886	dtto. . . .		10·0	10	56	22	43	31	3							
21./ 5.1886	dtto. . . .	21·0	10·5	10	47	28	31	23	2	10	9	0	2·8	2·0	0·5	
10./11.1886	dtto. . . .	15·0	10·0	10	35	17	21	15	1	10	4	0	2·2	1·5	0·5	
21./11.1886	dtto. . . .		10·0	10	128	54	110	76	7	10	28	17	22	17	3	
5./12.1886	dtto. . . .		10·0	10	187	67	160	87	17	10	47	23	41	23	5	
20./12.1886	dtto. . . .		10·0	10	208	72	152	96	14	10	67	28	39	28	6	
15./ 1.1887	dtto. . . .		7·0	10	220	78	168	108	19	10	58	27	42	30	8	
14./ 2.1887	dtto. . . .		7·5	10	238	76	164	120	13	10	85	27	45	31	6	
17./ 3.1887	dtto. . . .		10·0	10	250	87	167	110	12	10	87	35	60	39	7	
19./ 4.1887	dtto. . . .		10·0	10	246	95	170	120	15	10	96	32	58	40	5	
15./ 6.1887	dtto. . . .		10·0	10	164	85	96	70	2	10	47	25	33	19	2	
10./ 7.1887	dtto. . . .	17·0	10·0	10	152	82	74	41	5	10	42	15	27	16	3	
15./ 8.1887	dtto. . . .	16·5	10·0	10	148	60	72	38	6	10	46	17	24	12	1	
20./ 9.1887	dtto. . . .		10·0	10	96	28	41	19	3	10	39	17	22	15	1	
17./10.1887	dtto. . . .		10·0	10	120	30	36	14	3	10	38	10	17	8	0	
20./11.1887	dtto. . . .		10·0	10	92	20	26	18	2	10	22	5	14	5	1	
20./12.1887	dtto. . . .		9·5	10	80	22	27	17	0	10	25	3	16	7	0	
15./ 1.1888	dtto. . . .		8·5	10	82	20	23	12	1	10	18	5	11	5	0·5	
16./ 2.1888	dtto. . . .		8·5	10	210	96	146	52	5	10	96	25	47	21	3	
15./ 3.1888	dtto. . . .		9·5	10	230	110	186	75	10	10	120	87	67	35	6	
10./ 4.1888	dtto. . . .		10·0	10	160	96	122	80	7	10	122	66	71	23	7	
15./ 5.1888	dtto. . . .		10·0	10	210	84	100	36	2	10	86	54	70	28	0	
20./ 5.1888	dtto. . . .		10·0	10	168	56	77	32	0	10	52	14	21	16	0·5	
25./ 5.1888	dtto. . . .		10·0	10	110	26	38	19	0	10	56	16	22	17	0	
1./ 6.1888	dtto. . . .		10·0	10	96	28	42	21	3	10	32	16	28	18	1	

(Fortsetzung folgt.

Die Elephantiasis in Folge von Syphilis und das Syphiloma hypertrophicum diffusum.

Von Docent Dr. **Franz Mračeк.**

(Schluss.)

Ueberblicken wir diese Beobachtungen, so lässt es sich nicht leugnen, dass wir es in diesen Fällen mit einer syphilitischen Infiltration zu thun haben, welche sowohl was die Formen als auch was den Verlauf anbelangt von den übrigen pathologischen Producten der Syphilis unterschiedlich ist. Wollen wir anticipando für diese seltene klinische Erscheinung den oben gebrauchten Terminus »Syphiloma hypertrophicum diffusum« beibehalten und erst zum Schluss erwägen, inwiefern er gerechtfertigt ist.

Diese Spätform der Syphilis entwickelt sich erst mehrere Jahre (6—23) nach der Infection. Das sogenannte secundäre Stadium mit den irritativen einfach entzündlichen Erkrankungen ist zumeist vorüber. Das Syphilom gehört zu den geschwulstartigen Bildungen und es gehen ihm gummatöse Neubildungen mitunter voraus oder sie treten zu gleicher Zeit an anderen Körperstellen neben ihm auf. Dieses seltene pathologische Product der Syphilis entwickelt sich vorwiegend im Gesichte, zumeist an den Lippen und Wangen, scheint aber ebenso häufig an der Zunge entweder nebenbei oder allein vorzukommen. Unter unseren sechs Fällen war die Zunge zweimal miterkrankt und einmal der ausschliessliche Sitz dieser diffusen hypertrophischen Infiltration. Zeissl nennt diese Formen »Glossitis indurativa diffusa profunda«. 5. Aufl., p. 512.

Diese Erkrankung tritt in Form von Platten auf, welche gegen die Umgebung durch ihre Derbheit sich zwar abheben, jedoch peripher sich allmälig mehr und mehr ausbreiten. Sie erlangen mitunter eine bedeutende Ausdehnung, nehmen dann die ganzen Lippen oder die ganze Zunge ein, ohne aber in ihrer Consistenz an irgend einer Stelle abzunehmen, so dass die ganzen Platten gleichmässig hart sich anfühlen. Die Haut über diesen meist im subcutanen Zellgewebe entstandenen Infiltraten ist anfangs wenig verändert,

erst nach längerem Bestande nimmt sie an dem Proeesse Theil, wird livid, roth gefärbt, glänzend. Die Haare fallen zum Theil aus, die Drüsenausführungsgänge sind erweitert, da und dort liegen weissliche Schuppen an der Oberfläche. Steigert sich der Process in der Haut noch weiter, dann entstehen papilläre unregelmässige Erhabenheiten, von denen einzelne zerfallen und oberflächliche Geschwürchen bilden. An Stellen, wo grössere Zerrungen oder Druck die Infiltrate treffen, z. B. an den Mundwinkeln, da bilden sich tiefere Rhagaden, welche jedoch niemals einen derartigen Grad annehmen, dass das Infiltrat nach Art eines Gummas zum Schmelzen gebracht werden könnte, und dass daraus grössere Zerstörungen der befallenen Theile resultiren würden. Die an den plattenförmigen Infiltraten entstandenen Ulcerationen stellen vielmehr eine Necrose einzelner Geschwulstpartikelchen dar, und erlangen die Geschwüre nur dort eine grössere Bedeutung, wo nebst den erwähnten, mechanischen Reizen noch chemische, z. B. an der Zunge durch reizende Speisen und Mundsecrete hinzutreten.

Von der Masse und der Localisation des Infiltrates hängt die äussere Missgestaltung und die Behinderung der Functionen der befallenen Körpertheile ab. Das Gesicht gewinnt durch die wulstigen, unbeweglichen und vorstehenden Lippen einen starren Ausdruck und erinnert mitunter an die faeies leonina der Leprösen, wozu noch die kupferige Verfärbung der Haut beiträgt. Die Lippen und die Zunge büssen ihre Beweglichkeit ein, wodurch die Sprache undeutlich, das Kauen den Kranken erschwert wird, sogar Schmerzen verursacht.

Der Verlauf dieser eigenthümlichen Syphilisform ist ein ausnehmend langwieriger, denn die meisten der obigen Kranken haben bis zu der geschilderten Entwickelung zwei Jahre und darüber das Heranwachsen des Syphiloms beobachtet. Ebenso langwierig sind diese Fälle, was die Rückbildung der Infiltration anbelangt, denn sie trotzen der energischesten, antiluetischen Behandlung durch vier bis sechs Monate und darüber. Mit dem Nachlass der Derbheit nimmt auch die Anschwellung der betroffenen Partie ab, die Haut wird glatt, ihr Colorit heller und weniger glänzend. Die Aufsaugung und Rückbildung des Infiltrates gelang in meinen Fällen meistens vollkommen. Schrumpfungen in solchen massigen Infiltraten dürften nur selten und nach einem ausnehmend langen Bestande derselben zu erwarten sein, wenn sich aus dem Infiltrate callöses Gewebe entwickelt. Auffallend war das Zurückkehren der Brauchbarkeit der Lippen und der Zunge nach der Rückbildung des Infiltrates, der Speichelfluss hörte auf, die Sprache wurde prompt, die Aufnahme und das Kauen der Speisen ging gut von statten.

Diese soeben geschilderten Infiltrationen sind als directes Product der Syphilis in ihren Spätstadien anzusehen. Es gehen ihnen andere Syphiliserscheinungen voraus und oft werden sie von typischen Gummositäten begleitet. Ferner spricht für die syphilitische Natur dieser Neubildungen das Verhalten gegenüber einer energischen antiluetischen Therapie. Wenn auch die ersten leichteren therapeutischen Versuche keinen merklichen Erfolg wahrnehmen lassen, so führt dennoch eine energische, länger fortgesetzte Behandlung zum Ziele. Der Widerstand dieser pathologischen Producte gegenüber den bekannten Mitteln ist ein grösserer als bei den übrigen Formen und man darf von Wiederholungen der Curen und vor Anwendung combinirter Behandlungen nicht zurückschrecken.

Dieses Verhalten gegenüber der antiluetischen Behandlung lässt uns das hypertrophische Syphilom von den nicht syphilitischen Krankheiten, welche mitunter ähnliche Anschwellungen hervorbringen, unterscheiden. Es würde uns zu weit führen, alle die bekannten Merkmale, welche die Scrophulose den Lupus, die Akne rosacea, das Rhinosklerom, den flachen Krebs, die Lepra charakterisiren, nochmals hier zu wiederholen, zumal die neueren Handbücher für Dermatologie dieselben erschöpfend behandeln. Zu dem wird die Anamnese, die begleitenden Erscheinungen der Syphilis, die Dauer des Proeesses nebst einer genauen Würdigung der Form und der Consistenz des Syphiloms solche Anhaltspunkte liefern, dass eine Verwechslung nicht leicht möglich ist.

Von den syphilitischen Producten könnte unter Umständen eine Sklerose, welche nicht erheblich zerfallen und von einer bedeutenden Anschwellung in ihrer Umgebung begleitet wäre, für ein Syphiloma hypertrophieum diffusum imponiren. Dabei müssten für das letztere alle anamnestischen und begleitenden Erscheinungen des bereits vorgeschrittenen Syphilisprocesses fehlen. Andererseits charakterisiren die Sklerose die begleitenden Anschwellungen in der benachbarten Lymphdrüsengruppe, welche bei den Infiltrationszuständen in den Spätstadien der Syphilis nicht vorkommen.

Schwieriger dürfte es unter Umständen sein, ein Aggregat von gummösen Knoten, welche eng aneinander gedrängt, ein gleichmässiges Infiltrat vorstellen, und das Syphiloma hypertroph. diff. auseinander zu halten. Dabei gibt die weitere Beobachtung des Falles den Ausschlag, indem die ganze Geschwulst bei der Resorption sich wieder in einzelne Knoten zertheilt, oder es entstehen Geschwüre mit grubigen Vertiefungen, welche den einzelnen Centren der erweichten Knoten entsprechen. Das Syphiloma hypertroph. diff. entsteht aus einem Centrum, welches nach der Peripherie sich ausbreitet und so die erwähnten Plattenformen darstellt, welche sozusagen aus einem gleichmässigen Infiltrate bestehen. Die Ulcerationen, welche wir selten dabei beobachten, sind unregelmässig auftretende, anaemische Necrosen irgend eines kleineren Antheiles des Infiltrates, welches entweder einer Läsion von Aussen ausgesetzt war oder dessen Ernährung durch die Betheiligung der Gefässe an dieser Stelle unmöglich wurde. Letztere Vorgänge finden sich zwar auch beim Gumma, hier aber bilden sie die Regel (Virchow, Geschwülste, p. 402), dort nur eine Ausnahme.

Histologisch sind die syphilitischen Infiltrationszustände einander sehr ähnlich. Es ist schon schwer eine Sklerose von einem Gumma zu unterscheiden*) und es dürfte ganz unmöglich sein, das Infiltrat eines Gummaknotens von dem des Syphiloma hypertroph. diff. auseinander zu halten bis zu der Zeit, wo im Centrum des Gumma die Degeneration beginnt. Dennoch lässt sich erwarten, dass in der Anordnung des angewucherten Gewebes und in der Betheiligung der Gefässe eine Verschiedenheit obwaltet, da so ausgedehnte Plattenformen zu Stande kommen, welche eine so lange Zeit ohne wesentliche Veränderungen bestehen bleiben können und die Fähigkeit besitzen, theilweise durch Resorption, theilweise durch Bildung eines haltbaren Bindegewebes sich zurückzubilden.

Aus dem Ganzen geht hervor, dass wir in den Spätstadien der Syphilis einer eigenartigen Form der syphilitischen Producte begegnen, welche sich ausserdem durch ihren Verlauf und ihr Verhalten den antiluetischen Mitteln gegenüber von den übrigen syphilitischen, hyperplastischen Processen wesentlich unterscheidet. Diese klinisch so charakteristische Krankheits-

*) Virchow, l. c., p. 496.

form hat man bisher, wie wir oben gezeigt haben, ganz verschiedenartig benannt. Bidon gebrauchte zuerst den Terminus »Syphiloma hypertrophicum diffusum«, welcher auch am besten dem Krankheitsbilde entspricht. Seit Wagner die syphilitisehe Geschwulst Syphiloma nannte, wird dieser Terminus vielfach gebraucht und für diese Formen der Infiltrate durch die Attribute hypertrophicum diffusum zweckmässig ergänzt. Es wird nun sowohl das Wesen als auch die äussere Form dieser Geschwulst mit der Benennung Syph. hyp. diff. am präcisesten bezeichnet und es steht zu erwarten, dass wir damit einen einheitlichen Terminus erzielt haben, der sich nun einer allgemeinen Anwendung erfreuen dürfte.

Feuilleton.

Die Jubiläumsfeier in Bologna.

Die 800jährige Jubelfeier der Universität Bologna, — welche als die älteste Universität gilt und unter den 21 Universitäten Italiens (mit einer Gesammtzahl von über 15.300 Studirenden) bezüglich der Frequenz (im Vorjahre 1338 Stud.), gegenwärtig den dritten Rang einnimmt (die Universitäten von Neapel und Turin gehen ihr voran), — am 12. Juni gestaltete sich zu einem überaus glänzenden Feste. Nicht ohne Absicht hatte man das Jubiläum auf einen Zeitpunkt verlegt, in welchem, abgesehen von historisehen Erinnerungen, auch andere Festlichkeiten und Sehaustellungen in Bologna stattfanden. Tags zuvor war die feierliehe Enthüllung der sehönen Reiterstatue des Königs Victor Emanuel auf dem Hauptplatze im Beisein der königliehen Familie erfolgt und kurz vorher die prächtige und höchst belehrende Esposizione Emiliana in den herrlich gelegenen Parkanlagen der Regina Margherita ausserhalb der Porta S. Stefano hinan bis auf S. Michele in Bosco, von wo man den umfassendsten, wahrhaft entzückenden Ueberblick auf die Stadt Bologna und ihre Umgebung geniesst, eröffnet worden.

Sehon um 7 Uhr Morgens begann die Versammlung zu den Festzügen in der Universität in der Via Zamboni und in deren Nähe; die Professoren versammelten sieh in dem schönen, mit Wappen und Fahnen aller Nationen geselmückten Hofe der Universität. Nach 9 Uhr war endlich die Aufstellung des Riesenzuges vollendet und derselbe begann nach folgendem Programme sich in Bewegung zu setzen: voran als Ehrengarde städtische Vereine, dann die Pedelle und Studenten der Universität Bologna mit ihren Fahnen und Standarten, die studentisehen Vertreter der übrigen italienisehen und der fremden Universitäten, die Delegirten verschiedener wissensehaftlicher Institute Italiens und fremder Staaten, die Vertreter der akademischen Senate der italienischen und jene der auswärtigen Universitäten in alphabetischer Reihenfolge nach den Staaten: Nord- und Südamerika, Asien, Australien, Europa, und hier zunächst Oesterreich-Ungarn, dann Belgien, Dänemark, Frankreich, Deutschland ete., zuletzt der Lehrkörper der Universität Bologna mit dem Rector und dem akademischen Senate an der Spitze (zusammen an 300 Professoren als Repräsentanten von mehr als 90 fremden und 21 italienischen Universitäten). Der Zug bewegte sieh langsam, zeitweise stockend, von der massenhaft angesammelten Volksmenge sympathisch begrüsst, von der Universität durch die lange Via Zamboni, an dem berühmten Wahrzeichen Bolognas, den beiden schiefen Thürmen Asinelli und Garisendi vorüber, durch die Via Rizzoli über die Piazza del Nettuno und Vittorio Emanuele am Palazzo del comune vorbei in die Via d'Azeglio, um dann bald in die Via Farini und von dieser auf die Piazza Galvani hinter dem Kolossalbau der herrlichen Kirche von San Petronio einzubiegen. Von einem Balcone des Palazzo del comune sah die königliche Familie herab auf die durch die zahllosen Fahnen, Standarten etc., durch die grellfarbigen Mützen der Studenten (nach den Facultäten roth, blau, grün, weiss) und die alterthümlichen, mitunter sehr auffälligen Amtstrachten, in welche ein erheblicher Theil der Professoren gekleidet war, überaus malerischen Festzug. Die Häuser der Strassen, durch welche derselbe ging, waren reich mit Fahnen, Teppichen etc. geschmückt, alle Fenster dicht mit Zusehauern besetzt, welche ihre Sympathie durch lebhafte Eviva-Rufe kundgaben, auch wohl Blumen, Lorbeer-, Eichen- und Kirsehlorbeerzweige den Festgästen zuwarfen, welche langsam, paarweise, nach mehr als einstündiger Wanderung im hellen Sommermorgen, bei fast unerträglieher Hitze ihr Ziel, das Archiginnasio auf dem Galvani-Platze erreiehten, auf welchem die Studenten, Spalier bildend, sieh aufgestellt hatten und den Zug der Professoren mit lebhaften Zurufen an sich vorübergehen liessen. Trotz des massenhaften Andranges wurde die Ordnung auch nicht im Geringsten gestört.

Im Archiginnasio der alten Universität war der herrliche Cortile reich und geschmackvoll geschmückt mit Laub- und Blumenguirlanden, Fahnen und Wappenschildern, oben abgeschlossen durch ein luftiges Zeltdach, aus weiss-rothem Zeug, in einen prachtvollen Festsaal umgewandelt. Gegenüber dem Eingange auf einer Estrade unter einem Baldachin standen die Sitze für die königliehe Familie und die Hofwürdenträger, an den beiden Seiten in diehten Reihen die Sitze für die Festgäste, die oberen Loggien nahmen sonstige Gäste, zumal Damen, und die berühmte städtisehe Musikeapelle ein, während in den unteren Loggien dicht gedrängt die Studenten standen.

Es war ein unbeschreiblich glänzendes Bild, als der König mit der Königin und dem Kronprinzen unter den Klängen der Marcia reale und unter begeisterten Hochrufen den Saal betrat. Die eigentliehe Festfeier wurde sodann eingeleitet mit einer Cantate (von Panzacchi), einer schönen und meisterhaft aufgeführten Composition von Baron Franchetti. Es sprach dann zuerst der Rector der Universität Bologna, Professor der Geologie, Giov. Capellini über die Bedeutung des Festes etc., hierauf begrüsste in einer längeren Anspraehe der Unterriehtsminister Boselli im Namen des Königs die Versammlung und nun folgte die vielfach besproehene Festrede des Professors und Dichters Josue Carducci. Erst nach dieser über eine Stunde dauernden, von stürmisehen Beifallsäusserungen seitens der Studenten häufig unterbrochenen Rede kamen die Repräsentanten der fremden Universitäten an die Reihe, um ihre Glückwünsche der ältesten Alma mater darzubringen. Es war ausgemacht worden, dass für die einzelnen Staaten und Staatengruppen nur je ein Redner eine kurze Anspraehe halten sollte. Da die Reihenfolge die alphabetisehe war, kam Oesterreich-Ungarn zuerst daran und sprach zunächst Rector Prof. Vogl, unter Ueberreichung der vom akademisehen Senate der Wiener Universität gespendeten Adresse italienisch, sodann Prof. Klinger aus Budapest lateinisch, worauf die übrigen Vertreter der Universitäten Oesterreich-Ungarns ihre Ehrengesehenke überreiehten. Es folgten dann die Delegirten der übrigen Universitäten Europa's und der anderen Welttheile (selbst aus Neuseeland waren solche erschienen). Zuletzt hielt Prof. Gandino eine

lateinische Rede, in welcher er den Dank den Vertretern der Universitäten aussprach. Damit war die Festfeier um 2 Uhr Nachmittags beendet. Unter begeisterten Evivarufen und den Klängen des Königsmarsches verliess die königliche Familie das Archiginnasio, woselbst am folgenden Tage Vormittags, abermals in Anwesenheit der Majestäten, die feierliche Promotion der von der Bologneser Universität ernannten Ehrendoctoren stattfand.

Der Festfeier im Cortile des Archiginnasio am 12. Juni folgte um 6 Uhr ein von der Regierung den Universitätsvertretern gegebenes Festdiner (für 400 Personen) in dem kolossalen Arkadensaale der Börse und spät Abends eine vom Municipium veranstaltete Festvorstellung von Wagner's Tristan und Isolde. (Tristano e Isotta) im Communaltheater, welcher beizuwohnen nach den erschöpfenden Anstrengungen des Tages allerdings eine starke Aufgabe war. Das von den Studirenden am 13. Juni Abends in der Montagnola veranstaltete humoristische Fest ist von den Zeitungen vielfach besprochen worden. Am 14. Juni Vormittags fand noch zu Ehren Galvani's auf dem nach diesem berühmten Gelehrten benannten, mit seiner Statue geschmückten Platze, eine Festlichkeit statt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 19. Mai. — Präsident: Siredey.

Fèrèol. Infectiöse Diphtherie mit ungewöhnlichem Verlaufe und tödtlichem Ausgange durch eine Bronchopneumonie (wahrscheinlich diphtheritischen Ursprungs).

Rendu. Morbus Basedowii. R. regt die Frage an, ob die Jodkalibehandlung bei einer 28jährigen Frau — die dieses Medicament zur Heilung ihrer Aortitis gebrauchte und nach zweimonatlichem Gebrauche von J. K. an Morb. B. erkrankte — die Ursache der Based. Erkrankung sein könne.

A. Robin. Pathogenie der Hämoglobinurie. R. schlägt folgende Eintheilung der Häm. vor:

A) Echte H. bedingt durch die Coincidenz einer prädisponirenden Ursache — Nutritionsstörung, die den Widerstand des Hämatins vermindert — und der localen Nierencongestion.

Hieher gehören 1. die paroxysmale H. unter dem Einflusse der Kälte oder Ermüdung und durch die Widerstandsverminderung des Hämatin nach vorhergegangener Syphilis, Malaria, Urämie. etc., 2. die pränephritische H. durch Andauern der Niereneongestion bedingt und 3. die postnephritische H. im Verlaufe einer älteren Nephritis.

B) Hieher gehören die toxischen H. nach Reizung der Nieren durch das aufgelöste Hämoglobin oder durch die Elimination eines das Hämatin zerstörenden Giftes (H_2S, $KClO_3$, I, Naphtol, Glycerin u. s. w.) oder das Pigment auflösenden Giftes (Anilin).

Robin rechnet den von Ballet mitgetheilten Fall von Hämoglobinurie bei einem 11jährigen Kinde mit Ikterus gravis zu den Auto-Intoxications-Hämoglobinurien.

Barié. Periostitis nach Blattern.

Société de chirurgie.

Sitzung vom 2. Mai. — Präsident: Polaillon.

Chauveau. Kleinkalibrige Kugeln mit Metallhüllen versehen, zerbersten nach Ch.'s Experimenten, wenn sie aus einer Entfernung von 150—200 m den Knochen treffen, während bei 400—500 m Distanz weder Zerberstung noch Deformation erfolgt.

Kirmisson. Ueber Prolaps des Hodens bei Verletzung des Serotum.

Bousquet. Ueber Sehnennaht. Bei Nacht zu einer tiefen Wunde im Handteller gerufen, musste B. die Aa. radialis und cubitalis unterbinden und nach Durchschneidung der Handballenmuskeln sich schliesslich mit der Einnähung der unteren Enden der Beuger des Daumens und Zeigefingers in die Wunde begnügen.

Lucas-Championnière hätte bis zum Morgen gewartet, um unter Anlegung der Esmarch'schen Binde die Sehnenstümpfe aufzusuchen und zu vereinen, da das Bousquet'sche Vorgehen dem Verletzten nur unbedeutende Bewegungsfähigkeit verschaffen kann.

Schwartz und Berger betonen die Schwierigkeit des Aufsuchens.

Kirmisson hält die Anlegung der Esmarch'schen Binde in der Richtung von oben nach unten für praktisch, da dadurch die Muskeln vor den Wundrand herausgedrängt würden.

Terrillon. Radialislähmung durch fehlerhafte Callusbildung der Clavicula, Heilung durch Resection.

Sitzung vom 9. Mai.

Terrillon. Gastrotomie. Der an Salzsäure reiche Magensaft verdaute die Wundränder der wegen Cardia-Stenose angelegten Oeffnung und bedingte eine oberflächliche Hautgangrän. Durch zwei Ballons, deren einer innen, der andere aussen zu liegen kam und die durch eine communicirende Röhre verbunden waren, wurden diese Zwischenfälle verhindert. Die Diagnose auf Careinom war in diesem Falle aus verschiedenen Gründen nicht sicher zu stellen.

Nelaton. Temporäre Ligatur der Art. subclav. Eine um die A. subclav. unter der Clavicula angelegte Faden-Schlinge (Weberknoten) reichte bei einer Schuss-Verletzung der A. axillaris aus, um durch Aufheben der Schlinge die Blutung aus der Axillaris beim Aufsuchen ihrer Enden zu sistiren. Die einzige Folgeerscheinung war eine leichte Hyperthermie der Hand der verwundeten Seite. Nach 24 Tagen Heilung.

Schwartz und Terrier halten die Compression für angezeigter, besonders wenn in der Nähe entzündliche Erscheinungen auftreten.

Nelaton sieht in der Compression ein mechanisches Hinderniss für die chirurgische Manipulation in dieser Gegend und hält die Compression für zweckmässig, wenn das Aufheben in der Fadenschlinge nicht zur Erzielung der Blutleere ausgereicht hätte.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Französische ophthalmologische Gesellschaft.

Dritte Session in Paris vom 7.—10. Mai 1888. Präsident Prof. Panas.

(Schluss.)

Ueber Diphtheritis der Bindehaut und ihre Behandlung mit Citronensaft.

Herr Venneman (Louvain) unterscheidet die wirkliche Diphtheritis, wo die infectiöse Allgemeinerkrankung sich auf der Bindehaut localisirt, von anderen Bindehautentzündungen mit fibrinösem Belag, bei welch letzterer der Bacillus diphtheritidis fehlt. — Für die Behandlung der ersten Form empfiehlt V. Tanninschleim, bei der anderen genügt eine einfache antiphlogistische Behandlung.

Herr Petresko (Bukarest) war in einem Fall von Diphtheritis conjunctivae bei einem dreijährigen Kinde sehr zufrieden mit der Wirkung von Citronensaft; gleichzeitig hat er angewendet: Lösung von Argentum nitricum, Umschläge mit Eiscompressen aus fünfpercentiger Carbolsäurelösung, Quecksilbersalbe an die Stirn und Calomel innerlich.

Herr Abadie hat nach dem Vorgange Fieuzal's und Coppez' den Citronensaft in drei Fällen von Diphtheritis angewendet und die Ueberzeugung gewonnen, dass wir in ihm ein Specificum gegen Diphtheritis besitzen, dessen Anwendung einen wichtigen Fortschritt in der Therapie bedeutet gegen unsere frühere, unsichere Behandlung mit Lapislösung; auch bei Entzündungen der Bindehaut mit eitrigem Secret hat sich der Citronensaft so wirksam wie die Lapislösung erwiesen. A. bestreicht ausgiebig alle sechs Stunden die ganze Bindehaut, ohne auf die Cornea weiter Rücksicht zu nehmen.

Fall von einseitiger Hemeralopie, geheilt durch vier Injectionen von Antipyrin in die Schläfe.

Herr Grandclément (Lyon). Ein sonst gesunder 26jähriger Mann hatte zufällig vor $1^1/_2$ Jahren bemerkt, dass er auf seinem rechten Auge vollkommen nachtblind sei. — G. fand nur vier kleine Plaques, wie bei Retinitis pigmentosa, auf einem kleinen, weit vorn gelegenen Netzhautbezirk; ihm entsprechen Scotom, im ganzen Gesichtsfeld wird gelb als weiss angegeben. — Als wahrscheinliche Ursache dieser sonderbaren Affection nahm G. eine traumatische Hepatitis an, die vor vier Jahren nach einem Sturz vom Pferde unter icterischen Erscheinungen aufgetreten war und seit drei Jahren geheilt ist; freilich erklärt dies nicht die Einseitigkeit der Hemeralopie.

Nachdem alle Mittel vergeblich versucht worden, wich die Hemeralopie innerhalb neun Tagen vier subcutanen Injectionen von Antipyrin, die wegen eines sehr lästigen Krampfes des Orbicularis derselben Seite verabreicht worden.

Diese Thatsache scheint G. besonders für Militärärzte wichtig wegen der bei Märschen oft so heftig und zahlreich auftretenden Fälle von Hemeralopie.

Das Belecken der Augen als Heilmittel.

Herr Costomiris (Professor in Athen) berichtet, dass in Griechenland seit dem frühesten Alterthume im Volk die Sitte bestehe, kranke Augen abzuleeken. — Der Volksglaube verlange für diesen Dienst einen Menschen, dessen Mund keinen üblen Geruch ausströme, er darf nicht rauchen, wenn es eine Frau ist, darf sie nicht gerade die Menses haben. — Bevorzugt sind junge Mädchen oder Knaben, insbesonders Familienmitglieder.

Der oder die Betreffende reinigen sich sorgsam den Mund, müssen nüchtern sein und, um die Zunge zu reinigen, Raute kauen. — Costomiris hat im Laufe von sieben Jahren dieses Verfahren bei Pannus, interstitieller Keratitis und chronischen Geschwüren mit sehr befriedigendem Erfolge anwenden sehen.

Augenaffectionen in Folge des elektrischen Lichtes.

Herr Martin (Bordeaux) glaubt, dass die durch das elektrische Licht hervorgerufenen Zufälle nicht der chemischen Wirkung, sondern der Strahlung zuzuschreiben seien, wie die ähnlichen Erscheinungen bei einer Sonnenfinsterniss, bei grell beleuchtetem Sand oder Schnee etc. — Er empfiehlt diese Frage eingehendem Studium.

Herr Bravais glaubt nicht an die Wirkung der Strahlung und die Unschädlichkeit der chemischen Wirkung.

Herr Dor glaubt, dass die Wirkung grell beleuchteten Schnees und des elektrischen Lichtes in Bezug auf die Haut dieselbe sei.

Herr Martin fügt bei, dass wohl für das Erythem der Haut und die Affectionen an der Oberfläche des Auges, nicht aber für die Affectionen der tieferen Theile (Congestion, Hyperämie der Netzhaut), die chemische Wirkung angesprochen werden dürfe, weil sie durch die brechenden Medien abgehalten werde.

Herr Leroy: Diese Absorption der chemischen Strahlen existirt, ist aber unvollständig und ungenügend.

Ueber die Anwendung des Glüheisens in der Augenheilkunde.

Herr Vacher (Orléans) will den für die Oculisten verkleinerten Paquelin'schen Brenner in folgenden Fällen angewendet wissen:

Bei chronischer Blepharitis mit Ulcerationen, Ektropium und Tumoren; zur Zerstörung des Thränensackes; bei granulöser und pustulöser Conjunctivitis, Frühlingscatarrh, Pterygium; bei pannöser und interstitieller Keratitis; als Peritomie bei allen Krankheiten der Iris und der vorderen Scleralzone; ferner bei Ptosis, Irisprolaps und septischen Processen in der Hornhaut. — In Fällen von Glaucom endlich vermindert das Glüheisen durch Zerstörung der Nerven die Schmerzen und bessert den Zustand in vielen Fällen.

Die Augenaffectionen und Seehospize.

Herr Dianoux (Nantes) erklärt die Seehospize für Augenkranke (besonders des kindlichen Alters) als ausserordentlich werthvoll in Fällen von ausgebreiteten Hornhautnarben, von interstitieller Keratitis mit oder ohne Symptome von Lues congenita und allen jenen Affectionen, die Folge sind einer angeborenen oder erworbenen anderweitigen Dyskrasie, die durch nichts so sicher und rasch gebessert werden, als durch den Aufenthalt am Meer. — Für unentbehrlich hält Dianoux, dass das Hospiz leicht zugänglich sei und dass die Behandlung und Verwaltung auf der Höhe der Wissenschaft stehe. — Küsten mit feinem Sand eignen sich nicht für Augenkranke.

Sitzung am 10. Mai im Hôtel-Dieu (mit Demonstrationen).

Herr Meyer zeigt ein Präparat von interstitiellem Leukosarcom der Cornea und Sclera: Die Krankheit begann unter dem Bilde einer circumscripten Keratoscleritis mit starker Verdickung der Bulbuswand an dieser Stelle (jetzt fast 1 cm).

M. kennt keinen ähnlichen Fall in der Literatur.

Die Herren Leroy, Javal und Tscherning zeigen vereinfachte und verbesserte Ophthalmometer oder Modificationen einzelner Bestandtheile.

Herr Parinaud zeigt neue Tafeln vor mit einer Reihe farbiger und grauer Töne, um Veränderungen des Farben- und Lichtsinns zu bestimmen.

Herr Parenteau zeigt ein Taschenoptometer zur Untersuchung der Sehschärfe, der Refraction, der Retina etc.

Herr Panas zeigt ein Paar optometrische Scheiben, um die Refraction mittelst der Keratoskopie bestimmen zu können.

Ein ähnliches Instrument zeigt Herr Debierre.

Herr Panas zeigt ferner einen Blepharostaten, der das Auswaschen des Bindehautsackes erleichtert.

Herr Parent zeigt einen Apparat, um mittelst der Keratoskopie den As. genau bestimmen zu können.

Zuletzt zeigt Herr Vacher einen Blepharostaten, der gleicherweise für inneren und äusseren Canthus verwendbar ist.

Herr Landolt legt auf dem Bureau den Entwurf zu der Adresse nieder, in der die französische ophthalmologische Gesellschaft Donders zu seinem siebenzigsten Geburtstag und seiner vierzigjährigen Thätigkeit als Professor beglückwünscht.

Nach dem officiellen Bericht in »Le bulletin médical«, (Nr. 37 u. 38 vom 8. u. 13. Mai 1888). v. H.

Deutsche Gesellschaft für Gynäcologie.

II. Congress zu Halle a. d. Saale vom 24.—26. Mai 1888.

(Fortsetzung.)

Vierte Sitzung 25. Mai 1888, 2 Uhr Nachmittags.

In der Discussion über die Vorträge von Ahlfeld und Hofmeier über Placenta praevia äussert Dohrn die Ueberzeugung, dass das befruchtete Eichen bereits ganz mit Zotten bedeckt in die Uternshöhle gelange und ist der Ansicht, dass Placenta praevia viel häufiger, als man glaubt, Ursache des Abortus in frühen Zeiten der Gravidität sei. Kaltenbach pflichtet dieser Anschauung bei, wogegen Ahlfeld und Winkel insofern an einer solchen Erklärung zweifeln, als ersterer den constanten tiefen Sitz der Placenta in den ersten drei Monaten und das spätere Hinaufrücken derselben bei allmäliger Dehnung des unteren Uterinsegmentes und das Verschlossensein des inneren Muttermundes durch Decidua betont und letzterer auf das Verhältniss der Allantois zur Placenta und auf die Möglichkeit aufmerksam macht, dass erstere über die Implantationsstelle des Eies hinausragen und dadurch zur Entstehung von Placenta praevia Veranlassung geben könne.

Geheimrath B. S. Schultze: Kurze Mittheilung über Pessarien. Redner empfiehlt Celluloid-Pessarien, welche, wenn sie aus kochendem Wasser genommen werden, leicht zu formen seien und ohne Schaden bis zu zwei Jahren (!) in der Vagina liegen bleiben können. Es gibt auch schon geformte über Drahtformen gegossene.

Docent Dr. Skutsch (Jena): Zur Therapie der Retroflexio uteri. Derselbe ist ein eifriger Anhänger des Schultze'schen Verfahrens der digitalen Trennung der Adhaesionen und der Massage nach Brandt's Vorschriften mit nachträglicher Pessar-Behandlung und hat gute Resultate damit zu verzeichnen. Er empfiehlt eine grössere Beachtung des Beckenbodens und eine combinirte Betastung desselben, indem, während eine Hand von Scheide oder Mastdarm aus eingeht, die andere vom Hinterdamm aus längs der absteigenden Sitzbeinäste durch das Foramen ischiadicum majus tastet. (?) Man veranlasse da bei active und passive Bewegungen des Perineums und orientire sich über die Mm. pyriformis und levator.

Bei kurzer vorderer Scheidenwand, wo eine Pessarbehandlung nicht möglich sei, macht Redner quere Incisionen mit nachträglicher sagittaler Vereinigung behufs Verlängerung der Vagina. Zur Laparotomie soll man nur in den verzweifeltsten Fällen schreiten.

Discussion: Schwarz betont mit Recht die Complicationen der Retroflexio, welche durch entzündete, verlagerte oder eingeklemmte Ovarien bedingt werden. In solchen Fällen empfiehlt sich eine Dilatation des Uterus und eine Aufrichtung desselben mittelst des eingeführten Fingers.

Werth bricht für die Alexander-Adam'sche Operation eine Lanze.

Sänger verweist auf Polk in New-York, welcher als ausgesprochener Anhänger dieser Operation doch auch die Pessarbehandlung für manche Fälle wählt.

Engelmann (St. Luis) empfiehlt den faradischen Strom und lobt dessen Einwirkung auf die complicirenden Exsudate. An Stelle des Pessars werden von ihm Tampons von antiseptischer Schafwolle, in Adstringentia getaucht, in das hintere Laquear gelegt.

Fritsch und Winkel bekennen sich als warme Anhänger der Pessarbehandlung und betonen deren Schwierigkeit. Letzterer ist entschieden gegen die Alexander-Adam'sche Operation. Aehnlich spricht sich Schultze aus und macht abermals auf die günstigen Einflüsse der Reposition des Uterus auf die nebeneinhergehende Metritis und die entzündliche Mitleidenschaft der Ovarien aufmerksam.

Dr. P. Ruge (Berlin): Ueber Adenom des Uterus, die malignen und benignen Formen desselben.

An der Hand schöner Zeichnungen nach mikroskopischen Präparaten, bespricht Redner die Endometritis glandularis hypertrophica (Schleimhaut verdickt, Drüsen korkzieherartig geschlängelt) und hyperplastica (Drüsenschläuche vermehrt) und die Mischform beider. Das Adenoma diffussum und circumscriptum ist nichts anderes als die hyperplastische Endometritis glandularis, das Adenoma malignum dagegen wirkliches Carcinom und schlägt Redner vor die Bezeichnung Adenoma in Hinkunft ganz zu meiden, da sie nur zu Missverständnissen führe. Er betont ausserdem die Schwierigkeit der mikroskopischen Deutung mancher Präparate.

Ahlfeld: Ueber bisher noch nicht beschriebene, intrauterine Bewegungen des Kindes.

Auf die von ihm schon in Wiesbaden beschriebenen und durch Curven graphisch dargestellten Bewegungen (Schluckbewegungen) verweisend, behauptet Redner bei allen Schwangeren intrauterine Athembewegungen der Frucht, d. h. Bewegungen des Zwerchfelles und der Bauchdecken nachweisen zu können. Dieselben sollen am besten in der Nabelgegend des Kindes sichtbar sein und soll bei der Oberflächlichkeit derselben Flüssigkeit nur in den Mund, äusserst wenig in die Trachea aspirirt werden. Gestützt sind diese Annahmen auf zehn Beobachtungen bei dreissig (!) Schwangeren. In der Discussion drückt Wiener sein Bedenken gegen diese Annahme aus.

Fünfte Sitzung 26. Mai, 8½ Uhr Vormittags.

Professor Leopold (Dresden): Zur Behandlung der Uterusruptur.

Redner referirt über vier Fälle von completer Ruptur. 1. Fall vernachlässigte Querlage, Ruptur, Exenteration, Ausspülung, Tamponade, letaler Ausgang. 2. Fall: Steisslage, Extraction, complete Ruptur, Herabziehung des oberen Rissrandes, Tamponade mit Jodoformgaze, Heilung. 3. Fall. Hydrokephalus, Forceps, Ruptur, Tamponade. Die Frau stirbt nach einigen Tagen an Verblutung aus einem Magengeschwür. Die Serosalappen waren verklebt. 4. Fall. Enges Becken, Ruptur, Laparotomie, Kind und Placenta in der Bauchhöhle, Drainage nach der vagina hin. Heilung.

Schlussfolgerung: Bei erfolgtem Austritte des Kindes in die Bauchhöhle oder bei sehr ausgebreiteter, schwerer Verletzung, sehr starker Blutung soll Laparotomie gemacht werden. Die Risse an der vorderen Wand des Uterus scheinen nicht gar so selten zu sein.

In der Discussion hält Battlehner in Fällen, wo nach geheilter Uterusruptur abermals Gravidität vorhanden ist, die künstliche Frühgeburt einzuleiten für angezeigt.

Schultze demonstrirt:

1. eine Doppelmissbildung: mit den horizontalen Schambeinästen verwachsene Gemini. Das Monstrum wurde in Steisslage anstandslos geboren und folgte ihm eine zweite, wohlgebildete Frucht. Es handelte sich also um zwei Eier, eines mit Doppelkeim. Von dem Monstrum lebte die eine Hälfte 41, die andere 48 Stunden; die Defaecation war gemeinschaftlich;

2. eine Placenta marginata mit einem sechswöchentlichen an den Eihäuten hängenden Ei. Hiezu erwähnt Breisky, einen ebensolchen Fall gesehen zu haben;

3. ein Präparat einer ausgetragenen Tubo-uterin-Gravidität. Es war Sectio caesarea an der an Eclampsie soeben Gestorbenen gemacht worden. Der Uterus zeigt an einer Stelle eine Verdünnung, woselbst die Wand nur aus Eihäuten, Decidua und Peritoneum besteht. Slaviansky (Petersburg) hält solche Verdünnungen für pathologische Processe. Ausserdem betheiligen sich an der Discussion Frank (Köln), Kaltenbach und Schultze.

Schuchardt (Halle): Ueber Sarcom der Scheide (mit Demonstration).

Redner berichtet über bereits beschriebene Fälle und stellt schliesslich ein achtjähriges Mädchen vor, bei welchem zweimal (nach 6½ Monaten örtliches Recidiv) wegen Spindelzellensarcom der hinteren Vaginalwand operirt worden war. Bezüglich der Entstehung dieser Tumoren meint Redner, dass es sich wahrscheinlich um Papillarwucherungen in sehr frühen Stadien der Entwicklung handle, die aus irgend einem Anlasse später zu wuchern beginnen. Die Geschwülste besitzen entschieden malignen Charakter und muss viel von der gesunden Umgebung mitexstirpirt werden.

Olshausen: Ueber Geburtsmechanismus bei Schädellagen.

Der Einfluss der Drehungen des Rumpfes auf den Mechanismus des Schädels sei bislang nicht genügend gewürdigt. Das Occiput bei Hinterhauptslagen und das Kinn bei Gesichtslagen drehen sich nach vorne, weil sich im ersteren Falle der Rücken, im letzteren die vordere Fläche des Rumpfes nach vorne gedreht haben. Auch die Fälle, wo äusserlich erste, innerlich zweite Schädellage nachgewiesen wird, seien auf Rumpfdrehung zurückzuführen. Die Ursachen dieser Drehung des Rückens nach vorne sei gelegen in der Abplattung des Uterus von vorne nach hinten nach erfolgtem Wasserabfluss und in der Geradestellung des Uterus während der Geburt. In der Discussion erklärt sich Lahs damit nicht ganz einverstanden und leugnet im Hinblicke auf die Druckverhältnisse im Uterus während der Geburt einen solchen Einfluss des Rumpfes auf die Drehung des Schädels.

Nach diesem Vortrage verkündet der Präsident, dass auf eine eingelaufene Nachricht von Hegar hin der Abhaltung des nächsten Congresses in Freiburg nichts im Wege stehe und wurden Hegar als Vorsitzender, Schatz als Cassier und Dohrn, Kehrer und Fehling als Mitglieder des Ausschusses gewählt.

Pott (Halle): Zur Aetiologie der Vulvovaginitis im Kindesalter.

Als Ursachen dieser häufigen Affection wurden früher hauptsächlich allgemeine Dyskrasie, Tuberculose und Syphilis genannt; Redner stellt dagegen hiebei die Tripperinfection in erste Linie und stützt sich auf den Nachweis von Gonococcen. Die Art der Behandlung ist natürlich sehr mannigfach.

In der Discussion erwähnt Prochownik (Hamburg), dass er unter 21 Fällen siebzehnmal Gonococcen nachgewiesen habe, und Sänger macht auf die im Gefolge dieser Affection entstehenden Becken und allgemeinen Peritonitiden aufmerksam. Wahrscheinlich entstehen die seltenen Fälle von Pyosalpinx bei Virgines auf diese Weise.

Keil (Halle): Ueber zweizeitige Eröffnung cystischer Abdominaltumoren.

Besonders in Fällen grösserer Pyosalpinxsäcke schneidet K. parallel dem Lig. Pouparti bis zur Tumorwand, stopft die Wunde aus, wartet einige Tage, bis Verklebung der Peritonealflächen stattgefunden, incidirt und drainirt. Eventuell wird der Sack auch ausgespült (Einfluss des Jod bei Tuberculose).

Discussion. Werth hält das Verfahren bei Tuberculose nicht für angezeigt; in solchen Fällen müsse der ganze Sack exstirpirt werden. Hernien seien im Gefolge der Operation nicht unmöglich.

Dührssen und Wiedow sind derselben Ansicht.

Kaltenbach spricht sich für Keil aus, nachdem derselbe die Operationsmethode nicht für alle, sondern nur für vereinzelte, besonders für diagnostisch zweifelhafte Fälle vorgeschlagen habe, woselbst die Methode, da sie entschieden weniger gefährlich und eingreifend sei als die Exstirpation, auch von ihm empfohlen werde.

Frömmel: Zur Entwickelung der Placenta.

Das Resultat längerer diesbezüglicher Untersuchungen bei Fledermäusen ist folgendes: Das Ei gelangt in den Uterus, das Blastoderm verwächst mit dem Uterus-Epithel, welches zu Grunde geht. In der an der Uteruswand durch das Ei gebildeten Krypte

bildet sich die Placenta. In der durch Zellwucherung mächtig veränderten Decidualschichte wuchern die Chorionzotten. Unter dem Blastoderm bildet sich ein Kranz von Gefässen, während gleichzeitig das Epithel der Decidualgefässe mächtig wuchert. Die Drüsen gehen im Bereiche der Placenta zu Grunde. Vom Epithel des Eies gehen Einstülpungen aus, die allmälig vascularisirt werden und die Allantois legt sich an das Endochorion an, Gefässschleifen in die Chorionzellen hineinsendend. Von diesen Gefässen gehen durch die Decidua Gefässe in die Tiefe der Uteruswand; die kindlichen Gefässe werden vom mütterlichen Blute umspült.

Discussion. Leopold: Die Chorionzotten arbeiten sich in die Gefässe hinein, was auch bei der menschlichen Placenta beobachtet worden sei. Dasselbe wird von Wiener bestätigt.

Döderlein (Leipzig): Ueber inneres Erysipelrecidiv nach monatelanger Latenz in Folge einer Frühgeburt.

Nach vorhergeschickter Erörterung der puerperalen Selbstinfection berichtet Redner über einen Fall, bei welchem wegen starker Blutungen im fünften Monate mittelst Condomkatheters Abortus eingeleitet wurde und führte den durch Leptomeningitis erfolgten Tod auf ein vor längerer Zeit überstandenes Erysipel zurück.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird das Thema der Selbstinfection als selbstständiges Thema für den nächsten Congress festgesetzt und ein Referent und Correferent hiefür gewählt.

Baumgärtner (Baden-Baden): Zur Operation des Cervixcarcinoms.

Redner empfiehlt für alle Fälle, wo keine Totalexstirpation mehr möglich, ein Eingriff aber doch nothwendig sei, doppelseitige Unterbindung der Arteria uterina und Behandlung des Carcinomkraters mit Chlorzink.

Sechste Sitzung 26. Mai, 2 Uhr Nachmittags.

Bumm (Würzburg): Erfahrungen über Axenzugzangen.

Redner hat mit dem verbesserten Tarnier'schen Instrumente mehrfach operirt und hat dasselbe als gut befunden. Er lässt dem Kopf womöglich volle Freiheit und verwendet nur in den schwersten Fällen die Compressionsschraube.

In der Discussion wird unter Anderem von mehreren Seiten, z. B. von Winkel, die Breus'sche Zange anderen Instrumenten vorgezogen.

Wiedow (Freiburg): Ueber Erschlaffung des Bauchfelles.

Die Erschlaffung erstreckt sich entweder auf das ganze Peritoneum und die Bauchwand oder nur auf das Beckenperitoneum und den Beckenboden.

Redner bespricht die dadurch bedingten Symptome und Folgen und bespricht die Entstehungsweise der Erschlaffung des Beckenperitoneums bei Virgines.

Winter (Berlin): Demonstration zweier Medianschnitte durch den Rumpf von Gebärenden im Beginne der Geburt.

Fehling: Ueber Castration bei Osteomalacie.

Die günstigen Erfolge der Sectio caesarea auf den Verlauf der Osteomalacie, welche Redner aus der Sammlung der Fälle der letzten sechzig Jahre nachweist, haben denselben veranlasst, bei nicht puerperaler Osteomalacie die Castration auszuführen und habe er bei drei Fällen guten Erfolg. In der Discussion erwähnt Winkel, dass die Untersuchungen bei Osteomalacie sich in Hinkunft auch auf die Alcalescenz des Blutes, die sehr stark herabgesetzt sein soll, zu erstrecken haben werden. Bezüglich der Castration ist er mit Fehling einverstanden.

Battlehner: Demonstration eines Präparates von Inversio uteri post partum. 42 Tage nach dem Partus kommt die Patientin in ärztliche Behandlung. Reinversion misslingt, Laparotomie mit ungünstigem Ausgange.

Nieberding berichtet über drei weitere Fälle von Darmocclusion nach Laparotomie und ist geneigt, die chemische Reizung des Peritoneums durch die bei der Operation verwendete Sublimatgaze als Ursache dafür hinzustellen.

Zum Schluss dankt der Vorsitzende den Mitgliedern des Congresses für die vielfache Anregung und Belehrung.

(Nach der »M. med. W.« H. P.)

Referate.

Ueber nervöse Hautschwellungen als Begleiterscheinung der Menstruation und des Klimax.

Von Prof. Dr. E. Börner in Graz.

(Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann. Nr. 312, 1888.)

Unsere Kenntnisse über die acuten angioneurotischen Oedeme der Haut sind noch ziemlich jungen Datums; sie beginnen eigentlich erst mit der Publication Quincke's 1882, obgleich einschlägige Beobachtungen schon früher veröffentlicht worden sind.

Die folgenden Arbeiten haben das Krankheitsbild in gewissen Richtungen erweitert und namentlich die Auffassung desselben einigermassen geklärt.

Börner verdanken wir nun eine neue interessante Bereicherung unseres Wissens über diesen Krankheitsprocess, der sowohl vom praktischen als vom theoretischen Standpunkte sehr bemerkenswerth erscheint.

B. fand, dass solche kurz dauernde nicht entzündliche Oedeme der Haut zugleich mit der Menstruation oder im Klimax auftreten.

Wir hätten damit wenigstens für gewisse Fälle einen bestimmten Anhaltspunkt für die bisher ganz unklare Aetiologie und gewinnen eine neuerliche Stütze für die Theorie der nervösen Entstehung der Oedeme *).

Zunächst schliesst B. die nicht seltenen regionären Oedeme, die während der Menstruation im Gefolge von Neuralgien, Migräne etc. vorkommen, aus, und bespricht die ohne Intervention eines vermittelnden Bindegliedes synchronisch mit sexuellen Vorgängen beim Weibe auftretenden Oedeme, welche also directe Begleiterscheinungen der ersteren vorstellen.

Diese Oedeme können localisirt oder seltener allgemein als eine »leichte Dickenzunahme der gesammten Körperdecke« auftreten und kommen einerseits abhängig von der Menstruation, andererseits im klimakterischen Alter vor.

Die localisirte Form wird genauer an der Hand eigener Beobachtungen erörtert. Die Menstruationsoedeme treten entweder zugleich mit der Menstruation oder einige Tage früher, aber regelmässig in gleicher Weise auf. In B.'s Fällen waren hauptsächlich das Gesicht (Nasenrücken, Stirne, Wangen) und die unteren Extremitäten Sitz des Oedems.

Ein 15jähriges, sonst ganz gesundes Mädchen, seit zwei Jahren menstruirt, zeigt regelmässig acht Tage vor Eintritt der Periode Mittags und Abends für beiläufig eine Stunde eine Schwellung über dem Nasenrücken. Die Erscheinung wiederholt sich bis zum dritten Tage der Menstruation und erreicht ihren Höhepunkt zu Beginn derselben.

Ein 15jähriges Mädchen, das im Uebrigen völlig gesund ist, zeigt seit vier Monaten folgende Erscheinung: Das Mädchen wird vor Eintritt der Menstruation nervös erregt, im Gesichte mässig geröthet, ohne Temperaturerhöhung der Haut. Den Tag vor Beginn der Blutung und die acht ersten Tage während derselben wird die Stirne bis unter die Haare wie leicht gepolstert und stellenweise stärker vorgewölbt; die weiche teigige Consistenz dieser Stellen setzt sich auf Schläfen und Wangen fort, so dass diese Partien glatt und erhaben erscheinen. Dabei fehlt jede subjective Empfindung; schliesslich schwindet das Oedem spurlos.

Bei anderen Fällen trat die Schwellung an den Füssen bis zu den Knien auf. In allen Fällen war der Harnbefund normal und keine andere Ursache für die Oedeme zu finden. Regelmässig aber waren dieselben zeitlich an die Menstruation gebunden, so dass sie z. B. in einem Falle die Unregelmässigkeiten im Termine der letzteren genau imitirten.

Auch die an den Klimax gebundenen Oedeme illustrirt B. durch Krankengeschichten, von denen wir eine hier als Beispiel wiedergeben.

Frau T., gegenwärtig 53 Jahre alt, hat dreimal geboren und war, abgesehen von etwas gesteigerter nervöser Erregbarkeit, stets eine gesunde Frau. Mit 43 Jahren sistirten die Menses einmal für sechs Wochen, dann, nach einmaliger Wiederkehr, für immer. Um

*) Zugleich scheinen uns die beschriebenen Menstruationsoedeme für die Erklärung des Zusammenhanges zwischen Hauterkrankungen und Vorgängen physiologischer und pathologischer Art am weiblichen Genitalapparate von nicht geringem Werthe (Erythema menstruale, Pruritus m., Chloasma uterinum, Acne rosacea etc.)

diese Zeit begannen ziemlich bedeutende Congestionen (fleckige Röthe), Gemüthsdepression und einige weitere klimakterische Erscheinungen, sowie folgendes auffallendes Verhalten: Oft an mehreren Tagen hintereinander, oft nach Pausen von Monaten, entwickelten sich an der Stirne, den unteren Lidern, an Ober- und Unterlippe, Beugeseite der Handgelenke und Streckseite der Schenkel umschriebene, blasse Schwellungen, die nach mehrstündigem Bestehen ebenso rasch als sie gekommen waren wieder verschwanden. Zumal häufig stellten sie sich des Morgens ein; zuweilen auch unter Tags, letzteres zumal, wenn die Frau irgend welche Aufregung durchzumachen hatte. Irgend eine weitere Ursache war niemals zu eruiren. Die afficirten Stellen an Stirne und Handgelenken waren stets etwa von Thalergrösse, am Beine dehnten sie sich etwas weiter aus. Im Gesichte waren die Schwellungen meist von einem Gefühle leichter Spannung begleitet. Meistens waren die bezeichneten Stellen alle gleichzeitig ergriffen, zuweilen jedoch trat die Schwellung nur an einer oder der andern dieser Stellen auf. Auch hier wurde mehrmals der Verdacht auf Rothlauf ausgesprochen. Des andauernden sonstigen Wohlbefindens der Frau halber kam man aber wieder davon ab und liess die Diagnose offen. Gegenwärtig ist die ganze Erscheinung quoad Häufigkeit des Auftretens im Rückgange begriffen, ist aber ab und zu einmal noch immer ganz gut zu bemerken.

B. citirt auch einen Fall seiner Beobachtung, bei welchem Hautschwellungen sowohl als menstruale, wie als klimakterische bei ein und demselben Individuum vorkamen.

Ueber die vorübergehende allgemeine Schwellung der ganzen Haut spricht sich B. reservirt aus, da diese Erscheinung nur durch Angabe der Patienten constatirt werden konnte. So gab eine 23 Jahre alte, nervöse Frau an, dass sie seit jeher vor jeder Periode am ganzen Leibe etwas dicker werde, was mit Eintritt der Blutung wieder schwinde.

Im Weiteren bespricht der Autor die für die Entstehung der Oedeme massgebenden anatomischen, physiologischen und pathologischen Verhältnisse, und entwickelt seine Anschauung über den (nervösen) Ursprung der Oedeme und über die Art ihres Zusammenhanges mit den sexuellen Vorgängen. Wir müssen bezüglich dieser interessanten Erörterungen, die sich auszugsweise kaum wiedergeben lassen, auf das Oirginal verweisen. Richl.

Eine besondere Art der Wortblindheit (Dyslexie).

Von Prof. Dr. **R. Berlin.**

Wiesbaden 1887. Bergmann.

Der bekannte Stuttgarter Oculist hat seine Erfahrungen über eine eigenthümliche Störung beim Lesen, die er selbst seit 23 Jahren an sechs Fällen gemacht hat, übersichtlich zusammengetragen und zwei Fälle desselben Leidens, welche Dr. A. Nieden in Bochum und Dr. Steiner mit Dr. Königshöfer beobachtet hatten, angeschlossen. Die acht vorliegenden Krankengeschichten mit sechs Obductionsbefunden lassen die klinische Abgrenzung des Leidens von anderen, im Auge selbst begründeten Störungen, als eine centrale, im Gehirn sitzende Erkrankung zu und werfen zugleich ein interessantes Licht auf die anatomischen Bedingungen des ganzen Gebietes der corticalen Störungen.

Die Symptomatik der Dyslexie besteht in der Unfähigkeit, mehr als einige Worte unmittelbar nacheinander ablesen zu können, ohne dass eine oculare, rasche Ermüdbarkeit der Accommodation (Asthenopie oder Kopiopie, wie sie bei Presbyopischen, Hypermetropen, bei Insufficienz der Interni oder Externi, Accommodationskrampf und Hysterie auftreten kann), eine Erklärung des Zustandes aus dem peripheren Sinnesapparat zulässt. Weiter fehlt bei Dyslexie die Reihe der begleitenden Sensationen der Asthenopie, als Verschwimmen der Buchstaben, Schmerz im Auge oder um dasselbe. Schon äusserlich unterscheidet sich die Dyslexie von der Asthenopie durch das viel raschere Versagen der Fähigkeit, Worte hintereinander zu lesen und die grössere Intensität des Zustandes, indem es dem Kranken auch bei Anstrengung unmöglich ist, mehr als ein paar Worte hintereinander zu lesen.

Der Krankheitszustand lässt sich weiter aber auch von Ermüdungszuständen nach Fieber, schwächenden anderen Erkrankungen oder Intoxicationen, Alkoholismus, grossen Gaben Salicyl u. s. f. trennen, indem er inmitten voller Gesundheit plötzlich einbricht; häufig begleitet von anderen cerebralen Störungen, als Kopfschmerz, Schwindel, rechtsseitiger Hemiplegie, Aphasie, in einem Falle mit Hemianopie. Die Dyslexie unterscheidet sich weiter von der Aphasie, Paraphasie und der typischen Wortblindheit durch die Fähigkeit, eine geringe Zahl von Worten correct abzulesen und auszusprechen, ohne paraphasische Wortverstümmelung, ohne das verständnisslose Ablesen einzelner Schriftzeichen bei Wortblindheit. Die Vermuthung eines Zusammenhanges mit einem anatomischen Gehirnprocess ergab sich im Falle II durch flüchtige Verdunklungen des Gesichtsfeldes und vorübergehendes Doppelsehen vor Eintritt der Dyslexie; in Fall III durch Unwohlsein mit gleichzeitigem Pelzigsein und Kälte beider unteren Extremitäten, am nächsten Tage trat unvollständige Aphasie ein und fand sich doppelseitig rechtsseitige Hemianopie mit Freibleiben eines bedeutenden intacten Gebietes um den Fixationspunkt; in Fall IV aber durch flüchtige Verdunklungen des Gesichtsfeldes. Im Fall V war heftiger Kopfschmerz und Schwindel vorangegangen und zeigten sich Zuckungen rechts im Gesicht zur Zeit der Dyslexie, in Fall VI waren Schwindel und Kopfschmerz vorangegangen.

In Fall I trat erst nach vier Monaten ein tödtlicher apoplectiformer Anfall auf, in Fall V der erste apoplectische Anfall nach fünf Monaten, in Fall VI der erste solche Anfall nach sieben Monaten. Im Falle Niedens waren eclamptische Anfälle der Dyslexie unmittelbar vorangegangen und hatte seit $^1/_2$ Jahre schon ein verändertes Wesen, ein Unstätes in dem Benehmen sich der Frau des Kranken bemerklich gemacht. Im Falle Königshöfer-Steiner waren wahrscheinlich gleichzeitig mit der Dyslexie Anfälle von Congestionen und von Bewusstlosigkeit mit Krämpfen aufgetreten. Nach zwei Jahren trat rechtsseitige Hemiplegie und sensorielle Aphasie dazu, in welchem Zustande der Patient nach einigen Wochen starb.

Die klinische Bedeutung der Dyslexie als Symptom eines vermuthlich zum Tode führenden Gehirnleidens ergibt sich daraus, dass Fall I »einige Monate später« an einem apoplektischen Anfalle zu Grunde ging. Fall II nach vier Jahren, nachdem er ein Jahr lang wiederholte epileptiforme Anfälle gehabt hatte, in einem solchen starb. Fall III starb ein Jahr später an Erysipel. Fall IV zeigte 14 Tage später schon deutliche Sprachstörung in Form verlangsamten Sprechens und starb nach 1 Jahre als Paralytiker. Fall V und VI starben nach $2^1/_2$ resp. $3^1/_2$ Jahren nach wiederholten apoplectischen Anfällen. Der Fall Niedens starb $1^1/_2$ M. später im Coma einer Hämorrhagia cerebri, der Fall Steiner-Königshöfer starb nach etwa 2 Jahren an einem hühnereigrossen Carcinom im linken Schläfelappen.

Der Obductionsbefund ergab in Fall II eine in die Ventrikel durchgebrochene Gehirnblutung, Blutherde in der linken Hemisphäre namentlich zu beiden Seiten der Art. fossae Sylvii, eine Blutung im Pons. In Fall III fand sich die linke Art. fossae Silvii bis in ihre kleinsten Verzweigungen atheromatös; ob die Consistenzverminderung der entsprechenden Rindengebiete pathologisch sei, liess sich bei der erst nach 36 Stunden vorgenommenen Section nicht mehr entscheiden. In Fall IV wurde der Befund progressiver Paralyse beobachtet. In Fall VI fand sich links die Rinde am unteren Rande der Centralfurche und an der vorderen Grenze der Fossa Sylvii erweicht, an der dritten, linken Schläfewindung, etwas nach hinten von der Fossa Silvii beginnend, ein die Basis der linken Hemisphäre durchsetzender, gelber Erweichungsherd, welcher die graue Substanz daselbst in einer Breite von ca. 3 cm zerstört hat, und sich ungefähr 2 cm tief in die weisse Substanz hinein erstreckt. Erweichung eines Theiles des Kleinhirnes; mit klarem Serum gefüllte, linsengrosse Cyste im rechten Streifenhügel. Im Falle Niedens zeigten sich drei hämorrhagische Herde im linken Corpus striatum, nach vorne in's Marklager reichend. Der Fall Steiner-Königshöfer bot den erwähnten Tumor cerebri am linken Schläfelappen, »welcher den letzteren fast ganz zerstört und auch die dritte Stirnwindung durch den von ihm ausgeübten Druck in beträchtlichem Grade in Mitleidenschaft gezogen hatte«.

Berlin fasst die Localisation der mit Dyslexie in Verbindung zu setzenden cerebralen Erkrankungen dahin zusammen: »Es ist als ein entschiedenes positives Resultat zu verzeichnen, dass in allen sechs zur Obduction gekommenen Fälle anatomische Läsionen in der linken Gehirnhemisphäre gefunden wurden, und zwar an solchen Stellen, welche in der Nähe der dritten Stirnwindung lagen«. Er hält die Dyslexie für eine der Wortblindheit nahestehende Functionsstörung, für eine blosse Leitungshemmung der Bahnen zwischen

optischer und Sprachregion. Er hebt hervor, dass schon eine nicht bis zur makroskopisch sichtbaren Erweichung führende Anaemisirung bei atheromatösem Process (Fall III?) zu einer functionellen Störung in diesem Gefässgebiete führen könne. Gerade bei der Dyslexie handelt es sich sicher nicht um völlige anatomische Durchtrennung der Leitungen, sondern nur um eine rasche Ermüdung. [Ref. hat diese Auffassung für aphasische Symptome in seiner Abhandlung »Ueber Störungen der Associationen« Jahrb. f. Psychiat. 1884 Cap. VI zu begründen gesucht.] Docent v. Pfungen.

Das Anthrarobin.

Der Arzt, welcher Chrysarobin verschreibt, weiss gewöhnlich nicht, welches Präparat er wünscht, und der Apotheker weiss auch nicht, was verlangt wird, und dispensirt ohne Bedenken das vom Drogisten gelieferte »Chrysarobin«. Unter diesem Namen cursiren aber drei Stoffe, die ihrer chemischen Zusammensetzung und ihrer Wirkung nach sehr verschieden sind. Erstlich wird die rohe Araroba (Goa- oder Bahiapulver) Chrysarobin genannt, sodann die gereinigte Araroba, wie die deutsche Reichspharmakopoe sie vorschreibt, und endlich ist Chrysarobin ein krystallisirbares, chemisches Individuum von der Zusammensetzung $C_{30}H_{26}O_7$, welches den Hauptbestandtheil, bis zu 80 Percent der rohen Drogue ausmacht. Dieser Körper nimmt begierig Sauerstoff auf und bildet Chrysophansäure. Daher kommt es, dass die Chemiker, welche zuerst das Goapulver untersuchten, Chrysophansäure fanden und diese als den wirksamen Bestandtheil bezeichneten, ein Irrthum, welcher noch jetzt fortlebt und in der häufigen Verwechslung von Acid. chrysophan. und Chrysarobinum zum Ausdrucke kommt. Hat es ja sogar Ph. Germ. II. für nöthig erachtet, die Bestimmung zu treffen, dass Chrysarobin zu dispensiren sei, wenn Acid. chrysophan. zu äusserlichem Gebrauche verordnet wird. Diese Verfügung, mit welcher gewissermassen in das souveräne Verordnungsrecht des Arztes eingegriffen wird, setzt voraus, dass der Arzt etwas anderes meint, als er verschreibt, und sie thut recht daran. Es scheint zweifellos, dass die Heilwirkung des Chrysarobins bei gewissen Dermatosen darauf zurückzuführen ist, dass durch das Chrysarobin dem Substrate Sauerstoff entzogen und dieses dadurch zur Erhaltung der die Mycosen veranlassenden Pilze ungeeignet wird. Die Chrysophansäure, das ist das oxydirte Chrysarobin kann natürlich diese Wirkung nicht haben, und für die Intensität der Wirkung kann es nicht gleichgiltig sein, welches der oben genannten Chrysarobine zur Anwendung kommt. Das wirksamste, aber theuerste Präparat ist das chemisch reine Chrysarobin, ihm nahe stehend das Chrysarobin der Ph. Germ., unzuverlässig wegen seiner wechselnden Zusammensetzung die rohe Araroba.

Ist es wahr, dass der Sauerstoffhunger des Chrysarobin die Ursache seiner Heilwirkung ist, so müssen andere, dem Chrysarobin nahestehende Leukoverbindungen der Anthrachinonfarbstoffe, welche fabriksmässig leicht und wohlfeil herzustellen sind, dieselben Dienste leisten.

Von diesem Gedankengange geleitet, stellte Liebermann (Berl. Ber. 1888, 447) aus dem käuflichen Alizarin sein Anthrarobin dar, indem er das Alizarin mit Zinkstaub und verdünntem Ammoniak kochte und die Lösung in Salzsäure hineinfiltrirte. Die herausfallenden Leukobasen werden gewaschen und getrocknet und sind zur Anwendung fertig. Das von Jaffé und Darmstädter in Berlin in den Handel gebrachte Präparat ist ein gelblich-weisses Pulver, in Wasser unlöslich, aber sehr leicht löslich in verdünnten wässrigen Alkalien und in fünf Theilen Alkohol. Die Lösungen nehmen aus der Luft begierig Sauerstoff auf und werden hintereinander grün, blau, violett. Die alkoholische Lösung kann mit Glycerin verdünnt werden.

Nach den Versuchen von J. Behrend fanden sich die theoretischen Voraussetzungen bestätigt. Das Anthrarobin wirkt zwar etwas schwächer als Chrysarobin, aber es hat vor diesem den Vorzug, dass es keine Hautentzündung verursacht, daher ohne Bedenken auch im Gesichte angewendet werden kann. Die Flecken können mit Seife und Soda weggewaschen werden. Nach Versuchen von Jarisch*) dürfte jedoch dem Anthrarobin in der Praxis keine grosse Zukunft beschieden sein. Prof. Moeller, Innsbruck.

*) »Wr. klin. Wochenschr.« Nr. 6.

Ueber Calomelbehandlung bei Tuberculose.

Vorläufige Mittheilung von Dr. G. **Martell** in Breslau.

M. hat seit drei Jahren die Wirkung des Calomels auf tuberculöse Processe studirt und empfiehlt es als specifisches Antisepticum. Intoxicationen sind bei geeigneten Vorsichtsmassregeln nicht zu befürchten.

Bei äusseren tuberculösen Processen gibt M. Calomel als Streupulver, bei Lungentuberculose in Form von Inhalationen, bei Darmgeschwüren innerlich, bei Drüsentumoren in Form von Seifen.

Wasserstoffsuperoxyd zur Desinfection des Trinkwassers.

Von Van **Hettinga Tromp**, T. S. Inaug. Diss., Groningen (Holland) 1887.

Da nach dem Verfasser die Bacterien bisher weder durch Filtration noch durch Präcipitation zuverlässig aus dem Trinkwasser entfernt werden können und das Kochen nicht zulässig ist, hat er Versuche mit dem Wasserstoffsuperoxyd (H_2O_2) angestellt und gefunden, dass für gewöhnlich verunreinigtes Trinkwasser ein Zusatz von 1 Theil H_2O_2 zu 5000 bis 50.000 Theilen Wassers genügen, um dasselbe in 24 Stunden zu sterilisiren. In Anbetracht der kräftigen Wirkung auf Typhus und Cholerabacillen erscheint es dem Verfasser ein geeignetes Desinficiens für Trinkwasser.

Eine merkwürdige Nebenwirkung des Cocaïns.

Von **Potter**.

Buffalo, med. and surg. journ. 1887.

Eine merkwürdige Nebenwirkung des Cocaïns beobachtete Potter bei einer sonst gesunden Frau, die nach Einpinselung einer 2—4% Lösung in die Nase von einem nicht zu beherrschenden Stuhldrange befallen wurde.

Die Beobachtung konnte drei Monate fortgesetzt werden.

Hinterstoisser, Wien.

Notizen.

Universitäts-Nachrichten. In der Versammlung der Docenten vom 7. Juli wurden Dr. O. Bergmeister und Dr. G. Riehl als Vertreter für das Studienjahr 1888/89 gewählt. — Die officiellen Feriencurse an der medicinischen Facultät in Wien finden heuer aus formalen Gründen nicht statt. Selbstverständlich werden, wie seit einer Reihe von Jahren, während der Ferienmonate August und September Curse aus allen Fächern von den Herren Docenten und Assistenten gelesen werden.

*

Achter Oesterreichischer Aerztevereinstag. Derselbe wird am 31. August und 1. September 1888 in Wiener-Neustadt abgehalten. Tagesordnung: 1. Eröffnung des Vereinstages durch den Vorsitzenden des Geschäftsausschusses. 2. Bericht über die Prüfung der Legitimationen der Delegirten. 3. Wahl des Bureaus des Aerztevereinstages. 4. Rechenschaftsbericht des Geschäftsausschusses über seine Thätigkeit in der abgelaufenen Geschäftsperiode. 5. Cassenbericht und Festsetzung des Präliminars und Jahresbeitrages für die nächste Geschäftsperiode. 6. Bericht über das Unterstützungsinstitut für Witwen und Waisen und über die Pensions- und Invalidencasse. 7. Referat, betreffend die Errichtung von Aerztekammern (Referent: Dr. Carl Kohn). 8. Referat, betreffend die Reform des Apothekerwesens (Referent: S.-R. Dr. Witlačil). 9. Referat, betreffend die Reform des öffentlichen Gesundheitswesens in Oesterreich mit Beziehung auf die Sanitätsenquête des Abgeordnetenhauses des österreichischen Reichsrathes vom Jahre 1887 (Referent: Dr. Heinrich Adler). 10. Ueber Einsetzung einer permanenten internationalen Sanitätscommission, beantragt von Herrn Constantin Reyer in Graz (Referent: S.-R. Dr. Witlačil). 11. Wahl des Geschäftsausschusses für die nächste Geschäftsperiode. 12. Anträge der Vereine. 13. Anträge der Delegirten.

*

Todesfälle. Am 20. Mai starb der ordentliche Professor der Physik in Siena, Cesare Toscani. — Der Professor der medicinischen Klinik in Amiens, Dr. H. Padieu, ist gestorben. — In London starb Dr. Harrington Tuke, eine anerkannte Autorität auf dem Gebiete der Gehirnkrankheiten, 62 Jahre alt.

*

Berlin. Herrn Dr. Grummach, ehemals Assistent Prof. Waldenburg's, wurde das Prädicat »Professor« verliehen.

*

Erlangen. Privatdocent Dr. Kiesselbach wurde zum a. o. Professor ernannt, mit dem Auftrage, die otiatrische Klinik zu leiten.

*

Marburg. Dem Privatdocenten Dr. E. Freriehs wurde das Prädieat »Professor« verliehen.

*

Wittenberg. Der Director der Hebammen-Lehranstalt, Geh. Rath Dr. Wachs, wurde über eigenen Wunsch pensionirt; als sein Nachfolger soll Dr. Kortmann designirt sein.

*

Jena. Hofr. Prof. Dr. Preyer hat seine Professur niedergelegt. — Die medicinische Facultät hat beantragt, eine zweite Professur für Anatomie zu bewilligen, für welche Prof. Bardeleben in Aussicht genommen ist.

*

London. Zu auswärtigen Mitgliedern der Royal Society sind gewählt worden: Prof. Edmond Becquerel zu Paris, ausgezeichnet für seine Untersuchungen über die Einwirkungen des Lichts auf Körper, namentlich in Beziehung auf Phosphorescenz; Prof. Hermann Kopp zu Heidelberg, für seine Untersuchungen über Atomvolume und Siedepunkte; Prof. Eduard F. W. Pflüger zu Bonn, für seine Untersuchungen in der Physiologie, namentlich in Betreff der Irritabilität von Nerven, der Respiration und der thierischen Wärme, und Prof. Julius Sachs zu Würzburg, für seine Untersuchungen in der Botanik, namentlich in der Pflanzenphysiologie.

*

Brüssel. Die Société royale de médicine publique hat Herrn Prof. Dr. Hermann Cohn in Breslau zum correspondirenden Mitgliede ernannt.

*

St. Petersburg. Der berühmte Anatom, Geh. Rath Prof. Wenzel Gruber, hat aus Gesundheitsrücksichten seine Professur niedergelegt, um sich in Wien niederzulassen.

Prof. Dr. Setschenow, Professor der Physiologie, tritt nach Vollendung seiner dreissigjährigen Dienstzeit von der Lehrthätigkeit an der Universität in St. Petersburg zurück.

*

München. Die von der medicinischen Facultät pro 1887/88 gestellte Preisaufgabe: »Ueber die Wirkung des Solanin und Solanidin«, wurde von Herrn Cand. med. Max Perles aus München gelöst.

*

Von der Barcelonaer Akademie der Medicin und Chirurgie ist der Gari-Preis im Betrage von 1500 Mark für die beste Arbeit über die Pathogenese der Gonorrhoe (klinische Formen, Complication, Prophylaxe, mit Zeichnungen) ausgesetzt. Die Arbeiten müssen in spanischer, französischer oder italienischer Sprache verfasst sein und sind, mit dem üblichen Motto versehen, bis zum 30. Juni 1889 bei der Akademie einzureichen.

*

Im kais. deutschen Gesundheitsamte ist eine Commission zusammengetreten, welche sich über die Frage der Zulässigkeit eines Fuselgehaltes im Trinkbranntwein gutachtlich zu äussern hat. Der Commission ist als Material eine von Geh. Rath Sell bearbeitete Denkschrift zugegangen, die unter Anderem den Befund der im kaiserlichen Gesundheitsamte im Laufe des Jahres auf ihren Alkohol- und Fuselgehalt untersuchten Branntweinproben zusammenstellt.

Amtliche Mittheilungen.

Mit Rücksicht auf die wiederholt vorgekommenen Uebertragungen von Infectionskrankheiten in Gefängnisse durch in dieselben eingelieferte, sowie aus denselben durch entlassene Häftlinge, hat das k. k. Ministerium des Inneren bei dem k. k. Justizministerium die obligatorische Desinfection der Kleider, Wäsche und sonstigen Effecten dieser Personen in verlässlichen Dampfdesinfectionsapparaten in Anregung gebracht und demselben seinen Erlass vom 16. März 1888, Z. 1356*) mitgetheilt und der Erwägung des Justizministeriums empfohlen, ob es die Leitungen von derlei den k. k. Gerichtsbehörden unterstehenden Anstalten nicht anweisen wolle, dass sie sich mit den betreffenden Gemeindeverwaltungen wegen gemeinsamer Beistellung und Benützung dieser Apparate in Verbindung setzen.

*) »Wiener Klinische Wochenschrift« Nr. 9, Seite 230.

Diesem Wunsche des Ministeriums des Inneren ist das Justizministerium entgegengekommen und hat nachstehende in Nummer 27 seines Verordnungsblattes pro 1888 aufgenommene Verordnung an sämmtliche Justizbehörden erlassen.

Verordnung des k. k. Justizministeriums vom 8. Juni 1888 Z. 3655, betreffend die obligatorische Desinfection der Kleider, Wäsche und sonstigen Effecten der in gerichtliche Gefängnisse oder Strafanstalten eingelieferten Individuen.

An alle Justizbehörden.

Mit Rücksicht auf die wiederholt vorgekommenen Uebertragungen von Infectionskrankheiten in Gefängnisse oder aus denselben durch eingelieferte, beziehungsweise entlassene Häftlinge ist — sofern die Vorbedingungen der Durchführbarkeit vorhanden sind — die Einrichtung zu treffen, dass die Kleider, Wäsche und sonstigen Effecten dieser Personen regelmässig, also auch abgesehen von herrschenden Infectionskrankheiten, bei ihrer Einlieferung der Desinfection in verlässlichen Desinfections-Apparaten*) unterzogen werden.

Es liegt daher im Interesse der Justizverwaltung, dass derartige Desinfectionsapparate in Städten, in denen sich Gerichtsgefängnisse (Gefangen- und Arresthäuser) befinden, möglichst bald Eingang finden. Zu diesem Zwecke haben die mit der unmittelbaren Leitung solcher Gefängnisse betrauten Gerichtsvorstände sich mit den betreffenden Gemeinde-Vertretungen in Verbindung zu setzen, um die gemeinsame Beistellung und Benützung soleher Apparate zu bewirken. Selbstverständlich werden bei soleher gemeinschaftlicher Benützung die geeigneten Vorkehrungen zu treffen sein, damit durch die Zubringung inficirter Objecte zum Desinfectionsapparate keinerlei Uebertragungen des Infectionsstoffes stattfinden könne, insbesondere dass die Behältnisse, in denen derlei Objecte überbracht werden, einen sicheren Verschluss derselben gewähren und nach der Gebrauchsnahme stets verlässlich desinficirt werden. Dessgleichen darf die Reinigung und Desinfection der mit den inficirten Objecten in Berührung gekommenen Begleitpersonen nicht ausseracht gelassen werden. Auch muss strengste Vorsorge getroffen werden, dass desinficirte Objecte aus den Desinfectionsapparaten niemals in nicht desinficirten Behältnissen oder durch nicht desinficirte Personen weggeschafft werden.

Es dürfte auf diese Weise in manchen Fällen möglich sein, mit verhältnissmässig geringen Kosten, sei es durch die Beitragsleistung eines oder des anderen Theiles zur Anschaffung und Instandhaltung des Dampfdesinfectionsapparates, sei es durch Vereinbarung einer Entschädigung für die Benützung desselben sich eines der wirksamsten Mittel zur Bekämpfung der Infectionskrankheiten zu sichern.

Dort, wo diese Verhandlungen zu keinem befriedigenden Abschlusse führen, oder, wo es wegen der Grösse des Gefangenhauses oder aus anderen triftigen Gründen zweckmässig erscheint, sind für die betreffenden Gerichtsgefängnisse eigene Dampfdesinfectionsapparate anzuschaffen, sofern nach dem Gutachten der Sanitätsbehörde die Bedingungen zur entsprechenden Benützung eines solchen Apparates vorhanden sind.

Die Bewilligung zur Anschaffung eines eigenen Apparates oder zur Genehmigung des mit der Stadtvertretung getroffenen Uebereinkommens steht dem Oberlandesgerichtspräsidium zu.

Die obligatorische Desinfection der Kleider, Wäsche und sonstigen Effecten gilt auch in Betreff der Effecten der in Strafanstalten eingelieferten Sträflinge.

Zu diesem Zwecke ist es Aufgabe der Oberstaatsanwaltschaften, für jede Strafanstalt die Anschaffung eines eigenen Dampfdesinfectionsapparates zu veranlassen.

Die Anschaffung eigener Dampfdesinfectionsapparate für Gerichtsgefängnisse und Strafanstalten hat nach Mass der vorhandenen Zahlungsmittel zu erfolgen. Pražák m. p.

*) Siehe die mit Justizminist.-Verordn. v. 30. August 1887, Zahl 15477, J. M. M. Bl., Nr. 29 bekannt gegebene Desinfectionsvorschrift, Abschn. II, Punct 7, lit. 6.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 19. Juli 1888.** **Nr. 16.**

Inhalt: Ein Mittel zur Verhütung des Puerperalfiebers. Von Prof. E. Ehrendorfer. — Ectasia ventriculi paradoxa. Von Doc. W. Jaworski. — Resection des N. buccinatorius. Von Dr. O. Zuckerkandl. — Ein Fall von Empyem. Von Dr. C. Schrack. — Eine neue Methode gemischter Narcose. Von Prof. Dr. A. Obaliński. (Schluss.) — Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen. Von Reg.-Arzt Dr. H. Kowalski. (Schluss.) — Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske. Von Dr. Julius Hochenegg. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Société de Chirurg. Paris. — Pathol. Society London. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Referate: Semmola: Albuminurie. — Schulz: Arzneimittellehre. — Toldt: Gewebslehre. — Therapeutische Mittheilungen: Antipyrin, Hydrargyrum salicylicum, Codeïn. — Notizen. — Amtliches.

Ein Mittel zur Verhütung des Puerperalfiebers.

Von Prof. **E. Ehrendorfer** in Innsbruck.

Wenn wir behufs Ausspülung einer Gebärenden oder Wöchnerin das Mutterrohr verwenden, so reinigen und desinficiren wir dasselbe auf das sorgfältigste, bevor es in das Genitale der Frau eingesehoben wird. Jeder beschäftigte und gewissenhafte Geburtshelfer, wird wohl öfters in der Praxis erbittert worden sein dureh die Sorglosigkeit mancher Hebammen, mit der sie ein Mutterrohr in Anwendung bringen und es drängt sich dann, mit Rücksieht auf die grosse Gefahr der Infeetion und die Uebertragung derselben unwillkürlieh dabei die Frage auf, ob wir den Hebammen überhaupt gestatten sollen ein Mutterrohr zu besitzen und anzuwenden.

Wozu braueht denn eigentlieh die Hebamme ein Mutterrohr? Im Beginne der Geburt die Seheide einer gesunden Gebärenden prophylaetiseh auszuspülen, rathen wir den Hebammen nieht an, da wir fürchten, dass manehe von ihnen dureh nicht hinreiehend gereinigte Rohre eher Sehaden stiften könnte. Während eines normalen Woehenbettes sind die Ausspülungen zum Mindesten überflüssig. Bei Blutungen geringen Grades ist es ebenfalls nieht nothwendig, dass eine Hebamme Ausspülungen vornehme und wenn andauernd oder reiehlieh Blut abgeht, hat die Hebamme ohnehin die strenge Verpfliehtung den Arzt rufen zu lassen und indessen anderweitige Mittel anzuwenden, die ihr gelehrt wurden.

Sobald die Hebamme erkennt, dass Zeiehen einer Erkrankung im Woehenbette eintreten, so ist sie ebenfalls verpfliehtet unverzüglieh ärztliehe Hilfe in Anspruch zu nehmen und findet der Arzt eine Genitalausspülung für nöthig — wir spreehen von Erkrankungen überhaupt — so muss er doeh selbst die Reinigung und Ausspülung des Genitales besorgen, da dies ja die wiehtigste kurative Massnahme ist, wenn es sieh um die Behandlung einer puerperalen Wundinfeetion handelt. Eine Ausnahme könnte in diesem Falle nur dann eintreten, wenn der Arzt aus einem triftigen Grunde die eventuell zwei- bis dreimaligen täglichen Ausspülungen nicht selbst besorgen oder wiederholen könnte. In einem solehen Falle übergibt der Arzt der Hebamme sein mitgebraehtes oder neuangesehafftes desinficirtes Mutterrohr und weist die Hebamme genau an, wie sie es anzuwenden, zu reinigen und in antiseptiseher Flüssigkeit aufzuheben hat. Nach Ablauf der Behandlung nimmt er sein Rohr wieder mit, oder wenn es die Patientin selbst angeschafft hat, kann man naeh entspreehender Erklärung der Patientin den dringenden Rath ertheilen, das Mutterrohr ohne ärztliche Anordnung nie in Verwendung zu bringen.

Wenn wir nur den einzigen Punkt in das Auge fassen, dass eine Hebamme nieht puerperal erkrankte Gebärende oder Wöeherinnen mit demselben (nieht exaet desinficirten) Rohre ausspülen würde, mit dem sie zuvor eine septiseh Erkrankte ausgespült hat, so dürfte die bedeutende Gefahr zu inficiren oder die Infeetion zu übertragen hinreiehend sein, um zu bestimmen, dass den Hebammen fortan prineipiell die Verwendung der Mutterrohre zu verbieten sei. Wenn es aueh gewissenhafte Hebammen gibt, so muss doeh für das allgemeine Wohl diese Sehutzmassregel eingeführt werden; übrigens gesehieht dadureh den Rechten der Hebammen weiter keinerlei Abbrueh.

Es müsste also an den Hebammenschulen dafür gesorgt werden, dass den neuen Hebammen keine Mutterrohre für ihre Utensilien-Tasehen ausgefolgt werden.

Die Hebamme darf überhaupt kein Mutterrohr besitzen. Verwenden darf sie es nur für den bestimmten Fall für welchen ihr ein Arzt dasselbe selbst nebst Gebrauchsangabe übergibt.

Von den Hebammen, die bereits Mutterrohre besitzen, könnte der betreffende Amtsarzt dieselben einfaeh abverlangen und in Verwahrung nehmen; zum mindesten müsste den Hebammen mündlich und in gedruekter amtlieher Verfügung diese Massregel zur Kenntniss gebraeht werden, deren Nichtbeaehtung entspreehend gestraft werden müsste.

Die Aerzte wären anzuweisen, diese Massregel sorgfältig zu überwaehen und nur im dringenden Nothfalle den Hebammen

zu gestatten mit einem eigens hiezu bestimmten Mutterrohre Genitalausspülungen bei einer Gebärenden oder Wöchnerin vorzunehmen.

Der Verfasser glaubt mit diesen Zeilen weitere Fachkreise auf ein bestehendes Uebel näher aufmerksam gemacht zu haben und ist überzeugt, dass, wenn der Gebrauch der Schwämme den Hebammen als gefährlich verboten worden ist, dies allgemeine Verbot auch in kurzer Zeit auf den Gebrauch der Mutterrohre ausgedehnt werden wird, womit wir in einer wichtigen sanitären Angelegenheit eine weitere Vorsichts- und Schutz-Massregel zum allgemeinen Wohle erzielt haben werden.

Mittheilung aus der med. Klinik des Professor Korczynski in Krakau.

Ectasia ventriculi paradoxa.

Von Doc. **W. Jaworski.**

Es wird allgemein angenommen, dass eine Magenectasie mit Bestimmtheit vorliegt, wenn bei nüchternem Magen durch Fingerspitzenstoss ein Plätschergeräusch hervorgerufen werden kann, welches sich bis zum Nabel oder unter denselben verfolgen lässt. Hiebei wird aber gleichzeitig die Bemerkung angefügt, dass erst die Sondenuntersuchung entscheiden soll, ob das Plätschergeräusch auf den Magen oder den Darm zu beziehen sei. Kann nämlich aus dem Magen keine Flüssigkeit mittelst der Sonde entleert werden, so wird das Entstehen des Plätschergeräusches in den Darm verlegt.

Im Laufe der Zeit ist mir eine Reihe von Fällen zur Untersuchung zugekommen, bei welchen in keiner Weise am nüchternen Magen ein Succussionsgeräusch hervorzubringen war, und dennoch durch die Sonde bis zu zwei Liter Mageninhalt entleert werden konnte. Andererseits aber fanden sich Fälle, wo ein exquisites Plätschergeräusch bis unter die Nabelhöhe auch spontan erzeugt werden konnte, und doch die Sondenuntersuchung jedesmal ein negatives Resultat ergeben hatte. Es war aber dabei aus anderen Befunden zu schliessen, dass der Magen mit flüssigem Inhalt reichlich erfüllt und dessen Volumen vergrössert war. Ich will hier vier, während der letzten fünf Jahre an der med. Klinik des Prof. Korczynski beobachteten Fälle der letzteren Art anführen.

1. Josephine P., 23 Jahre alt, Landmädchen, von mässigem Ernährungszustande, klagte über Tag und Nacht anhaltende Magenbeschwerden: Appetitlosigkeit, Uebligkeiten und starke Druckempfindungen, sowohl beim nüchternen als gefüllten Magen. Stuhlgang regelmässig.

Die P. bringt nach Belieben auch bei nüchternem Magen bei plötzlichen Exspirationsstössen, durch rasches Zusammenziehen der Bauchdecken ein Plätschergeräusch hervor, das auf zwei Schritte weit hörbar ist, und nach der Ansicht der Kranken der Grund aller ihrer Magenbeschwerden ist. Zugleich ist man im Stande unterhalb des linken Rippenbogens bis in die Höhe des Nabels mittelst Fingerspitzenstoss ein stark hörbares Plätschergeräusch zu erzeugen. Doch weder die Expression noch die Aspiration bei nüchternem Magen lassen den Mageninhalt herausbefördern. Ebenso konnte nach Eingiessen von 100 ccm Aq. dest. durch die Sonde nichts entleert werden; es wurden von Neuem 100 ccm Wassers in den Magen gebracht, ohne Möglichkeit der Aspiration. Erst nach Einführung von weiteren 100 ccm Wassers wurden mit Mühe kaum 20 ccm einer opalisirenden, etwas schleimigen Flüssigkeit aspirirt, von der Acidität 1·2 (— 0·049 p. m.), welche nach Ansäuerung mit HCl sich als verdauungsfähig erwies. Unter dem Mikroskope zeigt der heraufgeholte Inhalt des nüchternen Magens zahlreiche Stärkekörner, vom Abendessen herstammend. Das Plätschergeräusch erscheint nach der Aspiration in derselben Intensität, wie vor derselben. In den Magen konnten bis zum Auftreten des ersten Aufstossens, mittelst Magenvolumeters $2^1/_2$ Liter Luft unter 12 cm Wasserdruck hineingetrieben werden, welche Quantität für eine Volumvergrösserung des Organes spricht. Die Untersuchung des nüchternen Magens wurde in der obigen Weise an vier verschiedenen Morgen wiederholt, und niemals mehr als 30 ccm Magenflüssigkeit nach Einführung von 300 ccm Wassers entleert. Die Kranke wurde ohne Linderung ihrer Magenbeschwerden entlassen.

2. Michael B., 30 Jahre alt, Bauernknecht, wohlgenährt, klagt über Appetitlosigkeit, Aufstossen und Magendrücken. Stuhlgang unregelmässig, seit mehreren Tagen Obstipation. Die Magenherzgegend bei Palpation empfindlich; durch Fingerspitzenstoss lässt sich ein sehr deutliches Plätschergeräusch bis zwei Finger breit unter den Nabel herab verfolgen. Die Aspiration bei nüchternem Magen fördert mit grosser Mühe nur 50 ccm Magenflüssigkeit herauf, in welcher Graupen zu finden waren, und deren Acidität 10 Grade = 0·3645 p. m. betrug, aber keine Verdauungsfähigkeit zeigte; das Plätschergeräusch änderte sich nicht. Es wurde durch continuirliches Durchspülen des Magens mittelst Wasser an drei nacheinander folgenden Morgen der Magen von Speiseresten endlich befreit, das Plätschergeräusch persistirte jedoch und reichte bis unter den Nabel. Am vierten Morgen konnte trotz des Vorhandenseins des Plätschergeräusches nichts aus dem Magen aspirirt werden, es musste successive bis 400 ccm Wasser eingeführt werden, ehe 70 ccm eines flüssigen, opalisirenden, fast neutralen Mageninhaltes mit Mühe aspirirt werden konnten. Das Plätschergeräusch war nach der Aspiration noch mehr wahrzunehmen als vorher. In diesem Falle konnte kein therapeutischer Erfolg erzielt werden.

3. Wolf P., Israelit, 43 Jahre alt, verheiratet, Lehrer; anämisch und ziemlich schlecht genährt; seit fünf Jahren Magenschmerzen, Aufstossen, Uebligkeiten; Stuhlgung angehalten, von Zeit zu Zeit starke Hämorrhoidalblutungen. Der P. ist im Stande bei jeder rascheren und stärkeren Exspiration und Inspiration, sowie auch beim raschen Einziehen der Bauchdecken, selbst bei nüchternem Magen ein auf mehrere Schritte hörbares Plätschergeräusch hervorzubringen. Dieses Plätschergeräusch kann auch durch Fingerspitzenstoss auf die Magengegend hervorgerufen werden. Die Aspiration bei nüchternem Magen fördert keinen Mageninhalt herauf. Auch nach dem Einführen von 200 ccm Wassers in den Magen war nichts zu aspiriren. Erst nachdem 300 ccm eingeführt waren, konnten mit Mühe 60 ccm einer farblosen, weissflockigen, sauren Flüssigkeit, welche nur theilweise verdauungsfähig war, gewonnen werden. Ein zweiter Aspirations- sowie Expressionsversuch ergab dasselbe Resultat. Die Anwendung von Ricinusöl brachte keine Aenderung im Entstehen des Plätschergeräusches sowie im Verschwinden der in den Magen eingeführten Flüssigkeit.

4. Marie Z., 40 Jahre alt, Arbeitersfrau, anämisch, mässig genährt, klagt über öfters am Tage wiederkehrende, schneidende Schmerzen im Magen. Ein Plätschergeräusch lässt sich weder durch Fingerspitzenstoss hervorbringen, noch spontan von der Patientin erzeugen. Die Untersuchung des nüchternen Magens ergibt aber Folgendes:

Es ist aus demselben nichts zu exprimiren, noch zu aspiriren; auch nach Einführung von 100, 200 ccm Aq. d. ist die Expression und die Aspiration ohne Erfolg. Nach Eingiessen von 300 ccm Wassers können erst mit Mühe 20 ccm schleimiger, schmutzig-bräunlicher Flüssigkeit aspirirt werden. Der mikroskopische Befund zeigt darin quergestreifte Muskelbündel, Stärkekörner und Fettkügelchen, daneben zahlreiche Stäbchenbacterien und Cylinderepithel der Magenschleimhaut. Das Zurückbleiben von 200—300 ccm vom eingeführten Wasser im Magen, wurde noch bei weiteren zwei Untersuchungen beobachtet.

Die angeführten Krankheitsfälle bieten folgende charakteristische Symptome dar:

a. Es konnte spontan oder mittelst Fingerspitzenstoss Plätschergeräusch im nüchternen Magen hervorgebracht werden;

b. mittelst der Magensonde war jedoch kein Mageninhalt heraufzuholen.

c. selbst wenn bis zu 300 ccm Wassers in den Magen hineingebracht wurde, liess sich dasselbe entweder gar nicht oder bloss in sehr geringer Quantität mittelst der Magensonde herausbefördern. Bei meinen Untersuchungen bin ich mit den von mir angewendeten Magensonden und meinem Magenaspirator im Stande, nach Einführung von 100 ccm Wassers in den nüchternen Magen, bei ruhigem Verhalten des Patienten stets 60—110 ccm Magenflüssigkeit sofort zu aspiriren.

d. in den geringen Mengen der heraufgeholten Magenflüssigkeit wurden Speisereste vorgefunden;

e. durch die Aspiration konnte das Plätschergeräusch in der Magengegend nicht beseitigt werden;

f. die Beschaffenheit der Stuhlentleerungen zeigt sich ohne Einfluss auf die obigen Erscheinungen;

g. sämmtliche Patienten klagten über Magenbeschwerden, vor Allem über Magendrücken und Uebelkeiten.

Nach dem unter c und d sowie f und g Angeführten ist man genöthigt anzunehmen, dass man es mit einer Abnormität im Magen zu thun habe, die in einer Ectasie zu bestehen scheint, welch' letztere aber entweder mit einer fehlerhaften Form, Abschnürung, Sanduhrform oder einer abnormen Lage des Organs*) combinirt ist, möglicherweise auch mit nicht näher bekannten Zusammenschnürungen der Magenwandungen während der Sondirung vor sich geht, und welche Abnormität ich ohne eine sichere Erklärung der beobachteten Erscheinungen angeben zu können, vorläufig als Ectasia paradoxa bezeichne. Die Anomalie kommt selten vor, und dürfte nach meiner beiläufigen Schätzung unter 200 Magenerkrankungen sich kaum einmal finden. Ein Vorangehen von Magengeschwür konnte ich aus der Anamnese nicht entnehmen.

Die angeführten abnormen Erscheinungen können aber in theilweise ähnlicher Form selbst bei einem normalen Magen gefunden werden, falls die Sondenuntersuchung fehlerhaft vorgenommen wird. Es ist nämlich sehr beklagenswerth, dass die bisher im Handel vorkommenden geschlossenen Magensonden an ihrem unteren Ende die Fensteröffnungen zu hoch angebracht besitzen, so dass ein grosser Theil der Flüssigkeit, welcher von der Oeffnung der Sonde überragt wird, im Magen zurückbleiben muss. Bei den anscheinend vortheilhafteren Sonden mit ganz offenem Ende, wird diese einzige Oeffnung sehr leicht von der Magenschleimhaut verlegt, so dass die Flüssigkeit am Ausfliessen gehindert wird. Am zweckentsprechendsten habe ich solche Sonden gefunden, welche aus weichstem rothem Kautschuk angefertigt, am Magenende geschlossen sind, aber in der Entfernung von nur $^1/_2$ und 1 cm vom Ende zwei einander gegenüberliegende Fensteröffnungen besitzen. Mit derlei Sonden ist man im Stande fast so viel Flüssigkeit aus dem Magen hervorzuholen; als man hineingebracht hatte. Es ist jedoch hiebei nöthig, während des Exprimirens oder Aspirirens das Sondenende durch leichtes Verschieben der Sonde in verschiedene Lagen zu bringen. Ehe man aber behaupten kann, dass der Magen vollständig entleert sei, hat man sich durch vorsichtiges Hineinblasen von Luft durch die Sonde zu überzeugen, ob das Geräusch von Blasenspringen zu hören ist, oder nicht. Als einen sehr geeigneten Aspirations- und zugleich Ausspülungsapparat habe ich in dem von Czyrnianski construirten Magenaspirator, in seiner neulich verbesserten Form erprobt.

In den oben angeführten Fällen kann die interne Magenuntersuchung zu keinem sicheren Resultate über den Chemismus und Mechanismus der Magenfunction führen, und auch zu Versuchszwecken sind derlei Individuen nicht geeignet.

Was die therapeutische Behandlung der Fälle anbelangt, ist die bei der Magenectasie geübte Magenausspülung gar nicht am Platze, denn man wird hier nach dem Ausspülen des Magens mehr Flüssigkeit in demselben haben, als vor derselben. Eher könnten in derlei Fällen Brechmittel, nach welchen die Kranken in der That verlangt haben, geeignet erscheinen. Auch Magen-Faradisation und Magenmassage würden zu versuchen sein.

*) An eine Tieflagerung des Magens ohne Magenectasie, wie dieselbe E. Ott (Ctrbl. f. med. Wissensch. 1888 Nr. 26) an einem 16jährigen Individuum beschreibt, ist in den oben beschriebenen Fällen insofern nicht zu denken, als eine starke mechanische Insuffizienz bestanden hatte. Der nüchterne Magen war stets mit Speiseresten gefüllt vorgefunden, wie es eben bei Magenectasie der Fall ist. (Zusatz während der Correctur).

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Resection des Nervus buccinatorius.

Von Dr. **Otto Zuckerkandl**, Operateur an obiger Klinik.

In dem nachfolgenden Falle wurde der Hauptstamm des Nervus buccinatorius vom Gesichte aus nach einer neuen, jüngst von Prof. Zuckerkandl*) publicirten, bisher also bloss an der Leiche erprobten Methode resecirt.

Den bisher geübten Methoden, die den genannten Nerven vom Gesichte her zu erreichen trachteten, haftet der Mangel an, dass sie niemals den Hauptstamm, sondern bloss den Mundwinkelast des Nerven erreichten. Schuh**) hielt dessen isolirte Resection überhaupt für unausführbar. Erst Holl machte den isolirten Hauptstamm des Nerven der operativen Therapie zugänglich, indem er wegen der tiefen Lage des Nervenhauptstammes dessen Resection von der Mundhöhle her empfahl. — Der Nervus buccinatorius entspringt aus der Portio major des dritten Astes vom Trigeminus und zieht an der inneren Fläche des Musculus pterygoideus int. nach vorne. Er kommt dadurch in die Nische, in der der grosse Wangenfettpfropf steckt; und zwar liegt er, der äusseren Wand dieser Nische angelehnt, unmittelbar der medialen Fläche der Sehne des Musc. temporalis an, bevor er sich in seine zwei Endäste theilt.

Nach Holl wird der Nerv von der Mundhöhle her dort aufgesucht, wo er der Innenfläche der Sehne des Schläfenmuskels anliegt, und von der Mundhöhle nur durch Schleimhaut getrennt ist.

Prof. Zuckerkandl's Methode bezweckt, den Hauptstamm des Nervus buccinatorius von der Wange aus zu erreichen, und beruht auf der anatomischen Thatsache, dass das Insertionsstück der Temporalissehne, an welche sich der genannte Nerv anschmiegt, durch Entfernung des grossen Wangenfettpfropfs vom Gesichte her zugänglich gemacht werden kann. Diese Methode trifft den Nerven an derselben Stelle wie Holl's Operation. Der Vorzug derselben liegt bei gleichem Endeffecte in der leichteren Art der Operation, und, da die Mundhöhle nicht eröffnet wird, in der Möglichkeit, tadellose Antisepsis üben zu können.

Das Vestibulum oris bietet nämlich bei seiner Enge kein günstiges Operationsterrain, ausserdem ist die durch die Ope-

*) Zuckerkandl. Zur Resection des nerv. buccinator. v. Langenbeck's Archiv, Bd. XXXVII, Heft 2.

**) Schuh. Wochenblatt der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte, 1857.

ration vom Munde her zu Stande gekommene Communication zwischen Mundhöhle und Fossa retromaxillaris keineswegs eine gleichgiltige.

Nach Zuckerkandl wird also vom Gesichte her eingegangen, der Ductus stenonianus mit Aesten des Facialis nach abwärts gezogen, und der grosse Wangenfettpfropf entfernt. Es liegt nun eine Nische vor, die als Boden den Musculus buccinatorius hat; nach hinten zu ist sie begrenzt durch den Musculus pterygoideus int., nach aussen durch den Kieferast mit dem Masseter und der scharf markirten, kantig vorspringenden Sehne des Schläfenmuskels, an welcher angelehnt der Stamm des Nervus buccinatorius gelagert ist.

Das reiche Material unserer Klinik gestattete es mir, bald nachdem ich die erwähnte Methode kennen gelernt hatte, sie in einem Falle zu erproben.

Aus der Operation gewann ich die Erfahrung, dass erstlich die Methode den Nerven auch am Lebenden mit grosser Präcision finden lässt, und dass die ganze Operation ohne nennenswerte Blutung durchführbar ist.

Die 66jährige M. A. wurde am 6. März d. J. das erstemal auf die Klinik aufgenommen. Sie gab an, seit fünf Jahren an heftigen, anfallsweise auftretenden Schmerzen der rechten Gesichtshälfte zu leiden. Die Anfälle sollen in der letzten Zeit an Häufigkeit und Intensität zugenommen haben. Die Patientin, die aus gesunder Familie stammt, gibt an, vor dieser Erkrankung niemals krank gewesen zu sein.

Man findet ein zart gebautes, muskelschwaches Individuum. Herz und Lungen gesund. Am ganzen Körper keinerlei Zeichen von Lues oder Malaria.

Die ganze rechte Gesichtshälfte ist etwas geschwellt und leicht geröthet. Im Anfalle, der während der Untersuchung wiederholt eintritt, zuckt die Muskulatur der erkrankten Gesichtshälfte, während die Haut sich stärker röthet.

Die Patientin kann den Schmerz nicht präcis localisiren, doch strahlt derselbe gegen die Oberlippe und die Nase aus. Druck auf die Austrittsstelle des Nervus infraorbitalis wird schmerzlich empfunden und löst sofort einen typischen Schmerzanfall aus. Die Kiefer der Patientin sind in Folge Fehlens der Zähne senil atrophirt.

In den ersten Tagen ihres Spitalsaufenthaltes wird versucht, die Anfälle durch subcutane Antipyrininjectionen zu coupiren, was jedoch völlig fehlschlägt. Die Anfälle werden stärker und häufiger, so dass Patientin selbst um eine Operation bittet.

Am 20. März wurde in Chloroformnarcose der rechte Nervus infraorbitalis am Austritte aus dem Foramen infraorbitale in offener Wunde durchtrennt. Die Wunde wurde drainirt und sorgfältig durch Knopfnähte vereinigt.

Der Wundverlauf gestaltete sich normal, die Wunde war nach acht Tagen vollkommen geheilt, doch hatte die Operation nicht den gewünschten Erfolg, indem bloss die Ausstrahlungen gegen die Nase und Oberlippe sistirten.

Am 19. April suchte die Patientin, die nach der ersten Operation das Spital für kurze Zeit verlassen hatte, die Klinik abermals auf. Sie klagte über einen continuirlichen stechenden und klopfenden Schmerz in der Mitte zwischen Mundwinkel und Kaumuskelrand, rechterseits; im Anfalle trat leichtes Zucken des Mundwinkels auf. Die Patientin gab auf Befragen an, dass der Schmerz mehr an der Innenfläche der Wange, also in der Schleimhaut den Sitz habe.

Der Umstand, dass der Schmerz immer von einem und demselben Punkte ausging, dass die Schleimhaut der Mundhöhle als Sitz der Schmerzen angegeben wurde, dass ferner der Schmerz nicht weiter ausstrahlte, liess den Nervus buccinatorius als den Sitz der Neuralgie vermuthen. Auf dringendes Verlangen der Frau entschlossen wir uns, nachdem andere therapeutische Versuche erfolglos geblieben waren, zur Resection des Buccinatorius. Dieselbe wurde von mir am 24. April unter tiefer Chloroformnarcose ausgeführt.

Hautschnitt quer $1\frac{1}{2}$ cm unter dem unteren Jochbeinrande in der Richtung vom Tragus zur Mitte der Nasolabialfalte, so dass ein Drittheil des Schnittes über den Masseter, zwei Drittheile über die Wange zu liegen kamen.

Nach gemachtem Hautschnitte tastete man in der Wunde den Ductus stenonianus, der mit einem begleitenden Aste vom siebenten Nerven mit stumpfem Haken nach abwärts gezogen wurde.

Nun spaltete ich die den Boden der Wunde bildende Fascia masseterica, worauf das buccale Fett zum Vorschein kam. Der ganze Fettpfropf liess sich leicht ohne jegliche Blutung aus seiner Nische hervorziehen und entfernen; es präsentirte sich jetzt in der Wunde hinter dem mit stumpfen Haken nach aussen gezogenen vorderen Rande des Masseter der Processus coronoides des Unterkiefers mit dem kantig vorspringenden untersten Theile der Sehne des Schläfenmuskels.

Am medialen Rande dieser Sehne lag in lockeres Zellgewebe gehüllt und leicht an dieselbe geheftet der Nervus buccinatorius. Ich isolirte diesen mit anatomischen Pincetten in der Ausdehnung von etwa zwei cm und reseeirte das präparirte Stück.

Die ganze Operation war ohne nennenswerthe Blutung durchgeführt worden. Die Tiefe, in der operirt wird, ist geringer als man nach der anatomischen Beschreibung glauben sollte. In die tiefste Nische der Wunde wurde ein Drain gelegt. Die Hautwunde durch Knopfnähte vereinigt. Darüber der an unserer Klinik übliche Verband mit Sublimatgaze und einem kleinen Holzwollekissen.

Der weitere Verlauf war, was die Wundheilung anlangt, ein vollkommen befriedigender. Nach 10 Tagen war die Wunde mit Hinterlassung einer kaum sichtbaren linearen Narbe verheilt. Nicht so befriedigend war anfänglich der Effect der Operation. Die Anzahl und die Intensität der Anfälle hatte zwar abgenommen, doch waren sie immerhin modificirt vorhanden, und ich musste zu meiner Betrübniss sehen, dass, als die Kranke am 6. Mai das Spital verliess, mehrmals des Tages noch zuckende Schmerzen in der erkrankten Wange auftraten. Doch besserte sich in den nächsten 14 Tagen der Zustand wesentlich.

Am 29. Mai stellte sich die Patientin, die nun bedeutend besser aussah, abermals an der Klinik vor. Nur von Zeit zu Zeit auftretendes Zucken in der Wange gemahnt sie nun an ihre ehemalige Krankheit.

Aus der pädiatrischen Klinik des Prof. R. v. Jaksch (Graz).

Ein Fall von Empyem.

Von Dr. **Carl Schrack**, Assistent der Klinik.

Der Veröffentlichung des vorliegenden Falles liegt nicht die Absicht zu Grunde, die Heilung eines operirten Empyems oder die Anwendung einer neuen Operationsmethode bekannt zu geben, denn das angewendete Verfahren schliesst sich im Grossen und Ganzen den von P. Blumberg*) und von Bülau**) angegebenen Methoden an, Fälle von Heilung des Empyems aber, durch die eine oder die andere der vielen Operationsmethoden sind in der Literatur zahlreich beschrieben. Das Bemerkenswerthe an dem vorliegenden Falle ist vielmehr das rasche Eintreten und die ebenso rasche Rückbildung eines Retreeissement thoracique.

Johanna D., $3\frac{1}{2}$jähriges, bis auf leichte Symptome von Rhachitis gut entwickeltes Kind kam am 28. November mit den Erscheinungen eines pleuritischen Exsudates auf die Klinik. Die Krankheit soll vierzehn Tage vorher mit eklamptischen Anfällen und mit Fieber begonnen haben; das Kind war zuvor, mit Ausnahme der geringgradigen rhachitischen Erkrankung, immer gesund gewesen.

Bei der klinischen Vorlesung am 30. ergab sich folgender Befund: Das Kind sehr cyanotisch, insbesondere sind die Lippen, Wangen und Augenlider intensiv blau verfärbt. An den unteren Extremitäten eine Spur von Oedem. Hochgradige Dyspnoë. Die linke Thoraxhälfte, die sich an der Athmung nicht betheiligt, ist viel

*) Blumberg: Dtsche. Ztschr. f. Chir. XXII. 5, 6. XXIII. 5, 6.

**) E. Simmonds: Dtsch. Arch. f. klin. Wissensch. 1884. — Das Empyem im Kindesalter und seine Behandlung.

stärker ausgedehnt als die rechte, welche angestrengt athmet. Die unter lebhafter Mitwirkung der respiratorischen Hilfsmuskel erfolgende Athmung ist rhythmisch, ihre Frequenz beträgt 54. Ueber der linken Thoraxhälfte keine Herzpulsatioen fühlbar, dagegen in der rechten Mammillarlinie. Intensive Dämpfung auf der ganzen linken Brustseite, bis an den rechten Sternalrand reichend. Die Wirbelsäule erscheint ein wenig nach rechts ausgebogen.

Mass des Thoraxumfanges in der Höhe der Mammilla: rechts 24 cm, links 27 cm.

Wegen rapider Ueberhandnahme der Dyspnoë und Auftreten von Erscheinungen des Lungenödems wurde noch während der Vorlesung nach einer vorausgeschickten Probepunction mit einer Punctionsspritze Eiter in der Menge von etwa 300 Cubikcentimeter entleert, worauf die Athmung des Kindes wesentlich erleichtert war.

Am folgenden Tage wurde von Prof. v. Jaksch die Operation zur permanenten Drainage ausgeführt. Wegen Mangels eines verlässlichen Chloroforms erhielt das Kind nach und nach 3 Milligr. Morphin und etwas Wein. Nach localer Anästhesirung mit Aether wurde sodann im sechsten Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie ein Hautschnitt gemacht, ein dicker Troicart eingestochen und nach dem Herausziehen des Stachels durch die Canüle ein Kautschukschlauch eingeführt, sodann die Canüle über dem Schlauche zurückgezogen, und der nunmehr theilweise im Thorax befindliche Schlauch vermittelst einer durchgestochenen Sicherheitsnadel und Heftpflasterstreifen fixirt, nachdem die Punctionswunde einen antiseptischen Verband erhalten hatte. Theils beim Herausziehen des Stachels, theils nachher durch den Kautschukschlauch floss mehr als ein Liter, anfangs rein eitriger, zuletzt blutig seröser Flüssigkeit ab. Das freie Ende des Schlauches wurde durch Einschaltung eines kurzen Glasrohres mit einem zweiten Schlauche verbunden, der in eine unter dem Bette befindliche, mit 2percentiger Borsäurelösung gefüllte Flasche tauchte, so dass nach dem Abfliessen des Exsudates keine Luft durch den Schlauch in den Brustkorb eindringen konnte. Nach der Operation lag das Kind mit offenem Munde und geschlossenen Augen da, noch immer cyanotisch und sehr blass. Die Pupillen waren stark verengt. Die Herzpulsation war rechts nur mehr sehr wenig, dagegen links deutlich fühlbar. Puls 180, leicht arythmisch, klein, wenig gespannt. Rechts normale Percussions- und Auscultationsverhältnisse, links noch immer Dämpfung über der ganzen Brusthälfte mit Begrenzung am linken Sternalrand. Um $^1/_2$4 Uhr befindet sich das Kind, dessen Zustand vorher offenbar zum Theile der Einwirkung des Morphiums zuzuschreiben war, wieder viel besser. Die Pupillen sind weiter, der Puls voller, seine Frequenz auf 140 gesunken. Blässe und Cyanose noch vorhanden. Nach gut verbrachter Nacht sah das Kind am andern Morgen wieder frisch und gut gefärbt aus. Die Untersuchung des entleerten Eiters auf Tuberkelbacillen und Aktinomyces ergab ein negatives Resultat.

Nachmittags bei der klinischen Vorlesung wurde folgender Befund aufgenommen: Temperatur 37·8, Puls 92, kräftig, etwas dikrot, Arterie gut gefüllt. Der Thorax erscheint nicht mehr wie früher links ausgedehnt, sondern ist rechts weiter. Mass in der Höhe der Mammilla: rechts 27 cm, links $23^1/_2$ cm, in der Höhe der unteren Apertur: rechts $27^1/_2$ cm, links $25^1/_2$ cm. Rechts normale Percussionsverhältnisse, links im ersten Intercostalraum etwas leiserer Schall mit tympanitischem Beiklang, weiter nach abwärts tympanitischer Schall. Rückwärts im Suprascapularraum links noch immer Dämpfung, der Pectoralfremitus beiderseits gleich. Die Auscultation ergibt rechts vesiculäres Athmen, links ist nirgends ein Athemgeräusch hörbar, nur hie und da Rasseln.

Am 4. December keine wesentliche Veränderung, ab und zu wie an den vorhergehenden Tagen länger dauernde Anfälle von trockenem Husten.

Am 5. wurden ungefähr 100 Cubikcentimeter auf 38° erwärmter, 2percentiger Borsäurelösung in den Thorax einfliessen gelassen, und darauf flossen bis zum nächsten Morgen etwa 150 Cubikcentimeter flockigen Eiters in die Flasche. Am folgenden Tage wurde dieselbe Procedur wiederholt und dabei drang aus der Punctionswunde neben dem Kautschukschlauch eine grössere Menge durch Eiter getrübter Flüssigkeit hervor. Nachmittags erreichte die Temperatur, welche an den vorhergehenden zwei Tagen nicht über 38·3° C. gestiegen war, wieder 39·3° C. Der Puls war sehr frequent, 160, doch kräftig. Gegen Abend zeigte sich der Verband durch die aussickernde Flüssigkeit wieder ganz durchnässt, so dass dieser, wie Tags zuvor, erneuert werden musste. Die Untersuchung des Urins, dessen Menge zwischen 130 und 400 Cubikcentimeter schwankte, ergab Spuren von Eiweiss, die, wie ich gleich im Vorhinein bemerken will, bis zum 17. December wiederholt nachgewiesen wurden.

Am 7. wurde das Kind wieder in der Vorlesung vorgestellt. Es fand sich dabei die linke Thoraxhälfte etwas eingesunken, was namentlich bei der Palpation auffällt. Die Masse des Thorax waren in der Höhe der Achselfalten: rechts $25^1/_2$, links 24 cm, in der Höhe der Mammilla: rechts 25 cm, links 23 cm, in der Höhe des Process. xyph.: rechts $25^1/_2$, links $23^1/_2$ cm. Die Percussion ergab links vorne oben gedämpft tympanitischen Schall, bis in die Höhe der Herzdämpfung, die am unteren Rande der dritten Rippe begann, nach rechts etwas über den linken Sternalrand, nach links bis zur Mammillarlinie reichte. Rückwärts links in der Fossa supraspinata und weiter nach abwärts bis in die Höhe des Dornfortsatzes des vierten Wirbelkörpers ausgesprochene Dämpfung, von dort an nach abwärts tympanitischer Schall. Links kein Athmungsgeräusch, rechts vesiculäres Athmen. In den folgenden acht Tagen stieg die Temperatur nur wenig über 38°. Das Kind befand sich wohl. Es wurde der Thorax täglich durch Einfliessenlassen von 100—200 Cubikcentimeter einer, nunmehr statt der Borsäurelösung verwendeten erwärmten Thymollösung (1 : 1000) durchgespült, wobei aus der Wunde die durch Eiter getrübte Flüssigkeit drang. Nach jeder solchen Ausspülung wurde der Verband gewechselt. An der Wunde hatten sich stark wuchernde Granulationen und in der Umgebung Ekzem entwickelt, wogegen Aetzung mit Höllenstein und Einstaubungen mit Amylum angewendet wurden.

Im Verlaufe dieser Tage bildete sich mit überraschender Schnelligkeit eine bedeutende Asymmetrie beider Thoraxhälften aus. Wenn das Kind aufrecht im Bette sass, zeigte es sich, dass die rechte Schulter beträchtlich höher stand als die linke, und die linke Brusthälfte erschien, besonders in ihren seitlichen Antheilen, stark eingesunken.

Die Intercostalräume der linken Seite sind viel enger als die der rechten und die Wirbelsäule erscheint nach rechts stark convex ausgebogen.

Es wurden nunmehr tägliche Ausspülungen des Thoraxraumes mit Thymollösung vorgenommen, und erreichte dabei das Fieber, das bis zum 16. unregelmässige Temperaturschwankungen zwischen 37° und etwas über 39° verursachte, in den folgenden Tagen nur selten mehr einige Zehntel über 38°.

Am 25. drang während einer Ausspülung durch einen plötzlichen heftigen Hustenstoss der Schlauch aus dem Thorax heraus. Er wurde wieder eingeführt und mit der Thymollösung nachgespült; es folgte keine bedeutende Temperatursteigerung. Am 28. jedoch war der Schlauch undurchgängig und die Temperatur stieg bis 39·7° C. Am nächsten Tage gelang jedoch die Ausspülung wieder ganz leicht, es ging die Temperatur stark herab, und vom 31. December an blieb das Kind fieberfrei.

Das im Thoraxraume befindliche Stück des Schlauches wurde täglich beim Verbandwechsel etwas weiter herausgezogen, und als am 4. Jänner durch eine heftige Hustenbewegung das nur mehr ganz kurze Ende desselben herausdrang, dasselbe nicht wieder eingeführt, sondern nach Ausspülung mit Thymollösung ein Verband um die Punctionsöffnung angelegt. Nachmittags war das Kind eine Zeit lang ausser Bette und am nächsten Morgen schon zeigte sich die Punctionswunde vollkommen geschlossen. Das Kind, dessen Befinden vollkommen zufriedenstellend war, blieb nunmehr immer den grössten Theil des Tages ausser Bett und wurde angehalten, den linken Arm viel zu gebrauchen.

Die Difformität des Thorax besserte sich nunmehr mit auffallender Schnelligkeit und am 15. Jänner zeigte sich bei freistehendem Körper mit erhobenen Armen kein Unterschied mehr zwischen den beiden Thoraxhälften als eine ganz leichte Einsenkung der linken Seite in unmittelbarer Umgebung der Punctionsstelle. Dabei ergaben sich folgende Masse bei erhobenen Armen:

Unter der Achsel	rechts	$24^1/_2$ cm,	links	24 cm,
über der Mammilla	»	$25^1/_2$ »	»	24 »
über dem Proc. xyph.	»	$24^1/_2$ »	»	24 »

Nach fünf weiteren Tagen ergab die Besichtigung gar keinen Unterschied mehr zwischen rechts und links. Am 19. Jänner er-

krankte das Kind an Varicellen und wurde nach dem Ablaufe derselben am 3. Februar geheilt entlassen. Am Tage der Entlassung wurde es wieder in der Vorlesung vorgestellt und ergab sich dabei keine sichtbare Differenz zwischen beiden Brusthälften. Ueber den Lungen vorne beiderseits normaler Percussionsschall, rückwärts links im Supra- und Inter-Scapularraum der Schall etwas kürzer als rechts, weiter nach abwärts beiderseits gleich. Körpergewicht 11·23 Kilogr.

Masse:

in der Höhe der Axilla	rechts	25	cm, links	25	cm,
» » » Mammilla	»	24	» »	26	»
» » » » Proc. xyph.	»	25½	» »	26½	»

Hiebei möge noch bemerkt werden, dass auch von Zeit zu Zeit an der Patientin kyrtometrische Aufnahmen gemacht wurden, die das durch die Masse erhaltene Resultat bestätigten und auch die Veränderungen am Thorax ersichtlich machten.

Am 2. April liess ich das Kind wieder auf die Klinik kommen. Es sah blühend aus, hatte um 1½ Kilogr. zugenommen, und ausser der kleinen Narbe von der Punctionswunde war keinerlei Veränderung am Thorax sichtbar oder physikalisch nachweisbar.

Masse des Thorax:

In der Höhe der Achselfalte	rechts	23½	cm, links	24	cm,
» » » » Mammilla	»	24½	» »	24	»
» » » des Proc. xyph.	»	23½	» »	24	»

Der Uebersichtlichkeit halber folgt nunmehr noch eine Zusammenstellung der aufgenommenen Masse:

	In der Höhe der Achselfalte		In der Höhe der Mammilla		In der Höhe des Proc. xyph.		
	rechts	links	rechts	links	rechts	links	
30. Nov. Vor der Operation	24	27	—	—	—	—	cm.
2. Dec. 24 Stunden nach der Operation . .	27	23½	—	—	—	—	»
7. Dec. 7 Tage nach der Operation	25½	24	25	23	25½	23½	»
15. Jän. 15 Tage danach	24½	24	25½	24	24½	24½	»
3. Febr. Nach 2 Monaten	25	25	24	26	25½	26½	»
2. März.	23½	24	24½	23	23½	24	»

In Kürze zusammengefasst wurde also Folgendes beobachtet: Es zeigte sich schon 7 Tage nach der Operation ein deutliches Retrecissement thoracique, das bis zur Heilung der Punctionswunde bestand, sodann aber binnen 14 Tagen wieder vollständig schwand. — Dieser rasche Wechsel seiner Configuration beweist die ausserordentliche Nachgiebigkeit des kindlichen Thorax und seine Labilität gegenüber den auf denselben einwirkenden Einflüssen. Fälle von so rascher Veränderung der Thoraxconfiguration sind in der Literatur, wenigstens soweit sie mir zugänglich war, nicht verzeichnet und findet sich nur hie und da die Notiz, es habe sich ein Retrecissement gebildet und sei erst im Laufe einiger Monate wieder rückgängig geworden.

Eine neue Methode gemischter Narkose.

Von Prof. Dr. **A. Obaliński** in Krakau.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ich beschloss nun, in der nächsten Serie der vorzunehmenden Operationen auf folgende Weise vorzugehen: Zuerst wird reines Chloroform auf gewöhnliche Art, d. i. vermittelst einer Esmarch'schen Maske so lange dargereicht, bis das Toleranzstadium eingetreten ist, was gewöhnlich, wie ich es an den oben angeführten Experimenten ausgemittelt habe, in 4—12 Minuten und nach Verbrauch eben so vieler Gramme Chloroform*) geschieht. Dann wird von einer 3—5percentigen Cocaïnlösung längs der zu operirenden Hautstelle so viel injicirt, dass das ganze Cocaïnquantum 3—5 ctg ausmacht, obwohl ich mich nicht scheuen würde, bei diesem Verfahren auch grössere Quantitäten von Cocaïn einzuverleiben, vorerst darum, weil gleichzeitig auch das Chloroform gegeben wird, welches eines der besten Antidota des Cocaïn ist, und zweitens, weil ohnedies durch die gleich darauf vorgenommene Operation ein Theil des Cocaïns entfernt wird. Nach vollzogener Cocaïninjection reiche ich entweder kein Chloroform mehr, besonders wenn die Operation nicht sehr lange Zeit zu dauern verspricht, oder ich reiche es nur in sehr kleinen Quantitäten und in langen Zwischenräumen.

Diese Methode habe ich bis nun zu in 24 Fällen angewandt, von welchen ich nur mehrere exquisite Fälle citiren will, um den Leser nicht mit losen Krankengeschichten oder gar mit langathmigen Zahlenreihen zu langweilen.

1. K. S., 50 Jahre alt, Handwerker. Tuberculosis localis art. pedis dextri.

16. März 1888. Lappenamputation im Unterschenkel am Orte der Wahl. 8 gm Chloroform bringen in 11 Minuten das Toleranzstadium zu Stande. Gleich darauf Injection längs der Operationslinie an 7 Stellen je 1 ctg (zusammen 7 ctg) Cocaïn. Erst dann Anlegen der Esmarch'schen Binde und Amputation in 20 Minuten, während welcher man dem Patienten noch 7 gm Chloroform reichte, somit zusammen 15 gm in 33 Minuten.

Der Puls, welcher vor der Operation 120 betrug und schwach war, stärkte sich nach der Injection bedeutend und fiel auf 84. — Die Pupillen, anfangs mittelmässig erweitert, wurden mydriatisch und verblieben in diesem Zustande bis zum Ende der Operation. Die Respiration hob sich von 30 auf 48. Die Anästhesie war vortrefflich; gegen Ende der Operation wurde kein Chloroform mehr gegeben, der Patient wachte vollständig auf, spürte jedoch das Anlegen der Nähte nicht und frug, ob er noch heute werde operirt werden. Nach dem Aufwachen fühlt sich Pat. gar nicht ermüdet und abgeschwächt, im Gegentheil, er war gesprächig und munter. — Weder während noch gleich nach der Operation, erst gegen Abend leichtes Erbrechen.

2. M. W., 50 Jahre, Händler. Hernia ing. dextra externa incarcerata. Herniotomia.

Derselbe wurde zuerst mit 5 gm Chloroform in 10 Minuten betäubt, worauf ich an vier Stellen längs der Operationslinie je 1 ctg Cocaïn, d. i. zusammen 4 ctg injicirte. Die Operation dauerte im Ganzen 25 Minuten, während welcher Zeit noch 6 gm Chloroform verabreicht wurden, somit zusammen 11 gm in 35 Minuten. Nach der Injection stellte sich auf kurze Zeit (gegen 2 Minuten) ein tonischer Krampf der Muskeln ein, der aber schnell wich.

Der Puls sank von 96 auf 84, doch blieb er schwach wie zuvor. Die normalen Pupillen wurden mydriatisch. Die Anästhesie war sehr gut und Pat. schlief noch 10 Minuten nach Beendigung der Operation, so dass ich vollständig berechtigt bin, anzunehmen, dass in diesem Falle noch weniger wie 11 gm Chloroform zur Ausführung der Operation genügt hätten. Kein Erbrechen.

3. P. P., 27 Jahre alt, Maurer. Gangraena digitorum omnium pedis sin. post congelationem. Enucleatio eorundem.

17. Februar 1888. Nach 5 gm Chloroform Toleranz in 7 Minuten, worauf in 5 Stellen je 1 egm Cocaïn injicirt wird. Die Anästhesie war vollständig und brauchte kein Chloroform mehr gereicht zu werden. Mehrere Minuten nach der Injection sank der Puls von 78 auf 60, die Respiration wurde sehr oberflächlich und Pat. sehr blass. Die Pupillen waren eng. Dieser Zustand dauerte nur etliche Minuten und hörte während desselben weder der Puls noch die Respiration auf. Ich glaube, diesen synkopeartigen Anfall der Wirkung des Cocaïns zuschreiben zu müssen, vorerst weil Chloroform in diesem Falle in sehr geringer Dosis verabreicht wurde, und zweitens, weil es bekannt ist, dass einzelne Individuen äusserst leicht auf Cocaïn derart reagiren.

4. M. K., 15 Jahre altes Dienstmädchen. Fractura complicata ossium cruris dextri, subsequa osteomyelitide et gonitide suppurativa. Amputatio femoris.

*) Nur ausnahmsweise trifft man auf Patienten, bei denen dieses Stadium erst nach 15—20 gm Chloroform eintritt.

Dieser Fall ist, was die Narkose anbelangt, äusserst belehrend, denn ich führte bei diesem Mädchen am 27. Jänner 1888 zuerst die Arthrotomie im Kniegelenk in Chloroformnarkose aus, nachdem es 1 cgm Cocaïn innerlich eingenommen hatte, am 23. März 1888 dagegen die Amputatio femoris. Ich stelle daher die Einzelheiten beider Narcosen des Vergleiches wegen nebeneinander:

27. Jänner 1888. Arthrotomia n. Drainage des rechten Knies.	22. März 1888. Amputatio femoris dextri.
Dauer der Narkose 40 Minuten.	44 Min.
Chloroform bis zur Toleranz 8 gm in 6 Min.	7 gm in 5 Min.
Cocaïn 1 cgm innerlich 5 Min. vor der Narkose.	5 cgm percutan an 5 Stellen, im Toleranzstadium.
Chloroform zusammen **31 gm.**	**10 gm.**
Puls vor der Operation 120	140 schwach.
während derselben 120.	108 gut.
Anästhesie gut.	Gut.
Kein Erbrechen.	Kein Erbrechen.
Nach dem Erwachen abgeschwächt.	Munter, zufrieden.

Auf diese Weise beobachtete ich 24 Fälle und die Mittelwerthe aus den dadurch gewonnenen Ziffern gestalten sich folgendermassen:

Das jüngste Individuum war 14 Jahre alt, das älteste 56, im Mittel 30·5. Die Narkose dauerte am kürzesten 11 Minuten, am längsten 60 Minuten, im Mittel 29. Cocaïn wurde injicirt am wenigsten $2\frac{1}{2}$ cgm, am meisten 7 cgm, im Mittel 4 cgm. Chloroform wurde verabreicht am mindesten 5 gm, am meisten 25 gm, im Mittel 13 gm. Erbrechen kam auf 24 Fälle 10 Mal oder 42 Percent.

Die Vorzüge der besprochenen Methode sind nun folgende

1. Vereinigt dieselbe in sich die Vortheile beider Anaesthesirungsmethoden d. i. der durch Chloroform hervorgerufenen allgemeinen und der durch Cocaïn bewirkten localen Anaesthesie. Indem diese beiden Mittel zu einem und demselben Ziele streben, schliessen sie gleichzeitig gewisse ihnen bei separater Anwendung zukommende gefährliche Zustände aus. Schon der Umstand, dass wir weniger Chloroform verbrauchen, macht die Narkose sicherer und uns zuversichtlicher in der Anwendung derselben, da wir gleichzeitig ein Mittel anwenden, von dem wir wissen, dass es das beste Excitans ist, welches im Gegensatz zur gefäss- und herzlähmenden Wirkung des Chloroforms Contractionen sowohl der Gefässe als auch des Herzmuskels auslöst. Anderseits gibt es Individuen, welche eine gewisse Idiosynkrasie für das Cocaïn besitzen; bei diesen rufen sogar verhältnissmässig kleine Cocaïndosen unangenehme Symptome einer Gehirnanaemie hervor, die sich als Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Gesichtsblässe, Kopfschwindel u. dgl. manifestiren. Ein sogleich verabreichtes Antidotum, zu welchen Amylnitrit, Chloralhydrat, Chloroform, Aether und Morphin gezählt werden, beseitigt auf der Stelle diese unangenehmen Erscheinungen. Daraus resultirt ganz einfach der Schluss, dass eine locale Cocaïn-Anästhesie in Verbindung mit durch Chloroform hervorgerufener Halbnarkose viel sicherer ist, als eine reine Chloroformnarkose.

2. Das Erbrechen kommt bei dieser Methode der gemischten Narkose viel seltener vor. Wir sind nicht im Stande es gänzlich zu beseitigen, denn wir haben manchmal mit so starker Idiosyncrasie gegen Chloroform zu thun, dass auch sehr kleine Dosen davon Erbrechen nach sich ziehen. Doch ist eines ganz gewiss, dass das Erbrechen, welches nach der durch Cocaïn modificirten Chloroformnarkose auftritt, um vieles gelinder ist, als das nach reiner Chloroformnarkose.

3. Ganz besonders muss das leichte Erwachen aus der Cocaïn-Chloroformnarkose und das Fehlen jener unangenehmen Abgeschlagenheit und Mattigkeit nach ihr hervorgehoben werden. Die meisten Patienten fühlen sich ganz wohl, rüstig und munter.

Das einzige unangenehme, obwohl selten aber doch dann und wann vorkommende Symptom ist eine stärkere Excitation, besonders bei nervösen Individuen. Es manifestirt sich durch Schreien, Herumwerfen oder durch starke tetanische Muskelcontractionen. Da jedoch dieselben Symptome manchmal auch bei reiner Chloroformnarkose beobachtet werden, so können wir dieselben nicht dem Cocaïn allein zuschreiben.

Es braucht nicht bemerkt zu werden, dass die eben beschriebene Methode ganz besonders für jene Fälle geeignet ist, wo grössere Operationen vorgenommen, d. i. grössere Wunden angelegt werden sollen, denn kleine Operationen können, wie ich das bereits hervorgehoben habe, bei alleiniger Anwendung der localen Cocaïn-Injectionen schmerzlos ausgeführt werden.

Wenn wir jedoch die Narcose zu anderen Zwecken benützen wollen, z. B. zu Repositionen, Untersuchungen u. dgl. Manipulationen, dann kann das Cocaïn entweder innerlich oder subcutan an beliebiger Stelle applicirt werden. Ob man durch Einspritzung einer Cocaïnlösung in die Harnblase die Vortheile der eben beschriebenen Methode zu Stande bringen kann, ähnlich wie wir das in anderen zugänglicheren Körperhöhlen (Mundhöhle, Pharynx, Rectum) thun, kann ich vorläufig nicht beurtheilen, werde mich aber bestreben durch Proben in dazu geeigneten Fällen dieser Frage beizukommen.

Ueber bacteriologische Wasseruntersuchungen.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, am 25. Mai 1888.

Von Reg.-Arzt Dr. **Heinrich Kowalski**, Vorstand des bacteriologischen Laboratoriums des Militär-Sanitäts-Comité.

(Schluss.)

Zur Zählung der entwickelten Colonien wurde entweder eine dünne Glasplatte mit eingeätzten Quadratcentimetern, oder noch einfacher, ein in Quadratcentimeter getheiltes Blatt Papier verwendet.

Es wurden bei der Zählung wohl immer die die Gelatine verflüssigenden Arten und Schimmelpilze regelmässig eigens berücksichtigt und möglichst genau notirt, die Anzahl derselben darf jedoch nicht mathematisch genommen werden, da bei vielen Colonien, so lange sie noch sehr klein sind, nicht zu bestimmen möglich ist, ob sie die Gelatine verflüssigen oder nicht. — Viele derselben verflüssigen die Gelatine nur sehr langsam oder bei einer Temperatur, die nahe dem Schmelzpunkte derselben liegt.

Auch mit der Angabe der Schimmelpilze hat man bei grösserer Zahl derselben einige Schwierigkeiten; besonders, wenn das zu untersuchende Wasser neben den Schimmelpilzen auch noch zahlreiche, schnellwachsende und die Gelatine rasch verflüssigende Colonien enthält, was beinahe die Regel ist. Es ist daher nothwendig, in allen Fällen eine Anzahl von Proben nur mit einem Tropfen des zu untersuchenden Wassers zu versetzen, um einzelne Colonien isolirter zu bekommen.

Trotz grösserer Schwierigkeiten, die zu überwinden sind, lässt bereits die einfache Zählung der Keime, namentlich die durchschnittliche Anzahl derselben in 1 ccm Wasser, einige sehr werthvolle Schlüsse zu.

Wenn wir die gewonnenen, obangeführten Tabellen durchmustern, so erfahren wir, dass wohl in einem jeden Fluss-, Brunnen- oder Leitungs-Wasser entwiekelungsfähige Keime vorhanden sind, dass die Zahl derselben aber grosse Differenzen zeigt.

Beinahe keimfrei war das Wasser aus dem Auslaufbrunnen der Kaiserquelle im Sehlosspark von Sehönbrunn. In 10 eem waren nur zwei Colonien, die einer einzigen Baeterienart angehörten, zur Entwiekelung gekommen. Dieses Wasser kann man wohl in dieser Beziehung als ein ideal gutes Trinkwasser betrachten.

Dem nahe verwandt war das Wasser in der Schottergrube bei Wiener-Neustadt aus dem Sehulhof'sehen Brunnen A mit durehschnittlieh 1·1 Keimen in 1 eem und das Wasser der Hoehquellenleitung aus dem Reservoir am Rosenhügel (im September 1885!) mit durehsehnittlieh 2·5 Keimen in 1 eem.

Wenn wir die durehsehnittliehe Zahl der zur Entwiekelung gekommenen Keime in 1 eem als Massstab für die Güte eines Trinkwassers annehmen wollten, müssten wir das Wasser zahlreieher Hausbrunnen, dem der Hoehquellenleitung vorziehen, ja das Wasser der grossen Donau ober Klosterneuburg in bestimmter Zeit dem der Hoehquellenleitung beinahe gleiehstellen! Es kamen nämlieh durehschnittlieh in 1 eem Wasser aus der Donau ober Klosterneuburg, am 30. Juni 1886, 218, und aus der Hoehquellenleitung, am 19. April 1887, 170 Keime zur Entwiekelung. Wahrlieh keine so besonders grosse Differenz!

Das Wasser des Wienflusses, des Donaueanales, ferner das in offenen Behältern, enthält grosse, sehr oft zahllose Mengen von niederen Organismen.

Die Höhe der Temperatur scheint von keinem sehr wesentliehen Einflusse auf die Zahl der Microben zu sein, da wir gerade in den Wintermonaten im Wasser der Hoehquellenleitung ganz auffällig grosse Mengen von niederen Pilzen naehweisen konnten.

Die beobaehteten Schwankungen im Keimgehalte des Wassers der Hoehquellenleitung erklären sieh aus der grösseren oder geringeren Menge des beigemisehten Wassers aus dem offenen Gerinne des Sehwarzaflusses.*)

Die am 27. und 28. September 1885 vorgenommenen Untersuehungen des Wassers aus der Wasserleitung im Garnisonsspitale Nr. 1, IX. Bezirk, und aus dem Wasser-Reservoir am Rosenhügel haben gezeigt, dass die Zahl der Mikroben in der Rohrleitung, trotz des hohen Druekes in derselben, wesentlich zugenommen hat. Diese Thatsaehe wäre entweder dadureh zu erklären, dass die vorhandenen Mikroben sieh trotz der relativ niedrigen Temperatur des Wassers im Reservoir und in der Leitung weiter vermehren konnten, oder dass neue Verunreinigungen im Reservoir oder im Rohrnetze vorgekommen sind, welche vielleicht dureh gewisse Reparaturen bedingt wurden.

Selbst das ideal beste Trinkwasser verdirbt, wenn es eine Zeit lang ruhig stehen gelassen wird, oder mit unreinen Gefässen aufgefangen wurde. Die Zahl der Keime nimmt mitunter raseh zu und es entwiekeln sich versehiedene Ptomaine, welehe die Güte des Wassers ungünstig beeinflussen können.

Zur Orientirung über die Anzahl der Keime in der Wasserleitung und Wasserbehälter wurde das in den Krankenzimmern des Garnisons-Spitales Nr. 1 in Wasserkrügen gehaltene Hoehquellenwasser untersueht und es hat sieh gezeigt, dass dasselbe in der Regel viel mehr Keime enthielt, als das Donauwasser bei Klosterneuburg! Diese so wesentliche Erhöhung der Zahl der Keime konnte auf dreierlei Weise erfolgen. Entweder haben sieh die vorhandenen Keime unter günstigen Bedingungen, bei Ruhe und erhöhter Temperatur etc., stark vermehren können, oder es sind zu den vorhandenen noch neue Arten dureh die nieht sterilen Wassergefässe gekommen, oder es konnte beides der Fall sein. In letzteren Fällen kann die Zufuhr neuer Keime nieht ohne Bedeutung sein, da neben harmlosen Saprophyten sehr leieht aueh pathogene Keime hineingelangen können.

Aueh das in der Krankenpflege so häufig äusserlieh und innerlieh benützte Eis enthielt regelmässig zahlreiehe, sehr oft enorm grosse Mengen entwieklungsfähiger Keime!

Zu Zweeken der Untersuehung wurden grosse Stüeke Eis auf einer sterilen Eisenplatte zersehlagen, einzelne Partikelchen aus der Mitte mit sterilen Pineetten entnommen, in sterilen Eprouvetten unter Wattaverschluss zum Sehmelzen gebraeht und naeh der üblieben Methode sofort weiter behandelt.

Der Keimgehalt sehwankte bei versehiedenen Eisstücken und bei versehiedener Provenienz zwisehen 10 und über 1000 Colonien in 1 eem. Unter 60 verschiedenen Proben ist keine keimfreie angetroffen worden.

Plagge und Proskauer haben in ihrem Beriehte über die Untersuehung des Berliner Leitungswassers den höehsten zulässigen Keimgehalt auf 3000 Keime in 1 eem und den des friseh filtrirten Wassers auf 50 bis 150 Keime in 1 eem normirt.

Die Zulässigkeit der Aufstellung von Grenzwerten für die praktisehe Anwendung könne in speeiellen Fällen wohl angenommen werden, insbesondere dort, wo die Verhältnisse genau erforscht wurden, und immer die gleichen beiben. Es sei jedoch nothwendig in jedem speeiellen Falle genaue Untersuehungen vorzunehmen und keine allgemein giltigen Regeln aufzustellen.

Wenn uns aueh die einfaehe Zählung der entwickelten Keime keine absolut sieheren Sehlüsse auf die Qualität des Wassers erlaubt, so gestattet uns die Beobaehtung des Auftretens verschiedener oder gar pathogener Formen das untersuehte Wasser für gut oder für verdäehtig zu erklären. Es erfordert dies natürlieh für jeden einzelnen Fall eine wiederholte Untersuehung, um die sehädlieben oder verdäehtigen Speeies von den constant auftretenden Baeterienformen trennen zu können. — Es dürfte sieh also immer empfehlen die übliehe Zählungsmethode anzuwenden und neben dem numerisehen Verhalten der Keime, aber stets aueh die Qualität der vorhandenen Arten zu berüeksiehtigen.

*) Nach einer mir anonym zugesendeten Mittheilung, die grosse Wahrscheinlichkeit für sich hat, sollen von der Commune Wien nachfolgende Quantitäten Wassers aus dem Schwarzaflusse ober dem Kaiserbrunnen in die Hochquellenleitung eingeleitet worden sein:

Im Frühjahre 1886 durch 24 Tage	4,354.936	Eimer
Vom 15.—19. November 1886 mit der Dampfspritze . . .	121.155	»
» 20.—30. » 1886 mittelst Locomobilen . . .	2,302.157	»
» 1.—16. December 1886	3,172.959	»
» 1.—31. Jänner 1887	7,372.881	»
» 1.—28. Februar 1887	8,265.462	»
» 1.—17. März 1887	2,527.084	»
» 6. Februar bis 13. März 1888	6,500.000	»

Bei der qualitativen bacteriologischen Untersuchung findet man verschiedene Arten von Microben, welche mit grosser Regelmässigkeit constant anzutreffen sind. Bald zeigt sich diese, bald jene der Arten numerisch im Uebergewichte und einzelne Formen kommen nur in ganz wenigen Exemplaren vor.

Neben der grössten Zahl von Keimen weist auch die meisten Bacterienspecies das Wasser des Wienflusses und des Donaucanales auf. Durch häufiges Uebercimpfen und Erhaltung gewonnener Reinculturen war es mir möglich über hundert verschiedene Arten zu gewinnen.

Auf dieselbe Art und Weise habe ich auch eine Sammlung von Reinculturen angelegt, die ich im letzten Winter aus dem Wasser der Hochquellenleitung zu gewinnen Gelegenheit hatte.

Im ganzen habe ich 76 verschiedene Species, die bereits makroskopisch mit unbewaffnetem Auge sicher von einander zu unterscheiden sind, als Reinculturen gewonnen, und erlaube mir dieselben der hohen Gesellschaft vorzuzeigen. Alle sind auf gleichem Nährboden (Fleischinfus-Pepton-Zucker-Gelatine) als Stichculturen in Kölbchen mit breiter Basis, die ich auch bei Wasseruntersuchungen verwende, zur Entwicklung gebracht worden. Es können daher charakteristische Merkmale einzelner Kulturen als differential-diagnostische Zeichen verwerthet werden.

Es ist selbstverständlich, dass ich diese verschiedenen Arten nicht in einer Probe, sondern in sehr zahlreichen vorgefunden habe, wobei sich bei jeder neuen Untersuchung neue, noch nicht gesehene Formen gezeigt haben.

Das Auseinanderhalten der einzelnen Species war sehr mühevoll und nicht immer leicht! Formen, die anfangs für verschieden gehalten wurden, erwiesen sich bei genauerer Untersuchung als identisch, andere zeigten in Culturen die grösste Aehnlichkeit und konnten erst morphologisch untersucht als ganz verschiedene sicher erkannt werden, und wieder andere die als Reinculturen angesehen wurden, stellten sich bei längerer Beobachtung als Gemische heraus.

Sämmtliche Reinculturen wurden mikroskopisch sowohl lebendig im hängenden Tropfen, als gefärbt in trockenen Deckglaspräparaten untersucht und als Stich-, Strich- und als isolirte Colonien beobachtet. Mit zahlreichen Keimen wurden auch Thierexperimente vorgenommen, um wenigstens die für Thiere pathogenen Organismen zu entdecken.

Es wurden einer relativ nur geringen Zahl von Kaninchen Reinculturen in die Blutbahnen, in die serösen Säcke oder in das subcutane Bindegewebe injicirt; es konnten aber noch keine definitiven Resultate registrirt werden.

Es würde zu weit führen, wollte ich Ihnen alle 76 Arten, die ich zu zeigen mir erlaube, genauer beschreiben; ich will mich vielmehr ganz kurz fassen und darauf beschränken, Ihre Aufmerksamkeit auf die makroskopisch sichtbaren Formen zu lenken und behalte mir vor, bei einer anderen Gelegenheit die näheren Details nachtragen zu dürfen. Ich hoffe umso eher auf Ihre Nachsicht rechnen zu dürfen, als es mir wahrscheinlich möglich sein wird, alle hier demonstrirten Culturen in photographischen Abbildungen viel genauer zum Ausdrucke bringen zu können, als dies mit Worten allein möglich sein kann.

Vorläufig bin ich in der Lage bereits einen grossen Theil derselben in gelungenen photographischen Bildern zeigen zu können.

Je nachdem ich bei der mikroskopischen Untersuchung der einzelnen Reinculturen Stäbchen, kuglige Gebilde, oder Schimmelpilze constatiren konnte, und die Nährgelatine verflüssigt oder fest war, konnte ich unter den 76 aus dem Hochquellwasser gewonnenen Reinculturen 12 verflüssigende und 8 nicht verflüssigende Bacterien, 17 verflüssigende und 15 nicht verflüssigende Coccen, sowie 16 verflüssigende und 8 nicht verflüssigende Schimmelpilze bestimmen. Wie überall in der Natur, so sind auch hier zwischen den einzelnen Arten unmerkliche Uebergänge vorhanden; so z. B. ovoide Gebilde, die ebenso zu den Coccen als zu den Bacillen gerechnet werden könnten etc.

Wir finden sowohl unter den die Gelatine verflüssigenden, als unter den nicht verflüssigenden Bacterien, Coccen und Schimmelpilzen, zahlreiche, welche sich durch besondere Farben auszeichnen und die Culturen beinahe in allen Regenbogenfarben erscheinen lassen. So sehen wir beispielsweise kirschrothe, rosarothe, hochrothe, ziegelrothe, braunrothe, braune, orange, gelbe, grüne, blaue, schwarze und noch anders gefärbte Colonien, die wiederum matt, glänzend, sehr dünn, voluminös, feucht, trocken, erhaben oder eingesunken etc. erscheinen und entweder sehr schnell oder langsam oder nur bei einer bestimmten Temperatur wachsen etc. etc.

Unter mehr als 2000 Wasserproben, die ich bacteriologisch untersuchen konnte, ist mir nur in fünf Proben gelungen, specifische Typhusbacillen nachzuweisen. Im Jahre 1886, zur Zeit einer Typhusepidemie im Kasernbrunnen zu Klosterneuburg, im Jahre 1888 im Wasser aus dem Donaukanale im Weichbilde der Stadt Wien, und in einem mir aus Bosnien zugesandten Wasser aus einer Cysterne. In allen Fällen wurden zahlreiche Culturen auf verschiedenem Nährboden und Thierversuche vorgenommen, Parallelversuche mit Culturen aus Typhusleichen gewonnen, durchgeführt, und zweifellose Identität sichergestellt.

Wenn wir die grosse Menge von Organismen betrachten, die in dem weltberühmten Hochquellwasser zu treffen sind, da drängt sich uns unwillkürlich die Frage auf, ob nicht auch pathogene Organismen dieselben Wege finden können, um in das Wasser zu gelangen, welche die nicht pathogenen gewandert sind, und ob alle die Organismen, die wir als unschuldige Beigabe betrachten, sich auch wirklich so harmlos verhalten, als wir bis jetzt anzunehmen bemüssigt sind?

Es wäre auch die Frage erlaubt, ob nicht durch Erkrankungen unter der Bevölkerung in den Gebieten oberhalb der Einmündung des Hochquellwassers in die gemauerte Leitung Keime der betreffenden Krankheiten (Typhus, Cholera, Milzbrand, Rotz etc.) nach Wien gebracht werden könnten, und ob eine Verunreinigung des Wassers mit pathogenen Keimen als ausgeschlossen zu betrachten ist?

Man sollte glauben, dass aus Rücksicht für die allgemeine Gesundheit eine schärfere, wissenschaftliche Controle der Wasserversorgung überall angezeigt wäre, wo das Wohl zahlreicher Familien im Spiele ist, um das Wasser als das wichtigste Genussmittel unter allen Umständen vor jeglicher Verunreinigung zu schützen und dem Hineingelangen von Infectionskeimen vorzubeugen.

Ich bin der Ueberzeugung, dass nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft, wohl kaum ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Genuss- und Nutzwasser gemacht werden kann, und keines weder toxische Substanzen, noch Krankheitskeime enthalten darf. Caveant consules!

Aus der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen nach Prof. Kraske.

Von Dr. **Julius Hochenegg**, Assistent an obiger Klinik.

(Schluss.)

Reseetio recti. Provisorischer anus praeternaturalis.

4. K. Leon, 54 Jahre alt, aus Tarnopol, wird am 5. Juli 1887 auf die Klinik aufgenommen.

Die Erkrankung begann vor $1^1/_2$ Jahren mit heftigen Diarrhöen, diesen folgte nach ungefähr einem Jahre eine chronische Obstipation; die Stuhlverhaltungen dauerten oft viele Tage an und gingen dann mit bedeutendem Meteorismus, Kolikschmerzen und Erbrechen einher. Solche Anfälle von Darmverschluss will Pat. fünfmal durchgemacht haben. — Application von Klysmen und Einnahme von Abführmitteln brachten jedesmal wieder den Anfall zum Schwinden; beim letzten dieser Anfälle ging mit dem Stuhl eine bedeutende Menge Blut ab.

In früheren Jahren sollen beim Stuhlgang hie und da Hämorrhoidalknoten prolabirt sein.

An dem kräftig gebauten, stark abgemagerten Manne fällt vor allem die schmutzig-gelbe Haut- und Gesichtsfarbe auf. Abdomen aufgetrieben, freie linksseitige Leistenhernie.

Die Palpation des Rectum ergibt: Analportion gesund; in der Höhe von 9 cm tastet man den wallartig aufgeworfenen Rand einer derben Neubildung, die das Rectum vollständig circulär substituirt. Lumen an der Stelle des vom Neoplasma substituirten Mastdarmes nicht mit dem Finger passirbar, daher kann auch die obere Grenze nicht genau bestimmt werden.

Am 12. Juli nach sechstägiger, aber wegen der Hochgradigkeit der Strictur immer noch ungenügender Vorbereitung nehme ich die Operation vor. Hautschnitt in der oben skizzirten Weise, laterale Resection des Kreuzbeins. Resection des erkrankten, circa 8 cm langen Rectums mit Eröffnung des Peritoneums. Nach genügendem Vorziehen des Darmes nähte ich die Serosa parietalis zu beiden Seiten an die Serosa viscералis der Flexur und drainirte den restirenden Schlitz des Peritoneums. Primäre, circuläre Darmnaht. Ausgiebige Drainage, Naht der Hautwunde.

Erster Stuhl erfolgt auf Verabreichung von Ol. Ricini am sechsten Tage nach der Operation mit solcher Heftigkeit, dass die Darmnaht an ihrer hinteren Peripherie platzt und Koth aus dem in das Cavum ischio-rectale eingelegtem Drain strömt. Daher wird die Wunde grösstentheils wieder eröffnet, so dass von nun an der Koth freien Abfluss nach rückwärts hat. Unter vollständig fieberfreiem und reactionslosem Verlauf heilt die Wunde mit Bildung eines Anus praeternaturalis sacralis aus. Mit diesem wird Pat., nachdem der Versuch einer Plastik nur eine Verkleinerung, nicht einen Verschluss des widernatürlichen Afters zur Folge hat, in seine Heimat am 21. August entlassen.

Schon im Jänner d. J. stellt sich Pat. abermals auf der Klinik vor, da sein Hausarzt an dem analwärts gelegenen Theile seines Rectums einen kleinen Recidivknoten bemerkt hatte.

An dem wieder eingetretenen Pat. wird folgender Befund aufgenommen: Pat. sehr gut genährt. Haut- und Gesichtsfarbe vollkommen normal. Die von der Mitte der Symphysis sacro-iliaca bis gegen die Analfalte reichende Narbe ist 13 cm lang, in der Mitte dieser ist der 5 cm lange auf $3^1/_2$ cm klaffende Anus praeternaturalis gelegen, durch denselben prolabirt von oben her etwas die Rectalschleimhaut. Die Portio analis vom Anus naturae bis zum Anus praeternaturalis ist $4^1/_2$ cm lang, an der hinteren Wand derselben ist ein haselnussgrosses, gestielt aufsitzendes Carcinomrecidiv bemerkbar.

Am 21. Jänner d. J. führte ich folgende Operation aus:

In der Narcose wird die Haut von der widernatürlichen Analöffnung bis zum After gespalten, letzterer umschnitten, die ganze Analportion nach hinten zu gespalten und mit starken Haken auseinandergezogen, der kleine Recidivknoten in weitem Umkreise exstirpirt und hierauf der Rest (vordere Wand) der Analportion aus seinem Lager lospräparirt und nach aufwärts geschlagen. Nach Anfrischung der unteren und äusseren Partie der Umrandung des Anus praeternaturalis wird diese Oeffnung mit der Analhaut umsäumt.

Hiedurch hatte ich das Rectum nach unten zu abgeschlossen und einen widernatürlichen After der nach oben eine knöcherne Umrandung (Kreuzbein), nach unten und aussen die musculösen Elemente des Sphincters hatte, gebildet.

Die tiefe Wunde, die durch die Ausschälung des untersten Stückes des Mastdarmes entstanden war, wurde nach Einlegung eines Drains am Grund der Wunde mit Etagennähten vernäht.

Die Heilung ging vollständig prompt von Statten. Die schon oben beschriebene Pelote functionirte bei diesem Pat. vortrefflich. Pat. wurde Ende Februar wieder in seine Heimat entlassen.

5. W. Salomon, 68 Jahre alt, aus Wien, wird am 15. August v. J. auf die Klinik aufgenommen.

Seit $2^1/_2$ Monaten Obstipation. Der durch Abführmittel erzwungene Stuhl konnte immer nur mit grossen gegen das Kreuz zu ausstrahlenden Schmerzen abgesetzt werden, die Stuhlsäule war dabei meist nur bleistiftdick, von der Fläche her bandartig eomprimirt.

Pat. stark abgemagert, marastisch, Arteriensclerose, ziemlich hochgradige Struma. 4 cm ober der Analöffnung beginnt das in seinem Charakter typische Carcinom, welches circa thalergross der vorderen und seitlichen Mastdarmwand aufsitzt. Hintere Rectalwand normal, das Neoplasma gegen die Umgebung verschiebbar. Obere Grenze gerade noch erreichbar, die durch das Carcinom gesetzte Verengerung des Mastdarmes ist mit einiger Gewalt für den Finger durchgängig.

Am 18. August führt Dr. Ullmann in der Bauchlage des Pat. die Exstirpation nach der sacralen Methode aus. Ziemlich starke Asphyxie (wahrscheinlich wegen der für den Narcoscaet sehr unzweckmässigen Lage). Exstirpation des Neoplasmas und Fixation des centralen Darmstückes durch Nähte an den Rest der Analportion. Hinten wird ein grosser Theil der Wunde offen gelassen und mit Jodoformgaze tamponirt.

Am vierten Tage spontaner Abgang von Stuhl. Nach vollständig fieberfreiem Verlaufe wird Pat. am 17. September mit einem 8 cm langen, 3 cm breiten Anus praeternaturalis sacralis entlassen.

Auch bei ihm schliesst die oben beschriebene Pelote zu seiner Zufriedenheit.

6. M. Franz, 62 Jahre alt, aus Ungarn, am 23. Juli 1887 auf die Klinik aufgenommen.

M. leidet seit zehn Jahren an Hämorrhoiden, seit drei Monaten besteht häufiger Stuhlzwang, der zeitweise mit heftigen Schmerzen verbunden ist. Hie und da geht mit dem Stuhl Eiter und Blut ab.

Mittelkräftiger, mit reichlichem Panieulus versehener Mann von blasser Haut- und Gesichtsfarbe. Im Rectum findet sich namentlich an der hinteren Wand ein zwei Finger breit ober der Analöffnung beginnendes, in seiner oberen Grenze mit dem Finger gerade noch umgreifbares, unregelmässig höckeriges, auf der höchsten Convexität zerfallenes, ungefähr birngrosses Neoplasma. Von der vorderen Wand ist ein fingerbreiter Streifen dem Anfühlen nach gesund. Die durch den Tumor gesetzte Verengerung ist für den Finger leicht passirbar.

Am 27. Juli Laterale Resection des Kreuzbeins, die Exstirpation des Neoplasmas gelingt nur nach Eröffnung der Peritonealhöhle, Anlegung eines Anus praeternaturalis sacralis (Dr. Ullmann). Fieberfreier, reactionsloser Wundverlauf. M. wird am 12. September entlassen.

Schon am 1. December lässt sich M. abermals auf die Klinik aufnehmen, um sich den Anus praeternaturalis durch Plastik schliessen zu lassen. Hievon wird wegen eines rasch wuchernden Recidiv abgesehen; leider ergab schon damals die Untersuchung, dass eine operative Heilung nicht mehr möglich ist. Mit grosser Rapidität wuchert das Carcinomrecidiv weiter, immer neue Partien der Rectalschleimhaut prolapsartig vor die widernatürliche Analöffnung ziehend, so dass bei dem am 11. März d. J. erfolgten Tode des Pat. der in der Kreuzbeingegend zu Tage liegende Tumor über Mannskopfgrösse erreichte.

Trotz dieser Erscheinungen waren die subjectiven Beschwerden des Pat. auffallend geringe. Aus der an der Höhe des Tumors befindlichen Darmöffnung wurde regelmässig Stuhl abgesetzt, Urinbeschwerden bestanden nur in den letzten zwei Wochen, seit welcher Zeit Pat. wegen Harnverhaltung bei gleichzeitigem Harnträufeln regelmässig katheterisirt werden musste.

Wie die Section lehrte und auch schon am Lebenden constatirt werden konnte, hatten sich an den verschiedensten Organen Metastasen entwickelt.

Durch eine Spontanfractur am rechten Schulterblatthalse wurden wir auf eine Knochenmetastase an diesem Knochen aufmerksam. Bei der Section wurden in den Lungen, der Leber, dem Peritoneum, in den Nieren und Nebennieren überaus zahlreiche Metastasen aufgefunden.

Der Verlauf in diesem Falle ist darum bemerkenswerth, weil das Leben des Patienten so lange erhalten blieb, bis die einzelnen Organe selbst durch Careinommetastasen functionsunfähig wurden, was gewiss bei keiner anderen Form der operativen Behandlung des Mastdarmeareinoms zu Stande gekommen wäre.

Bei allen anderen Operationsmethoden wäre der Kranke schon viel früher seiner Localerkrankung erlegen, indem bei intactem Becken das rasche Waehsthum des Reeidivs die Harnseeretion schon sehr früh wesentlich alterirt hätte. Durch die partielle Reseetion des Kreuzbeins war dem Waehsen des Tumors nach hinten zu der Weg geöffnet, und so kam es nicht oder doch wenigstens sehr spät zur Compression der anderen im Becken untergebraehten Organe.

Aueh die geringen Beschwerden des Patienten verdienen als durch die Kraske'sche Methode erzielter Vortheil besonders hervorgehoben zu werden.

III. Amputatio recti. — Definitiver Anus praeternaturalis.

7. S. Johann, 71 Jahre alt, aus Mähren, wird am12. April d. J. auf die Klinik aufgenommen.

S. bemerkte vor einem Jahre einen beim After herauswachsenden harten, auf Druck und Berührung schmerzhaften Knoten, damals von Haselnussgrösse. Seither Stuhlzwang, Kitzeln und Brennen in der Analgegend. Mit dem Grösserwerden des Tumors stellt sich oft mehrtägig andauernde Stuhlverhaltung ein. Seit Weihnachten bestehen beinahe constant Schmerzen, Pat. kann nicht mehr sitzen und nur sehr schwer gehen, hält sich in Folge dessen beinahe den ganzen Tag im Bette auf. Seit zwei Monaten Urinbeschwerden, indem der Harn erst nach langem Pressen gelassen werden kann.

Pat. kräftig gebaut, abgemagert, marastisch. Der After unkenntlich, eingenommen von einem groblappigen, harten, über wallnussgrossem Tumor; wenn man die einzelnen Lappen auseinanderzieht, erkennt man den Zugang zum After, welcher ringsum von dem Neoplasma umgeben ist. Die einander zugekehrten Flächen der Aftermasse sind exulcerirt. Passirt man mit dem Finger die so umgestaltete Analöffnung, so gelangt man in ein starres, enges, mit harten, vielfach exulcerirten Wandungen ausgekleidetes Rohr. Der tief eingeführte Finger kann eben noch an die obere Grenze der Aftermasse gelangen. Die Untersuchung ist sehr schmerzhaft. Uebliche Vorbereitung.

Am 16. April führte ich die Exstirpation aus. Voroperation wie oben geschildert, Resection des linken Kreuzbeinantheils unterhalb des dritten Loches. Umschneidung der Analöffnung, sehr mühsame Lospräparirung von Prostata und Blase. Eröffnung der Peritoncalhöhle, worauf das Vorziehen des Darmes leicht gelingt. Nach genügendem Vorziehen wird das Peritoneum parietale mit dem visceralen der Flexur vernäht, das Neoplasma ober seiner Grenze abgeschnürt, die Wunde durch Sublimatgaze gesichert, und hierauf der Darm im Gesunden abgetrennt. Theilweise Vernähung der Wunde, nach ausgiebiger Drainage auch des Peritonealschlitzes; ungefähr in der Mitte der äussern Wunde wird der Darm eingenäht und hierauf auch durch versenkte Nähte die untere Wunde verkleinert.

Früher gegebener schematischer Durchschnitt (Fig. 6 und 7) soll die Verhältnisse klarlegen.

Auch in diesem Falle ging die Wundheilung anstandslos vor sich, in der oberen Etage der Wunde schnitten einige Nähte durch. Am vierten Tage post operationem erster Stuhl und Verbandwechsel. Vom zehnten Tage an Sitzbäder. Am zwölften Tage Steigerung der bis dahin normalen Temperatur in Folge heftigen Bronchialcatarrhs, die vier Tage anhält und sich seither noch zweimal wiederholte. Pat. wird am 15. Juli mit gut functionirendem Anus praeternaturalis geheilt entlassen. Es hat sich in der letzten Zeit auffallend erholt und bedeutend an Körpergewicht zugenommen.

8. St. Johanna, 64 Jahre alt, aus Niederösterreich, wird zum erstenmale am 26. September 1887 auf die Klinik aufgenommen.

Seit einem Jahre Stuhlbeschwerden; heftige Stuhlverhaltungen wechseln mit Diarrhöen ab. Seit fünf Monaten bei jedem Stuhlabgang Blutung und dann und wann starker Eiterabgang.

Pat. stark verfallen, von einem eigenthümlichen blassgelben Hautcolorit. Aus der Analöffnung prolabirt als unterster Antheil eines, das Rectum auf Fingerlänge in der ganzen Peripherie substituirenden Carcinoms, ein über haselnussgrosser, harter, oberflächlich exulcerirter Knoten. Die durch das Carcinom gesetzte Strictur nur mit Mühe und unter grossen Schmerzen mit dem Finger passirbar.

Bald nach der Aufnahme der Patientin erfolgt ein heftiger Anfall von Darmverschluss; enorme Auftreibung des Abdomens mit Koliken und Erbrechen bei gleichzeitigem Collaps der Patientin charakterisiren diesen Anfall. Derselbe wird durch Irrigation zwar behoben, veranlasst uns aber von einer radicalen Therapie vorläufig abzusehen und durch Colotomie die Patientin möglichst rasch unter günstigere Verhältnisse zu bringen. Dieselbe wird am 30. September in der bei uns nach den Angaben Herrn Dr. Maydls üblichen Weise ausgeführt. Nach vollständig normalem, afebrilem Verlauf wird Pat. mit gut functionirendem Anus praeternaturalis am 23. November entlassen. Schon bei uns hat sich die Pat. auffallend erholt.

Am 1. März d. J. findet sich Pat. abermals auf der Klinik ein, um sich den Anus praeternaturalis verschliessen und das erkrankte Rectum exstirpiren zu lassen. Der Kräftezustand ist ein vorzüglicher. Der locale Befund ist nicht wesentlich verändert, das Carcinom hat während der Zeit vom November bis März nur noch die Analportion mit dem Sphincter ergriffen, so dass permanent Krebsjauche aus der klaffenden Analöffnung abfliesst. Nach oben zu ist kein bedeutendes Weiterwachsen zu verzeichnen, noch immer ist die obere Grenze gut umgreifbar, auch sind keine wesentlichen Verwachsungen mit Umgebung oder innere Metastasen zu constatiren. Am 7. März wird daher von Herrn Dr. Ullmann die sacrale Methode der Exstirpation in der geschilderten Weise vorgenommen. Quere Durchtrennung des Kreuzbeins unter dem dritten Loche. Der in seiner Analportion umschnittene Darm lässt sich leicht aus seinem Bette lospräpariren und selbst ohne Verletzung des Peritoneums vorziehen. Anlegung eines Anus praeternaturalis sacralis. Normaler, fieberfreier Wundverlauf. Schon nach 14 Tagen geht Pat. im Zimmer herum. Von dem geplanten Verschluss des Anus praeternaturalis inguinalis musste auf lange abgesehen werden, da das von diesem peripher gelegene Darmstück dermassen verengt und mit zu wahren Kothsteinen umgewandelten Faecalmassen verlegt war, dass dieses vollständig unwegsam war.

Durch tägliche Bougierung und Irrigation gelingt es, das unterhalb des Ingninalafters gelegene Darmstück soweit zu dilatiren, dass zum Verschlusse geschritten werden kann. Bei der Dilatation bewährt sich die von Maydl und Weinlechner für Oesophagusstricturen angegebene Methode. Nachdem es gelungen war ein dünnes Bougie vom sacralen After bei dem durch Colotomie gebildeten durchzuführen, zogen wir am Bougie einen dicken Seidenfaden nach, an dem dann in rascher Folge dickere Bougies nachgezogen werden konnten.

Am 19. Juni Verschluss des inguinalen Afters. Umschneidung des Afters, die vorgezogenen Darmenden werden unter Compression angefrischt und circuläre Darmnaht in mehreren Etagen gemacht. Am 24. Juni erster Stuhl durch den Anus sacralis, vollständig reactionsloser Verlauf. Pat. wird nächster Tage geheilt entlassen werden. Um der Bildung einer Ventralhernie an Stelle des früheren Anus inquinalis vorzubeugen, wird diese Stelle durch eine am Bauchgurt der den Anus sacralis verschliessende Pelote angebrachten zweiten Pelote geschützt.

9. K. Katharina, 60 Jahre alt, aus Rudolfsheim, leidet seit vielen Jahren an Hämorrhoiden und achtete in Folge dessen die sich seit Ostern steigernden Stuhlbeschwerden nicht, indem sie dieselben lediglich auf ihr Hämorrhoidalleiden bezog. Ueber der Analöffnung ragt rechts ein hahnenkammartiger, 3 cm langer, 1 cm breiter, sagittal gestellter Tumor vor; derselbe ist hart, lateralwärts von Uebergangshaut überzogen, nach innen zu exulcerirt und stellt

den prolabirten Antheil eines die rechte Rectalwand bis über 7 cm hoch substituirenden Aftermasse dar. Keine Metastasen.

Nach üblicher Vorbereitung führe ich am 7. Juni die Amputatio recti mittelst sacraler Methode aus. Nach Umschneidung der Analöffnung gelingt das Auslösen des Tumors leicht und schnell. Nach Durchschneidung der Ligamente und Enucleation des Steissbeines kann die obere Grenze ganz gut abgetastet werden; um genügend vorziehen zu können, wird das Peritoneum eröffnet, das Rectum amputirt, das Darmlumen hierauf im mittleren Theile der Wunde eingenäht, der obere und untere Antheil der Wunde nach gründlicher Drainage vernäht. Vollständig reactionsloser Verlauf. Pat. verlässt am 3. Juli geheilt die Klinik. Der Anus praeternaturalis sacralis functionirt vollständig.

10. H. David, 59 Jahre alt, aus Wien. Sein Leiden begann vor circa einem Monate mit Tenesmus, Diarrhöen; den Stühlen war Blut und Eiter, später stinkende Jauche beigemengt. Pat. ziemlich kachektisch.

Knapp ober dem Sphincter beginnt eine das Rectum auf unabtastbare Länge substituirende Aftermasse. Bauch stark aufgetrieben, so dass ein Abtasten von oben her unmöglich ist. Am 11. Juni Exstirpatio recti (Dr. Ullmann). Quere Resection des Kreuzbeines, es muss ein über 23 cm langes Stück entfernt werden. Anlegung eines Anus praeternaturalis sacralis. Nur ein Theil des ober und unter dem Darme gelegenen Stückes der Wunde heilt per primam. Der grössere Theil der Wunde allmälig per granulationem. Niemals Fieber. Da Pat. Symptome einer Jodoformintoxication zeigt, wird Jodoform weggelassen und weiter mit essigsaurer Thonerde verbunden. Pat. ist gegenwärtig ausser aller Gefahr und dürfte im Verlaufe dieses Monats geheilt entlassen werden.

IV. Invagination des Dickdarmes wegen Carcinom der Flexur. Resection des invaginirten Darmes nach der sacralen Methode.

11. St. Cäcilie, 65 Jahre alt, aus Boskowitz, war bis vor zwei Monaten, leichte Bronchialkatarrhe abgerechnet, immer gesund, damals stellten sich Unregelmässigkeiten in der Stuhlentleerung ein. Der oft mehrere Tage zurückgehaltene Stuhl wurde mit Schmerzen abgesetzt, dabei ging öfters Blut, Eiter und Schleim mit ab. Acht Tage vor Eintritt erkrankte Pat. plötzlich unter heftigen Kolikschmerzen und Stuhldrang, sie konnte jedoch keinen Koth absetzen. Seither sistirt die Kothentleerung. Seit zwei Tagen ist der Bauch stark aufgetrieben, und es stellte sich Erbrechen ein, das bis zur Spitalsaufnahme anhält.

Pat. ist ziemlich stark collabirt, Haut- und Gesichtsfarbe eigenthümlich schmutziggelb, Bauch stark aufgetrieben, auf Berührung schmerzhaft, deutlich sind durch die dünnen Bauchdecken die peristaltischen Bewegungen der Därme sichtbar. Patientin wimmert vor Schmerz. Die Ampulle des Rectums stark erweitert, von oben her ragt in diese bis zwei Querfinger über den Sphincter ein zapfenförmiger Tumor von birnförmiger Gestalt und ungefähr 15 cm Länge. Die nach unten zu gerichteten dickeren Partien sind an ihrer Oberfläche exulcerirt und eingenommen von einem fast circulären, harten Neoplasma; die sich nach oben zu verjüngenden Partien sind von oedematös geschwellter Schleimhaut überzogen. Nur schwer gelingt es, den Uebergang dieses zapfenförmigen Gebildes gegen die Schleimhaut der Ampulle abzutasten. Durch den Befund war die Diagnose klar, es handelte sich um ein circuläres Carcinom des obersten Antheiles des Rectums oder der unteren Flexurpartien, welches in Folge der Stricturirung zur Invagination geführt hat. Die durch die Invagination bedingten Allgemeinsymptome waren so heftig, dass man momentan einschreiten musste. Zuerst versuchte ich durch die nahezu verstrichene Oeffnung an der Umschlagstelle mit einem elastischen Katheter vorzudringen, um den ober der Invagination liegenden Antheil ein wenig entleeeen zu können und den Gasen den Austritt zu ermöglichen. Da dies nur sehr unvollkommen gelang, wurde an der Pat. von mir am 8. Juni d. J. folgende Operation vorgenommen.

In der linken Seitenlage wurden die Weichtheile vom Anus bis zur Kreuzbeinspitze gespalten, hiedurch wurde nach Auseinanderziehen der Ränder das invaginirte Darmstück grösstentheils zugängig. Es erweist sich als 15 cm langer, im unteren Antheile 7 cm im Durchmesser haltender, düster roth gefärbter, zapfenartiger Tumor. Die obere Umschlagstelle kann von der Wunde aus zwar getastet, nicht aber gesehen werden, an der unteren Umschlagstelle findet sich ein jetzt im evertirten Zustande thalergross erscheinendes, exulcerirtes Carcinom, in dessen Centrum der Zugang zum Lumen des invaginirten Darmstückes sich befindet.

In dieses Lumen wird ein langes, fingerdickes Drain eingeschoben, in dessen Mitte ein solides Kautschukrohr eingeschaltet ist. Momentan gehen Gase ab und stürzen flüssige Kothmassen vor; nun wird mit einer elastischen Ligatur der grösste Theil der Invagination abgebunden und hierauf der periphere, abgeschnürte Theil mit Pacquelin entfernt. Die elastische Ligatur entspricht dem soliden Kautschukrohr. Das durch Ligatur entfernte Stück hat circa 9 cm Breite, also auf beide Darmstücke berechnet, wurde ein 18 cm langes Stück entfernt. Theilweise Naht der Wunde.

Der weitere Verlauf war nur sehr wenig befriedigend, zwar schwanden die Incarcerationserscheinungen vollkommen, doch hatte Pat. enorme Schmerzen, und versuchte desshalb das Drainrohr aus dem Darme und den Verband wegzureissen. Durch das Rohr im Lumen des Darmes, sowie durch das abgeschnürte Darmstück wurde Pat. zu permanentem Pressen veranlasst, wodurch das abgeschnürte Darmstück immer tiefer und tiefer trat, so dass es vor die Analöffnung zu liegen kam. Endlich am sechsten Tage hatte die Ligatur durchgeschnitten, das Drainrohr konnte entfernt werden.

Bei der damals vorgenommenen Untersuchung bestand schon wieder eine über 10 cm lange Invagination, deren Reposition von nun an täglich in der Knie-Ellbogenlage versucht wurde. Diese Versuche führten zu keinem Resultat, im Gegentheil nimmt die Invagination immer an Grösse zu. Am 24. Juni treten abermals Stuhlverhaltung, starke kolikartige Schmerzen und Brechneigung auf, die weder auf Abführmittel noch Klysmen sistiren, dabei hat die Invagination ihr Maximum, 18 cm, erreicht. Die Schleimhaut des mittleren Darmstückes blauroth, an einzelnen Stellen necrotisirend, beim geringsten Versuch einer Reposition reisst sie in grossem Umfange ein. Desshalb wird am 26. Juni zur Operation der Invagination geschritten.

Kraske'sche Voroperation in der von mir modificirten Weise, Enucleation des Steissbeins und eines kleinen Stückes des linken Kreuzbeinhornes, Durchtrennung der Ligamente, Spaltung des Rectum vom Anus nach aufwärts bis nahe gegen die Umschlagstelle, die auf diese Weise sehr gut sichtbar wird. Nun wird successive circulär die Darmwand des äussern Darmes an der oberen Umschlagstelle durchtrennt und immer gleich die Serosa dieses an die Serosa des Susceptum mit versenkten Catgutnähten angenäht; erst nachdem dies in der ganzen Peripherie gelungen, wird auch das Susceptum im Niveau dieser Naht partienweise eingeschnitten, und mit Muscularis-mucosa-Nähten die entsprechenden Partien des äussern und innern Darmabschnittes mit einander vernäht. Hiezu benützte ich feine Seidennähte. Nach Vollendung dieser Naht fiel der 17 cm lange Prolaps ab.

Die Blutung aus der Darmwand, sowie aus dem Mesenterium wurde durch isolirte Ligaturen gestillt. Hierauf folgt Naht der hintern Rectalwand bis herab zum Anus. Um die Ampulle des Rectums weniger geräumig und zur Entstehung einer neuen Invagination minder geeignet zu machen, exstirpirte ich beiderseits einen 1 cm breiten Streifen von den Wundrändern des Rectum. Dieses wird hierauf mit gegen das Lumen geknüpften Nähten vernäht. Die äussere Wunde wurde drainirt und vernäht. Der weitere Verlauf vollständig reactionslos. Pat. wird am 15. Juli geheilt und ohne dass eine Invagination wieder aufgetreten wäre, entlassen.

Dieser Fall erscheint interessant, erstens wegen des durch das Carcinom bedingten Invagination des oberen Theiles der Rectums gegen die Ampulle und zweitens, weil er eine neue Indication für die sacrale Methode abgibt. Noch muss ich mein chirurgisches Einschreiten einigermassen motiviren. Ich dachte mir, dass die Abbindung des Neoplasmas und des unteren Antheiles der Invagination genügen werde, um nach Abfallen des Abgebundenen die ganze Invagination durch Reposition beheben zu können, andererseits hielt ich das Abbinden für sicherer, indem mir die Gefahren einer Peritonitis hiedurch eher vermieden zu sein schienen. Darum entschloss ich mich, nach den Angaben Prof. Weinlechners, den invaginirten Darm abzubinden.

Die zweite Operation machte die abermals entstandene, rasch zunehmende Invagination nothwendig. Diesmal lag es

mir daran, die Pat. in einem Acte von ihrem Vorfall zu befreien. Ich schlug daher das Verfahren nach Prof. Mikuliez*) ein. Die Voroperation wurde desshalb nothwendig, weil die obere Umschlagstelle der Invagination selbst beim stärksten Vorziehen nicht von unten her zu erreichen war.

V. Ein Fall, bei welchen die saerale Methode bloss als Explorativoperation ausgeführt werden konnte und von der Entfernung des Tumors abgestanden werden musste:

12. E. Amalie, 50 Jahre alt, aus Neu-Leopoldau, wird am 20. October auf die Klinik aufgenommen:

Seit acht Monaten Beschwerden beim Stuhlgang, bestehend in sehr schwerer und schmerzhafter Defaecation, seit drei Monaten constante Schmerzen in der Mastdarm- und Kreuzgegend, die durch jede Bewegung gesteigert werden. Seit circa vierzehn Tagen rascher Kräfteverfall. Bei der sehr abgemagerten, in ihren Kräften stark herabgekommenen Frau wird ein typisches, fast die ganze Peripherie des Mastdarmes einnehmendes, das Lumen auf kaum Fingerdicke verengendes Carcinom constatirt, nur an der vorderen Rectalwand ist in den unteren Partien ein kaum fingerbreiter Streifen normaler Schleimhaut palpabel. Das Carcinom beginnt knapp ober dem Anus. Die obere Grenze des Tumors wird scheinbar mit der Fingerspitze erreicht. Ober dem linken Poupart'schen Bande ein harter Tumor tastbar, der für angehäufte Kothmassen gehalten wird.

Am 2. November wird nach der gewöhnlichen Vorbereitung von Herrn Dr. Ullmann die Operation vorgenommen.

Saerale Methode, Enucleation des Steissbeins, quere Resection des Kreuzbeines unter dem dritten Wirbel, Eröffnung des Peritoneums. Weniger wegen der Ausdehnung des Tumors nach oben, welche immerhin, wie der in das Cavum peritonei eingeführte Finger beweist, eine ziemlich bedeutende ist, als wegen der äusserst innigen Verwachsung des carcinomatösen Darmes auch oberhalb der Peritonealgrenze (der ganze Darm erscheint hier in carcinomatöses Zellgewebe wie eingelöthet) musste Dr. U. von der Operation abstehen und sich begnügen, die carcinomatöse Partie des untersten und mittleren Rectalabschnittes zu entfernen. Der Darm wird centralwärts noch im Carcinomatösen abgetragen, die grosse Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt.

Trotz der sehr langen Dauer der Operation und dem in diesem Falle besonders starken Blutverlust erholte sich die Patientin ziemlich rasch. Nach circa zweimonatlicher Behandlungsdauer wird Pat. am 14. Jänner ungeheilt entlassen.

Während des ganzen Wundverlaufes niemals Fieber, die grosse Wunde verkleinert sich durch Granulationen allmälig, und es kommt zur Bildung eines Anus praeternaturalis saeralis, allerdings bei carcinomatös infiltrirtem Darm. Da die Strictur in diesem Darmabschnitte keine hochgradige ist, wird von einer anfangs geplanten Colotomie später wieder abgesehen.

In diesem Falle entschloss man sich bloss aus dem Grunde zur saeralen Methode, da man vor der Operation durch nichts auf die ungemein schwierigen Verhältnisse aufmerksam gemacht worden war. Die scheinbare Begrenzung des Carcinoms in Fingerhöhe und die fehlenden innigen Verwachsungen im Anal- und mittleren Theile des Rectums liessen an die Ausführbarkeit der Operation denken. Dass auch in diesem Falle die Pat. dem operativen Eingriffe nicht erlegen ist, beweist wohl zur Genüge die chirurgische Ungefährlichkeit der Kraske'schen Operation.

Am Schlusse erlaube ich mir, meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Albert, meinen Dank auszusprechen für die grosse Liberalität, mit der er uns die Operation der sich für die Kraske'sche Methode eignenden Fälle überlassen hat.

*

Es erübrigt noch eine statistische Uebersicht jener Fälle zu geben, welche nach der Kraske'schen Methode operirt wurden und eine Parallele zwischen den durch diese Methode erzielten Resultaten und den anderen bisher üblichen Operationsverfahren zu ziehen.

Dass ich im Folgenden eine, wie ich glaube, vollständige Zusammenstellung der einschlägigen Fälle zu geben im Stande bin, verdanke ich einer brieflichen Mittheilung Herrn Prof. Kraske's, der mir gütigst sein Literaturverzeichniss zur Verfügung stellte.

Im Ganzen wurden bisher 39 Fälle nach der sacralen Methode operirt, mit 31 Heilungen und 8 Todesfällen (bei einem unserer Fälle [12] musste von der Operation abgestanden werden).

Die Mittheilung dieser Fälle ist in folgenden Arbeiten niedergelegt:

Prof. Kraske: Verhandlungen des XIV. Chirurgen-Congresses und Langenbeck's Arch. Bd. 33, mit zwei Fällen.

Prof. Kraske: Berliner klin. Wochenschrift 1887, Nr. 48, mit neun Fällen.

Prof. Rinne: Centralblatt für Chirurgie 1886, Nr. 14 mit einem Fall.

Prof. Schede: Sitzungsbericht des ärztlichen Vereines in Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1887, Nr. 48, mit drei Fällen.

Prof. Lauenstein in der dem Vortrage Prof. Schede's folgenden Discussion mit einem Fall.

Dr. Kirchhoff aus Prof. Schönborn's Klinik: Centralblatt für Chirurgie 1887, Nr. 52, mit drei Fällen.

Dr. Berns und Koch, Referat: Centralblatt für Chirurgie 1887, Nr. 36, mit drei Fällen.

Prof. Weinlechner: Aerztlicher Bericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses, 1888, mit einem Fall; hiezu unsere zwölf Fälle.

Die von Herrn Bardenheuer operirten Fälle (Die Resection des Mastdarmes, v. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 298 und Centralblatt für Chirurgie) konnten hier nicht mit einbezogen werden, da sich die Operationsmethode Herrn Bardenheuer's zu sehr von der Kraske'schen Methode unterscheidet und auch die einzelnen Fälle nicht näher beschrieben worden sind.

Aus dem Studium der publicirten Fälle geht zur Genüge hervor, dass kein einziger Fall wegen der Kraske'schen Voroperation erlegen ist; auch erweist sich die Verletzung des Peritoneums bei den verschiedenen Fällen als für den Ausgang belanglos, hingegen ist von grösster Bedeutung die Art und Weise der Darmversorgung nach Entfernung des Neoplasmas:

1. Mit primärer circulärer Darmnaht wurden neun Fälle mit drei vollständigen, functionell befriedigenden Resultaten, einer partiellen Heilung und fünf Todesfällen operirt;

Vollständige Heilung wurde erzielt von Prof. Kraske und mir, (Fall 1 u. 11) wobei mein Fall (1) der erste mit primärer circulärer Darmnaht geheilte ist.

Theilweise geheilt bei noch bestehenden, mit dem Darmlumen communicirenden Fisteln wurde ein Fall von Prof. Schede.

Letal endigten:

Der Fall von Prof. Rinne nach vier Tagen an Jodoformintoxication;

der Fall von Prof. Weinlechner nach 42 Stunden an Sepsis (hiebei musste ein Stück der Blase resecirt und Blasennaht angelegt werden); und

*) Mikulicz: Invagination und Prolaps des Dickdarmes durch den Mastdarm. »Wiener medicinische Presse« 1883.

zwei Fälle von Prof. Kraske, der eine nach drei Tagen, der andere am darauffolgenden Tage, beide an stercoraler Peritonitis; und

der Fall von Lauenstein am Ende der zweiten Woche an subacuter Sepsis.

2. Mit primärer circulärer Darmnaht und gleichzeitiger Colotomie wurden zwei Fälle von Prof. Schede operirt; beide geheilt.

3. Mit partieller Darmnaht an der vorderen Peripherie des Darmes und Anlegung eines provisorischen Anus praeternaturalis sacralis wurden sieben Fälle mit sechs Heilungen und einem Todesfall operirt.

Hieher gehören vier unserer Fälle, alle geheilt, und drei Fälle von Prof. Kraske mit einem Todesfall am folgenden Tage an stercoraler Peritonitis.

4. Mit Darmnaht und Spaltung der gesunden Analportion nach rückwärts wurden von Prof. Kraske zwei Fälle operirt. Beide geheilt, bei beiden Sphincterfunction annähernd normal. Ein Fall von Prof. Albert (2) vollständige Heilung.

5. Mit Anlegung eines definitiven Anus praeternaturalis sacralis wurden vierzehn Fälle operirt, darunter zwölf Heilungen und zwei Todesfälle.

Hieher gehören fünf unserer Fälle, dann die Fälle von Prof. Kraske, Kirchhoff (Schönborn), Berns und Koch. Bei den zwei verstorbenen Fällen war einmal Erschöpfung und das anderemal Complication mit Carcinom des Dünndarmes als Todesursache angegeben.

Wenn man die Gesammtmortalität der nach der sacralen Methode operirten Fälle berechnet, so ergibt sich eine Mortalität von 20·5 Percent, welche Zahl um 0·5 Percent höher ist, als die von Esmarch für frühere Methoden in seinem Buche angegebene.

Doch entspricht dieser Percentsatz keineswegs der den nach der sacralen Methode operirten Fällen überhaupt zukommenden Mortalität, indem unter den letal abgegangenen Fällen einige durch ihre Complication tödtlich verliefen (Fall von Weinlechner, Complication mit Blasenöffnung; Fall von Kirchhoff, Complication mit Dünndarmcarcinom), und ferner vier Fälle von primärer Darmnaht einzig und allein wegen der durch Ruptur der Naht bedingten Verhältnisse tödtlich endigten. Dieser Ruptur weiss man aber jetzt durch die Angaben von Kraske (partielle Naht, Spaltung der Analportion) und den Vorschlag Prof. Schede's (Colotomie) vorzubeugen, so dass sich in Zukunft das Mortalitätsverhältniss um vieles günstiger gestalten wird.

Nach Ausscheidung der genannten Fälle bekommt man ein Mortalitätsverhältniss von etwas über 5 Percent, welche Zahl wohl den Schluss erlaubt, dass mit der sacralen Methode bei Rectumcarcinom ein durch kein anderes bisher übliches Operationsverfahren erreichtes günstiges Resultat erzielt wird.

Es ist ferner anzunehmen, dass durch die sacrale Methode die Anzahl der definitiv geheilten Fälle von Mastdarmcarcinomen zunehmen wird, indem durch diese Methode ein radicaleres Entfernen des erkrankten Darmes weit über die Grenzen der Neubildung hinaus und ebenso die Ausschälung des den Darm umgebenden Zellgewebes ermöglicht ist.

Ich recapitulire zum Schlusse die durch die von Prof. Kraske eingeführte sacrale Methode der Exstirpation von Rectumcarcinomen gebotenen Vortheile:

1. Mit Hilfe der sacralen Methode ist die Exstirpation von Mastdarmkrebsen wesentlich erleichtert.

2. Die Entfernung der hochsitzenden Carcinome, die für die früheren Methoden unmöglich war, ermöglicht.

3. Die Blutstillung ist wesentlich erleichtert und kann viel sicherer ausgeführt werden, daher der Blutverlust auf ein Minimum herabgesetzt ist.

4. Durch die sacrale Methode wird man bei intacter Analportion in den Stand gesetzt, nach Resection des erkrankten Darmstückes die getrennten Darmenden durch Naht aneinander zu fügen, und so bezüglich der Functionsfähigkeit wieder Verhältnisse herzustellen, wie sie bei normalem Mastdarme vorliegen.

5. Der nach der sacralen Methode bei mitzuentfernender Analportion anzulegende widernatürliche After hat grosse Vorzüge vor dem nach den anderen Methoden resultirenden Afteröffnung, indem er leichter zu verschliessen und weniger der Narbenverengerung unterworfen ist.

6. Die Drainage der Wunde kann unter der Controle des Auges, mithin viel sicherer ausgeführt werden, und endlich

7. die sacrale Methode gibt bessere Resultate, sie ist ungefährlicher und die Entfernung des Erkrankten kann radicaler vorgenommen werden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Société de chirurgie.

Sitzung vom 16. Mai. — Präsident: Polaillon.

Schwartz. Pathogenie der Blasensteine. Sch. berichtet über eine Arbeit von Doyen, der fand, dass die Microben zwar in den oberflächlichen Schichten der Blasensteine sich einlagern, aber bei der Entstehung des Kernes der Steine keine Rolle spielen.

Segond. Ueber die Castration bei Uterusfibromen.

S. berichtet über eine Narbenruptur, die nach einer Ovariencastration durch Husten veranlasst wurde. Das Austreten einer Darmschlinge, deren Reposition leicht erfolgte, hinderte die Heilung nicht. Nach S.'s Meinung ist die Castration bei mittleren und kleinen Fibromen indicirt, die bedeutende functionelle Störungen hervorrufen; er fügt aber hinzu, dass über die Grösse der operativen Schwierigkeiten nur die Explorativ-Laparotomie Aufschluss geben könne.

Lucas-Championnière will die Indication zur Operation nach der socialen Stellung der Erkrankten stellen, da Arbeiterinnen in den grossen Tumoren ein grösseres Hinderniss für ihre Existenz finden als begüterte Frauen. L.-C. weist auch die Collodiumnaht zurück, da sie die Eiterung fördert und räth zu oberflächlichen und tiefen Nähten, um Narbenrupturen vorzubeugen.

Sitzung vom 26. Mai.

Ueber Castration bei Uterusfibromen.

Terrillon meint, dass das Andauern der Blutungen mit der Entwicklungsstufe der Fibrome und der Grösse des Uterus-Cavum im Verhältnisse stehe. Er verspricht sich von der Castration nur Erfolg, wenn die Höhle nicht mehr als 14 cm beträgt. Zur Messung der Tiefe benützt er ein biegsames »Hysteromêtre«, das die Richtung der Höhlung anzeigt.

Richelot hält bei umfangreichen Fibromen für das einzig richtige Verfahren die abdominale Hysterektomie. Bei mittleren Fibromen zeigt sich während der Laparotomie, ob die totale Exstirpation vorgenommen werden könne (eventuelle Verwachsungen). In den entgegengesetzten Fällen ist die Castration vorzuziehen; besonders bei Marasmus der Kranken, da dieses Verfahren wenig gefährlich erscheint, die Schmerzen beseitigt und Atrophie der Geschwülste veranlasst. Bei kleinen Fibromen ist die Castration öfters erschwert und zu verwerfen, da die Ovarien in solchen Fällen oft schwer entfernbar sind. Hier empfiehlt sich die Hysterektomie oder Ausschälung der Geschwülste durch die Scheide, namentlich bei retrouterinen oder multiplen Wandfibromen.

Terrier hält die Beschaffenheit der Ovarien für wichtiger als die Grösse der Uterushöhle.

Schlemmer, Paris.

Verhandlungen der Pathological Society of London.

Sitzung vom 20. März 1888. — Vorsitzender Sir James Paget.

Osteitis deformans. Querfurchung der Nägel. Exostosen. Nicht-Impfbarkeit des Lupus. Sarkom der Blase. Tuberculose der Nieren.

1. Dr. Goodhart legt ein Präparat von Osteitis deformans vor. Die namhaftesten Erscheinungen während des Lebens waren: Ungeheure Vergrösserung des Schädels, welche vor 15 Jahren begann, vor einem Jahre 59 cm betrug und während des letzten Lebensjahres 8 cm zunahm; Krümmung der Schlüsselbeine, seitliche Compression des Thorax, während der letzten vier Monate vor dem Tode rasche Abmagerung und Entkräftung, Verdacht einer carcinomatösen Entartung der Baucheingeweide. Bei der Section fand sich: Schädelknochen sehr schwer, dick und weich; die Schlüsselbeine, erste Rippe und Darmbein gleichfalls verdickt. Grosse Geschwülste in der Pleura, den mediastinalen Drüsen und in der Brusthöhle, in der Leber und Milz. Diese umschriebenen fibrösen Geschwülste in der Milz (Hardbake Spleen, Hodgkin's Disease: hartes Lymphsarkom der Milz) sind wegen ihres häufigen Vorkommens bei Osteitis deformans von besonderem Interesse. Letztere schien in diesem Falle mehr den Charakter einer Geschwulst als den eines entzündlichen Processes zu zeigen.

Herr F. S. Eve frägt, ob hier allgemeine Verkalkung vorliege; in einem seiner Fälle war beinahe alles Bindegewebe verkalkt. — Herr Clutton hält diese Erkrankung für Osteitis, mit welcher Carcinome nur selten gleichzeitig vorkommen. — Herr Hadden erwähnt zweier Fälle von Akromegalie, in welchen die weichen und festen Gewebe des Gesichtes, der Hände und Füsse übermässig entwickelt, wie Mairet sie beschrieben. — Sir James Paget erklärt Akromegalie für eine von Osteitis deformans wesentlich verschiedene Erkrankung, da in jener die formelle Symmetrie keine Störung erleide. Carcinom komme bei einer grösseren Anzahl von Fällen von Osteitis deformans vor, als Herr Clutton vermuthet, doch wäre es wahrscheinlich nur eine zufällige Gleichzeitigkeit beider Krankheiten. — Dr. Goodhart erwidert, dass keine allgemeine Verkalkung vorgelegen und dass Herr Clutton die Häufigkeit von Geschwülsten unterschätze.

2. Dr. Samuel Wilks zeigt eine Abbildung von Querfurchung der Nägel vor, welche bei einem sonst gesunden 50jährigen Manne auftrat, der nur bei zwei verschiedenen Gelegenheiten, am 28. August und 8. Oct. jedesmal während dreier Tage an Seekrankheit gelitten hatte. Die beiden Furchen entsprechen genau der Zeit nach der Länge von Nägeln, welche beiläufig seit sechs Monaten wuchsen. Dr. W. findet die Erklärung dieser Furchung schwierig, denn obwohl gewisse Krankheiten solche Nägelfurchen verursachen, haben andere gleich schwere Leiden keine zur Folge. Veränderungen an den Haaren sind ähnlicher Art mit solchen an den Nägeln. An Kühen erscheinen nach dem Kälbern an den Hörnern gewisse Marken oder Ringe, welche um so ausgeprägter sind, je mehr die Kühe gelitten; ähnliche an den Pferdehufen sind durch örtliche Erkrankung erzeugt. — Herr Bland Sutton erwähnt einer jungen Dame, deren Furchung der Fingernägel durch eine schwere Erkrankung vor vier Monaten erklärt werden mag. Federwild und Vögel haben nach einem harten Winter häufig verkümmerte Federn mit mangelhaften Strahlen, wogegen deren Flügel nach mildem Winter vollkommen befiedert sind. So haben auch Falken in Gefangenschaft und bei ungenügender Fütterung verkümmertes Gefieder. Auch die Schnäbel der Vögel werden häufig weich, wohl in Folge des Mangels an Futter und schlechter Gesundheit. — Herr Bull bemerkt, dass nach jedesmaligem Kälbern ein Ring an den Hörnern zurückbleibt und dass diese häufig abgefeilt werden, um eine alte Kuh für eine, die nur einmal gekälbert, auszugeben. — Herr Sedgwick erinnert, dass er vor 31 Jahren in einem Berichte über Erblichkeit, Fälle von Querfurchung der Nägel bei einer Mutter und ihren beiden Töchtern beschrieben habe, welche bei den letzteren in einem Alter von 54 Jahren begann. — Herr Stephan Paget sah längere und dichtere Behaarung an jener Seite des Körpers (Kopf und Extremitäten), welche mehr gebraucht wurde, bei ihm selbst, der linkshändig ist, ist auch die Behaarung an der linken Körperhälfte stärker. — Herr Bowlby hielt stets Nervenleiden für die Hauptursache gekrümmter und gefurchter Nägel, und ist überzeugt, dass eine schwere Krankheit, in welcher die Nerven besonders betheiligt waren, gekrümmte, gefurchte, gerifffte und rissige Nägel zur Folge haben könne. — Sir James Paget glaubt, dass die Nägel einen sehr empfindlichen Massstab oder sozusagen Barometer für nutritive Veränderungen abgeben mögen.

3. Herr Bland Sutton zeigt ein einem verknöcherten Vogelkopfe ähnliches Gebilde vor, welches ihm mit der Versicherung, dass es kein Artefact sei, zugesandt wurde. Auch war es nicht schwer, dieses Gebilde zu bestimmen. Es ist ein an dem Flossenstrahle eines Fisches, wahrscheinlich eines Ephippus Cuv. (eines Schuppenflossers »Ritter« genannt) aufsitzendes Osteom. Eine derartige Geschwulst am Flossenstrahle des Ritters wurde zuerst in einem Berichte an die Royal Society 1793 von William Bell beschrieben (das betreffende Präparat befindet sich im Museum des Royal College of Surgeons, welches eine Anzahl solcher Geschwülste, meist aus W. Hunter's Sammlung stammend, besitzt). Diese Geschwülste sind sehr charakteristisch, sie sitzen stets am Ende eines Flossenstrahles, welcher, wie man am Durchschnitte sehen kann, durch die Geschwulst selbst dringt. Die Oberfläche ist glatt, hart und elfenbeinähnlich. Cuvier erwähnt der Häufigkeit solcher Knochengeschwülste in osteologischen Sammlungen, gibt jedoch keine Erklärung über das Entstehen dieses Gebildes. Bell berichtet in seiner Beschreibung dieses Fisches, dass er häufig bei Benevolen und an anderen Seiten der Westküste Sumatras gefangen werde. Er glaubte zuerst, es sei ein pathologisches Gebilde, fand aber nachher bei weiteren Untersuchungen an den betreffenden Knochen genau dieselben Geschwülste und erfuhr von den Fischern, dass sie stets an diesen Fischen vorkämen.

4. Herr Eve theilt seine Versuche und Beobachtungen über Lupus mit und erwähnt die Hauptgründe für und gegen die Theorie, dass Lupus eine locale Tuberculose sei, welche von Kaposi, Schwimmer u. A. verworfen wird. Schwimmer führt unter anderen Einwendungen an, dass Inoculation mit Lupus in Meerschweinchen allgemeine Tuberculose erzeugt, echter Lupus selbst jedoch in Thieren nie entstand. Auch Leloir's Inoculationen mit Lupus in Kaninchen misslangen. Herr Eve erzeugte in zwei Fällen (das erste Mal 1886) durch Einbettung von Lupusgewebe unter der Haut ein lupöses Geschwür am Ohre eines Kaninchens. Es entstand ein umsichgreifendes Geschwür mit trockener Borkenbildung, und gleiche erschienen in der Umgebung des ersten. Vernarbung fand nach einigen Wochen statt und nach Tödtung des ersten Versuchsthieres wurden keine pathologischen Veränderungen der Eingeweide gefunden. An anderen inoculirten Kaninchen entstanden nur kleine, rasch heilende Geschwüre oder kalte Abscesse. In Folge des höheren oder geringeren Empfänglichkeitsgrades der Meerschweinchen und Kaninchen für Tuberculose erzeugte Lupusinoculation in ersteren allgemeine Tuberculose, in letzteren nur ein dem Lupus ähnliches Localleiden. Gleich grosse Verschiedenheit der Disposition findet man auch beim Menschen, wie jene Fälle des Lupus zeigen, in welchen gleichzeitig Phthisis oder örtliche Tuberculose, z. B. Caries der Wirbel bestehen. Die Erzeugung von Lupus in Thieren ist eine weitere zu Gunsten der Ansicht sprechende Thatsache, dass derselbe eine modificirte Tuberculose der Haut sei. Herr Eve zeigt drei Präparate von Lupus und Tuberculose der Hand, welche für Belege der nahen Verwandtschaft dieser Hautkrankheiten gelten mögen. — Herr Clutton erwähnt hierauf einiger Fälle, in welchen Lupus vulgaris der Nase gleichzeitig mit tubere. Geschwüren im Munde, Larynx und selbst in den Lungen bestand, und eines Kranken, welcher an Phthisis starb, und in dem tuberculöse Geschwüre dem Lupus vulgaris der Nase vorangegangen waren.

5. Herr D'Arcy Power demonstrirt eine grosse sacromatöse Geschwulst der Harnblase. Die Höhle des Organes ist mit Ausnahme des Scheitels beinahe ganz durch das Neugebilde ausgefüllt, von welchem auch die vorderen und seitlichen Wände und der Fundus infiltrirt sind. Der die Blasenhöhle ausfüllende Theil der Geschwulst war eine blumenkohlähnliche Masse, welche sich nach rückwärts zu und in der Nähe des Afters ins Rectum fortsetzte und hier durch Zerfall eine fistelartige Verbindung zwischen Blase und Rectum verursacht hatte. Das Präparat stammt von einem 64jährigen Manne, welcher seit 18 Monaten an Hämaturie gelitten. Die Geschwulst war theilweise durch den medianen Blasenschnitt und Erweiterung der Prostata entfernt worden, wucherte aber weiter, so dass die Harnentleerung schwierig und schmerzhaft wurde und die Blase über dem Schambeine punctirt werden musste. Die Geschwulst ist, nach mikroskopischer Untersuchung ein typisches Mischzellensarkom.

In den folgenden Besprechungen widerlegt Dr. Power die angebliche Seltenheit dieser Art von Geschwulst in der Blase und bemerkt, dass das Museum des St. Bartholomews Hospital besonders reich an solchen Präparaten sei und ihm ermöglichte, vier andere vorzuweisen, deren eines ein Alveolarsarkom ist. Ueberdies befinden sich zwei Präparate von Blasensarkome im Hunter'schen Museum und je eines in den Museen des Guy- und des Middlesex Hospitales. Herr Harry Fenwick gibt die Statistik von 50 Harnblasensarkomen, welche er in zwei Gruppen theilt, in solche bei Kindern unter fünf Jahren und jene nach dem 50. Lebensjahre. Die Sarkome jedes Alters haben ihre eigenthümlichen Charaktere. Die der Kinder sind gewöhnlich gestielt, was bei jenen des späteren Alters selten ist, etwa nur 10 Percent. Sie sind in der Kindheit meist vielfach in kleinen Gruppen am Trigonum und am Fundus. In späteren Jahren ist das Sarkom meist einzeln und an der hinteren Wand unmittelbar hinter den Harnleitern aufsitzend. Herr Fenwick glaubt, dass eine grosse Verwechslung zwischen Myxomen und Sarkomen des Kindesalters vorherrsche. — Herr Golding Bird zeigt ein Rundzellensarkom der Blase, welches kürzlich durch hohen Blasenschnitt von einer 50jährigen Frau entfernt wurde.

6. Dr. Collier zeigt die Nebenniere einer 36jährigen Frau, welche nach neun Monate andauerndem Erbrechen und grosser Erschöpfung plötzlich starb. Sie war anämisch, aber wohl genährt, Puls äusserst schwach; die Haut nirgend bronzirt. Beide Nebennieren vergrössert; die rechte vollkommen käsig entartet, die linke in eine kleine Kapsel mit käsigem Inhalt verwandelt. Die wenigstens 9—10 Monate lange Erkrankung der Nebennieren ohne Pigmentation der Haut sei eine Ausnahmserscheinung.

Herr Wilks erwidert, Asthenie und Verfärbung der Haut seien zwar allerdings die von Addison anerkannten Hauptserscheinungen, doch habe dieser darauf hingewiesen, dass der Tod in einem früheren Stadium eintreten könne, ehe die Pigmentation stattgefunden. — Dr. Coupland erwähnt, dass in mehreren Fällen Tuberkel-Bacillen vorgefunden wurden. Dr. v. Junker, London.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 7. Juli 1888.

1. Herr Rosenberger: Ueber Operationen der Wanderniere (mit Demonstration).

Zu dem Vortrage gab Veranlassung die Operation einer Wanderniere, die Rosenberger an einem 22jährigen Mädchen ausgeführt hat, das seit zwei Jahren an hochgradigen Beschwerden in Folge ihrer rechtsseitigen Wanderniere litt. Ausser den direct durch dieselbe hervorgerufenen Schmerzen und Störungen bestanden auch hysterische Anfälle.

Rosenberger wählte bei der Ausführung der Operation den Schnitt von König mit Eröffnung des Peritoneums, da er nicht mit absoluter Sicherheit eine Schnürleber ausschliessen konnte. Es wurde durch sieben Nähte, welche in das Nierenparenchym gingen, die Niere in den hinteren Wundwinkel angenäht und ausserdem nach vorne zu durch drei bis vier Nähte Serosa der Niere an das Peritoneum befestigt. Die Heilung verlief ohne jede Störung. Die Beschwerden, welche die Wanderniere früher gemacht hatte, blieben von da an weg. Vierzehn Tage nach der Operation (dieselbe war im vorigen Sommer gemacht worden) trat noch ein ganz leichter hysterischer Anfall auf, seit dieser Zeit kein weiterer.

Ob die hysterischen Anfälle mit der Wanderniere im Zusammenhange gestanden sind oder nicht, wagt R. nicht zu entscheiden, jedenfalls aber sind sie seit der Operation ausgeblieben.

Der Urin war in den ersten Tagen nach der Operation bluthältig, nach acht Tagen jedoch wieder völlig normal. Nachträglich bemerkt R., dass er die Nähte, die durch das Nierenparenchym gingen, nicht fest angezogen hat, um ein Durchreissen derselben zu verhüten.

An der zum Schlusse vorgestellten Patientin kann man die vollständig fixirte Niere gut palpiren.

2. Herr Stöhr: Neues über die Netzhaut.

Der Vortragende referirt über die neuesten Untersuchungen, welche das Sinnesepithel und die Nervenschicht der Retina betreffen.

Das Referat über das Verhalten des Sinnesepithels bezieht sich hauptsächlich auf die Untersuchungen von van Genderen-Stort, durch welche vor Allem die Veränderungen der Zapfensehzellen unter dem Einflusse des Lichtes festgestellt sind. Wenn die Stäbchenzellen bei der Lichteinwirkung nur eine passive Veränderung erfahren, wie das wahrscheinlich ist, so verlieren dieselben an Bedeutung als Lichtempfindungszellen, zumal sie ja in der für die Lichtperception bedeutsamste Region der Retina, in der Maeula lutea, fehlen.

In dem zweiten Referat, das sich auf die Verhältnisse der Nervenschichte bezieht, zeigt der Vortr. mit Hilfe eines Schemas, was wir durch die neuesten Untersuchungsmethoden an Kenntniss über den Bau der Nervenschicht seit den so werthvollen Untersuchungen Max Schultze's gewonnen haben. Es stützt sich der Gewinn an neuen Resultaten auf die von Ehrlich eingeführte Färbung der nervösen Elemente mit Methylenblau, wie sie von Dogiel in systematischer Weise an verschiedenen Thierspecies zur Untersuchung der Retina angewandt wurde. Aus diesen Untersuchungen geht hervor (die Präparate Dogiel's hat Stöhr selbst durchgesehen, sie wurden gelegentlich des letzten Anatomencongresses hier gezeigt), dass die multipolaren Ganglienzellen der Retina einmal in Verbindung stehen mit Nervenfasern, zweitens drei flächenartige Netze in das Neurospongium schicken, ferner dass von den bipolaren Nervenzellen Fasern nach dem Neurospongium und zwischen das Sinnesepithel gehen und ferner, dass eine Reihe von früher als Stützsubstanz betrachteten Elementen nervöser Natur sind. Vor Allem bezieht sich das letztere auf die früher sogenannten Spongioblasten, von denen jetzt gezeigt ist, dass sie mit Opticusfasern in Verbindung stehen. Seifert, Würzburg.

Referate.

Die pathogenen Bedingungen der Albuminurie.

Von Prof. **M. Semmola** in Neapel.

(»La Riforma Medica« Nr. 25, 26, 27, 28, 29, 34, 35 u. 36 d. J.)

Diese neue klinische und experimentelle Arbeit des bekannten italienischen Klinikers bildet eine neue Bekräftigung seiner seit dem Jahre 1850 aufgestellten Behauptung, dass die Albuminurie bei der Bright'schen Krankheit mit einer besonderen Veränderung der Eiweisskörper des Blutes in Beziehung stehe und man als ihre Ursache einen krankhaften Process der Nieren nicht ansehen könne (hämatogene oder dyskrasische Albuminurie).

In allen seinen früheren Arbeiten (Rechenschaftsbericht der med. chirurg. Akademie in Neapel 1850; der Académie de Médecine in Paris 1861, 1867, 1883, 1886; Congress zu Brüssel 1875; Congress zu Amsterdam 1879; Archives de Physiologie, Paris 1881) hat sich S. hauptsächlich damit beschäftigt, die pathogene Beziehung zwischen Albuminurie und der chemisch-moleculären Beschaffenheit der Eiweisskörper des Blutes zu zeigen, weil ihn seine ersten experimentellen Untersuchungen zur Entdeckung des classischen Einflusses geführt hatten, welche eine mehr oder weniger stickstoffreiche Alimentation auf die innerhalb 24 Stunden von den mit Morbus Brightii behafteten Personen ausgeschiedene Eiweissmenge ausübte.

Verfasser studierte schon seit dem Jahre 1879 die Grundbedingungen des Uebertretens von Eiweiss in den Harn mit Bezug auf drei Factoren, welche im normalen Zustande die Absonderung des Harns beherrschen, nämlich: die mechanischen Bedingungen des Blutkreislaufes; die physikalisch-chemische Zusammensetzung des Blutes; die histologische Beschaffenheit der Nieren.

Um den mechanischen Vorgang der Albuminurie, der man bei verschiedenen Krankheiten begegnet, gut begreifen zu können, musste man 1. genau feststellen, inwieweit Störungen der drei angegebenen Factoren fähig wären, die Ausscheidung von Eiweiss durch den Harn zu veranlassen; 2. die daraus gewonnene Kenntniss auf jeden pathologischen Fall anwenden, um festzusetzsn, welcher dieser Factoren im speciellen Falle herbeigezogen werden müsse, um die krankhafte Erscheinung der Albuminurie zu erklären.

Bezüglich des zweiten Factors, nämlich der physikalisch-chemischen Zusammensetzung des Blutes, hat S. in seinen früheren Arbeiten zur Genüge gezeigt, dass die Eiweisskörper des Blutes in Folge ihrer veränderten, chemisch-moleculären Beschaffenheit unassimilirbar sind und daher als fremde Substanzen aus dem Organismus eliminirt werden müssen, ohne dass dabei der Nierenapparat verändert zu sein braucht. In der That, während die Filtrationsgewebe der Niere unversehrt bleiben, zeigt sich Albuminurie, sobald eine

gewisse Menge unassimilirbarer Eiweisskörper in den arteriellen Strom gelangt.

Bezüglich der Steigerung des Blutdruckes glaubte man, dass dieselbe allein den Uebertritt von Eiweiss in den Harn bewirke. Semmola zeigt aber, dass die zur Bekräftigung dieser hypothetischen Annahme angestellten Versuche nicht beweiskräftig seien. (Unterbindung der Aorta unterhalb der Nierenarterie: Robinson Meyer, Munk, Senator u. A.; Wassereinspritzung in die Blutbahn: Mosler, Kierulf, Golle.)

Verfasser war nicht selten auf der Klinik überraseht, im Harn einer grossen Anzahl Herzkranker vollständige Abwesenheit von Eiweiss zu constatiren, ungeachtet dieselben alle die günstigen Vorbedingungen boten, passive Hyperämie der Nieren zu erzeugen und folglich eine mehr oder minder beträchtliche Steigerung des Blutdruckes in diesen Organen.

Die Ueberrasehung war noch grösser, als S. bei der Autopsie an vielen dieser Herzkranken das Vorhandensein der cyanotischen Niere und manchmal auch einer interstitiellen Nephritis vorfand, ohne dass jemals während ihres Lebens im Harn die geringste Spur von Eiweiss nachgewiesen werden konnte.

Indessen constatirte S. an anderen Patienten, mit denselben Klappenläsionen, mit venösen Stauungen, Hydrops etc., kurz Kranken, welche dasselbe klinisehe Bild wie die ersteren darboten, Albuminurie. Bemerkenswerth ist nun folgende Thatsache: Wenn Verf. durch eine geeignete Behandlung der an Albuminurie leidenden Herzkranken dahin gelangte, das Gleichgewicht der Circulation herzustellen, wodurch die früher bestandenen Erscheinungen der gestörten Compensation zum Sehwinden gebracht wurden, dann beobaehtete er eine mehr oder weniger beträchtliehe Abnahme der binnen 24 Stunden mit dem Urin ausgesehiedenen Eiweissmenge, jedoch niemals das vollständige Aufhören der Albuminurie.

Es müsse also ein anderer Factor hinzutreten, um in allen diesen Fällen den Uebertritt des Eiweiss in den Urin zu veranlassen; diesen mitwirkenden Factor hat Verf. ohne vorgefasste Meinungen ausforschen wollen. Durch neue Experimente hat S. die Gründe dieser anscheinenden Widersprüche, die man in der Klinik und experimentellen Pathologie beobachtet, aufhellen wollen, d. h. er hat feststellen wollen, ob wirklich die Steigerung des Blutdruckes allein die Ausseheidung von Eiweiss durch den Harn bewirken könne.

Um die Steigerung des Blutdruckes hervorzurufen, hat S. bei einer ersten Reihe von Versuchen die Transfusion einer gewissen Blutmenge von einem Thiere auf ein anderes derselben Art (Hunde) vorgenommen; bei einer zweiten Reihe von Versuehen (ebenfalls an Hunden) führte S. die intravenöse Einspritzung von defibrinirtem Blute aus.

Die Resultate dieser Versuche zeigten deutlich, dass in Folge der Transfusion und also der einfachen Steigerung des Blutdruckes kein Uebertritt von Eiweiss in den Harn stattgefunden hatte, dass hingegen die Einspritzung von todtem Blute genügte, eine beträchtliehe Ausscheidung von Eiweiss hervorzurufen, während hiebei die Steigerung des Blutdruckes weniger bemerkbar war, als bei den Versuehen mittelst Transfusion. Man begreift, dass die physikalisch-chemische Beschaffenheit der Eiweisskörper des Blutes, welches aus dem Thierorganismus entleert und mittelst Peitschung defibrinirt worden war, sich derart änderte, dass diese Eiweisskörper eine heterogene Substanz wurden, welche, in den Blutkreislauf eingespritzt, mit Gewalt ausgeschieden werden musste.

Eine weitere Sehlussfolgerung aus jenen Versuchen ist die, dass die funetionelle Anstrengung, welche die Niere maehen muss, um die heterogenen und nutzlosen Eiweisskörper auszuseheiden, in den Nieren einen secundären Reizungsprocess hervorrufen muss, welchen die einfache Hyperämie mit Blutaustritt nicht veranlasst. (Das geht aus dem histologisehen Befunde der Niere des Hundes A. verglichen mit jenem der Niere des Hundes B. deutlich hervor.)

Aus den vom Verfasser in so einfacher Weise angestellten Experimenten ergibt sich also, dass die blosse Steigerung des Blutdruckes nicht hinreicht, um Albuminurie hervorzurufen, wodurch erklärlich erscheint, dass bei vielen Herzkranken trotz der Nierenstauung kein Eiweiss im Urin sich vorfindet.

Der Umstand, dass es doch Herzkranke gibt, bei welchen Albuminurie vorhanden ist, und dass nach Wiederherstellung der normalen Blutcirculation selbe nur an Intensität abnimmt, ohne gänzlich zu verschwinden, bewog den Verf. zu weiteren Untersuchungen.

Schon a priori konnte der Verf. annehmen, dass Herzkranke, bei denen Albuminurie im Stadium der schwersten Compensationsstörungen vorkommt, schon bevor sie in dieses Stadium eintraten, albuminurisch sein mussten. Zur Erhärtung dieser Annahme hatte S. zwei Wege zu Gebote, nämlich: den klinischen und den experimentellen.

Was den klinischen Beweis anlangt, so hat S. seit einigen Jahren 45 klinische Fälle gesammelt, bei welchen Albuminurie verschiedenen Grades bestand, ungeachtet bei diesen Kranken die Compensation eine vollständige und nicht die geringste Circulationsstörung im Capillarnetze bemerkbar war.

Bei allen diesen Kranken war Albuminurie vorhanden ohne irgend welche Erscheinung einer Nierenaffection, und bei der Mehrzahl war die Compensation des Herzfehlers so vollständig, dass der Zweck der ärztlichen Consultation auf etwas ganz anderes, als auf eine Herzkrankheit zu beziehen war. Es gibt also Herzkranke, welche noch vor der nicht compensirten Periode der Krankheit albuminurisch sind, und darum ist es ganz natürlich, dass solche Patienten albuminurisch bleiben, nachdem die den Blutkreislauf ordnende Behandlung sie von den schweren Folgen der fehlenden Compensation befreit hat.

Den experimentellen Beweis erbrachte S. in ebenso einfacher als evidenter Weise. Versuchsthiere wurden durch subcutane Injectionen von Hühnereiweiss (60·0 mit 20·0 Aq. verdünnt) albuminurisch gemacht. Hierauf wird in das albuminurisch gemachte Thier Blut transfundirt. Dadurch vermehrt sich die durch den Harn ausgeschiedene Eiweissmenge fast um das Doppelte.

Dieses Experiment zeigt deutlich, dass, wenn schon im Blute eine gewisse Menge nicht assimilirbarar Eiweisskörper vorhanden ist, die Steigerung des Blutdruckes gleichsam mechanisch deren Filtration durch die Niere ebenso erhöht, wie dies mit der Filtration des Wassers bei Erzeugung von Polyurie der Fall ist.

So könne man das erklären, was bei den albuminurischen Herzkranken nach der Wiederherstellung der Kreislaufverhältnisse vorkommt. Es hört dann eben der mechanische Factor auf zu wirken, nämlich die Steigerung des Blutdruckes, aber der dyskrasische Einfluss setzt seine Thätigkeit fort, da er schon früher existirte; darum hört die Vermehrung der Eiweissausscheidung auf, welche von der Drucksteigerung abhängig war, und es wirkt nur der dyskrasische Factor.

Sollten diese klinischen und experimentellen Erfahrungen nicht genügen, um von der von Semmola so glänzend vertheidigten Lehre des hämatogenen oder dyskrasischen Ursprungs der Albuminurie zu überzeugen, so liefert S. einen weiteren Beweis hiefür durch eine therapeutische Probe. Die Anwendung von Milch nämlich, als ausschliessliche Nahrung der Albuminuriker, reicht allein hin, das Eiweiss aus dem Urin vollkommen verschwinden zu machen, ausgenommen bei jenen Albuminurien, die mit gewissen Nierenläsionen in directem Zusammenhange stehen.

Was die Albuminurie in Bezug auf die histologischen Alterationen des Nierenfiltrums betrifft, bemerkt S., dass die zu starke Betonung des anatomischen Gesichtspunktes zur Annahme führte, dass eine Läsion des Nierengewebes stets die nothwendige conditio sine qua non der Ausscheidung von Eiweiss durch den Harn sei und in der Praxis begegne man fast täglich dem wohlfeilen Schlusse auf das Vorhandensein eines gewissen Grades von Nephritis, sobald man im Verlaufe einer acuten oder chronischen Krankheit Albuminurie auftreten sieht.

Ausser den experimentellen und klinischen Thatsachen, welche das absolute Fehlen eines nothwendigen causalen Zusammenhanges zwischen der Gegenwart des Eiweisses im Harn und irgend einer Veränderung der Nieren darthun, gibt es auch ein sehr beredtes Anzeichen dieses Grundgesetzes der Pathologie in den nicht so seltenen Beobachtungen bei der Autopsie von Fällen nephritischer Processe, ohne dass während des Lebens je im Harne die geringste Spur von Eiweiss nachgewiesen werden konnte. Bei Wiederholung der Versuche anderer Experimentatoren, insbesondere Cornil's (Erzeugung von experimenteller Nephritis durch Cantharidin), konnte S. den vollständigen Mangel einer ursächlichen Beziehung zwischen Albuminurie und den Veränderungen in den Nieren nachweisen.

Die Schlussfolgerungen, welche sich aus diesen neuen Untersuchungen Semmola's ergeben, sind:

Der Austritt von Eiweiss aus dem Organismus durch den Harn hat zur Grundbedingung die dyskrasische Beschaffenheit der Eiweisskörper des Blutes, d. i. eine besondere Veränderung in ihrer physikalisch-chemischen Zusammensetzung, die sie ungeeignet macht, assimilirt zu werden, und welche desshalb nothwendigerweise durch alle Ausscheidungswege, vor allen anderen durch den Harn, eliminirt werden müssen.

Zu dieser Kategorie der hämatogenen Albuminurien muss man jene Fälle der sogenannten physiolog. Albuminurie rechnen, welche man in Wirklichkeit stets als ein Symptom pathologischen Ausgleichs ansehen muss, da man nicht zugeben kann, dass im wirklich physiologischen Zustande des Körpers das Eiweiss dazu bestimmt sei, aus dem Organismus ausgeschieden zu werden.

Die Steigerung des Blutdruckes allein vermag nicht den Uebergang des Eiweisses durch das Nierenfiltrum in den Harn zu bewirken; diese Drucksteigerung ist aber im Stande, den Grad der in Folge der dyskrasischen Beschaffenheit der Eiweisskörper schon vorhandenen Albuminurie zu erhöhen.

Die histologischen Veränderungen der Nieren erzeugen nur dann Albuminurie, wenn sie die Folge eines entzündlichen acuten oder chronischen Processes sind; während hingegen bei den einfachen Ernährungsfehlern der Niere (Amyloidniere etc.) die Albuminurie in keiner Beziehung zu der Nierenläsion steht und vielmehr von der Allgemeinernährung abhängt, wovon die Nutritionsveränderung der Niere eine Wirkung ist. Die Klinik zeigt uns tagtäglich diese Grundwahrheit, vor allem bei dem vergleichenden Studium der Albuminurie, die mit der Nierensyphilis, den urischen Nephritiden, dem Alkoholismus, der Gicht, den chronischen Metallvergiftungen u. s. w. zusammenhängen.

In folgenden drei Schlusssätzen fasst Semmola das zusammen, was er schon in allen seinen früheren Arbeiten ausgeführt hat und das, was sich aus dem Vorhergesagten ergibt.

1. Es ist nicht richtig, in der Praxis noch immer bei der Albuminurie das Vorhandensein einer Nephritis behaupten zu wollen, und wenn auch im Urin die morphologischen Zeichen eines anatomischen Nierenprocesses vorhanden sind, ist es immer Pflicht des praktischen Arztes, zu untersuchen, bis zu welchem Punkte eine allgemeine Ernährungsstörung mit mangelnder Assimilation der Eiweisskörper vorausging oder zugleich mit dem Nierenprocesse auftrat;

2. welch' immer die pathogene Bedingung der Albuminurie sein mag, so muss man doch einen Irrthum beseitigen, der noch immer in der Behauptung einiger Kliniker Stütze findet, dass nämlich durch eine vorherrschend stickstoffreiche Nahrung die Eiweissverluste ersetzt werden können, denn eine solche macht in Wirklichkeit die Eiweissverluste nur noch grösser. Im Gegentheile, sobald Eiweiss im Urin auftritt, muss man als Grundsatz festhalten, dass die Grundlage jeder Cur die Milchdiät bildet, die schon nach wenigen Tagen bewirkt, dass das Eiweiss aus dem Harn ganz verschwindet, oder dass wenigstens die binnen 24 Stunden ausgeschiedene Menge dieser Substanz bedeutend herabgesetzt wird;

3. es ist nothwendig, die adstringirenden Mittel bei der Behandlung der Albuminurie und vor Allem der Bright'schen Albuminurie für immer zu verbannen.

Bezüglich des letzteren Punktes gibt Verfasser die Gründe an, warum die adstringirenden Mittel auch bei den nephrogenen Albuminurien nicht indicirt sind. T.

Grundriss der praktischen Arzneimittellehre.

Von Dr. **Hugo Schulz**, ord. Prof. in Greifswald. Stuttgart, Enke, 1888.

Ein nur fingerdickes Buch mit der Aufschrift »Arzneimittellehre« erweckt vorweg freudige Empfindungen. Fehlt es auch nicht an vortrefflichen Handbüchern, so herrscht doch empfindlicher Mangel an kurzgefassten Lehrbüchern, und wie oft kommt der Lehrer in Verlegenheit, wenn er den immer dringenderen Fragen der Studirenden, welches Lehrbuch sie benützen sollen, Rede stehen muss. Warum gerade die Pharmakologen sich so schwer entschliessen, ihre Wissenschaft in nuce darzubieten, ist einleuchtend genug; die Pharmakologie befindet sich noch in der Periode der Gährung, und sowie nur ausgegohrener Wein auf Flaschen gezogen werden darf, so kann auch nur eine ausgereifte Wissenschaft mit befriedigender Klarheit vorgetragen werden.

Nun kann man allerdings bei der praktischen Wichtigkeit der Pharmakologie die volle Klärung nicht abwarten. Dem Mediciner müssen die Thatsachen nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens bekannt sein, wenn auch das »geistige Band« um dieselben noch nicht geschlungen werden kann. Im Vortrage werden die Lücken durch Hpothesen überbrückt, Handbücher werden nun so anregender, je weniger die Blössen zu verhüllen versucht werden: aber in einem Lehrbuche ist kein Raum für hypothetische Auseinandersetzungen, ein Lehrbuch muss einen gewissen dogmatischen Charakter haben. Darin liegt die Schwierigkeit, und jeder neue Versuch, derselben Herr zu werden, kann der erwartungsvollen Theilnahme der Fachgenossen versichert sein.

Leider wird das günstige Vorurtheil gedämpft, sowie man in dem Buche von Schulz nur blättert. Es wird ersichtlich, dass Schulz den Knoten nicht gelöst, sondern durchhauen hat. Er verzichtete von vornherein auf eine systematische Darstellung; denn man kann doch von einem pharmakologischen Systeme nicht sprechen, wenn die Arzneikörper in a) unorganische und b) organische Verbindungen eingetheilt und innerhalb dieser Hauptabtheilungen die Gruppen Chlor, Schwefel, Salpetersäure, Borsäure u. s. w. gebildet werden, ohne die geringste Rücksicht auf die pharmakodynamische Wirkung zu nehmen. So kommt es, dass beispielsweise Alkohol, Chloroform und Aether, welche doch gewiss eine natürliche Gruppe bilden — Stickoxydul fehlt überhaupt — weit auseinandergerückt, nicht nur in verschiedenen Gruppen, sondern sogar in verschiedenen Hauptabtheilungen abgehandelt sind, und umgekehrt findet man in der Gruppe »Salpetersäure« unter anderen Folia Stramonii, Folia Farfarae, Amylnitrit, Nitroglycerin und Collodium! Zu dieser widernatürlichen Zersplitterung einerseits und gewaltsamen Verquickung anderseits führt das mit starrer Consequenz festgehaltene, künstliche System.

Das Ziel der Pharmakologie ist allerdings, die Beziehungen zwischen der chemischen Constitution der Arzneistoffe und ihrer Wirkung aufzudecken, aber wir sind von dem Ziele noch zu weit entfernt, als dass die chemische Verwandtschaft die Grundlage eines natürlichen pharmakologischen Systemes bilden könnte. Ein System hat nicht nur die Aufgabe, eine Uebersicht zu geben, sondern die Uebersicht muss mit Rücksicht auf den Zweck gegeben werden. Ein System der Heereseintheilung nach Centurien, Landsmannschaften oder Jahrgängen, wie es zeitweilig bestand, passt nicht mehr für eine moderne Armee, welche die verschiedenen Waffengattungen zweckmässig zu verwenden hat. — Die Mineralien können nach chemischen, physikalischen und geognostischen Gesichtspunkten in untereinander gleichwerthige Systeme gebracht werden, aber keines derselben wird den Baumeister befriedigen, welcher die Gesteine vorwiegend nach ihren Festigkeitseigenschaften würdigt. Aehnlich sind für die Pharmakologie nicht die naturhistorische oder chemische Verwandtschaft der Arzneikörper in erster Linie massgebend, sondern die Wirkung und Anwendung; desshalb wird ein pharmakologisches System nur dann natürlich und sachgemäss sein, wenn in demselben die Objecte nach ihrer Heilwirkung gruppirt sind. Freilich wenden die Anhänger der chemischen Systeme ein, dass die Heilwirkung vieler Arzneikörper noch nicht erkannt ist und demzufolge ein pharmokodynamisches System nicht aufgestellt werden könne. Muss aber das Bessere der Feind des Guten sein? Darf das Princip umgestossen werden, weil die Durchführung Schwierigkeiten bereitet?

Die widernatürliche Eintheilung des Stoffes brachte es mit sich, dass der Verfasser des Lehrbuches keine Charakteristik der Gruppen geben konnte, denn die chemischen Gruppen des Schulz'schen Lehrbuches könnten schlechterdings pharmakodynamisch gar nicht charakterisirt werden. Der Verfasser hätte neben seinem Systeme, in einem allgemeinen Theile etwa, die pharmakodynamischen Gruppen behandeln müssen, und damit wäre die Unhaltbarkeit seines chemischen Systemes schlagend bewiesen. Solche Gruppencharaktere — ich möchte sie die Triangulirungspunkte der Disciplin nennen — lassen das Gewirre von Thatsachen überschauen, und ihr Mangel dürfte von den Studirenden schwer empfunden werden, wenn auch der Vortrag denselben möglichst zu überbrücken bestrebt sein wird.

Scheint mir sonach die Anlage des Buches verfehlt, so besitzt es doch auch erhebliche Vorzüge. Die einzelnen Artikel sind kurz und klar abgefasst. Das für die Praxis Bedeutsame ist mit Geschick hervorgehoben, die Streitfragen sind objectiv unter Nennung der Autoren erörtert. Viele dieser Artikel sind in ihrer Concentration wahre Meisterstücke, und ihnen wird es das Buch zu verdanken haben, wenn es von Aerzten zum Nachschlagen und von Studirenden zur Vorbereitung für das Rigorosum gern benützt werden wird.

J. Moeller, Innsbruck.

Lehrbuch der Gewebelehre mit vorzugsweiser Berücksichtigung des menschlichen Körpers.

Von Prof. **Karl Toldt.**

3. Auflage Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1888.

Den Fortschritten der Wissenschaft auf dem Gebiete der Gewebelehre entsprechend, finden wir in der neuen Auflage des bekannten Lehrbuches unseres Wiener Anatomen theils eine vollkommene Umarbeitung, theils wesentliche Ergänzungen des Stoffes. Wie der Autor in dem Vorworte der neuen Auflage angibt, haben Untersuchungen an frischen Leichentheilen eines hingerichteten, 24 Jahre alten Mannes ihm Gelegenheit gegeben, Vieles nachzuprüfen, was zu mancher Ergänzung und Berichtigung führte.

Eine eingehende Empfehlung des vortrefflichen Buches dürfte kaum am Platze sein — seine beste liegt ja in dem bekannten Namen des Autors.

Die Ausstattung des Werkes durch die Verlagsbuchhandlung ist eine ebenso vorzügliche, wie die der vorigen Auflage, auch die Abbildungen sind vermehrt und verbessert. Darunter sind namentlich erwähnenswerth die Zeichnungen über den Faserverlauf im Centralnervensystem, welche Herr Prof. O. Kahler, der auch in der neuen Auflage dieses Capitel bearbeitet hat, nach Präparaten der Weigert'schen Hämatoxylin-Kupferlackmethode neu hat anfertigen lassen.

Kolisko.

Therapeutische Mittheilungen.

Die Wirksamkeit der ursprünglich von G. Sée empfohlenen subcutanen **Antipyrininjectionen** wurde schon von mehreren Seiten bestätigt, doch wurde überall nur die allgemeine Wirkung des Antipyrins auf das Nervensystem hervorgehoben. Nach Wolff kommt dem Antipyrin aber ausser dieser allgemeinen Wirkung, welche es z. B. bei der internen Darreichung entfaltet, noch eine ganz bestimmte, schmerzlindernde Localwirkung am Orte der Injection zu, eine Wirkung, die der des Morphiums als locales Anodynum zum mindesten gleichkommt und ausserdem nicht nur einen temporären, schmerzlindernden Erfolg, sondern mitunter auch directen Heilungserfolg ergibt. W. empfiehlt frische, sterilisirte Lösungen von Antipyrin in Aqu. aa anzuwenden und die Injection unter antiseptischen Cautelen an der Stelle des grössten Schmerzes und in der Richtung der Ausstrahlung desselben in das subcutane Zellgewebe zu appliciren. Die Dosis per Injection war in den meisten Fällen eine Spritze = 0·5, jedoch genügen oft schon eine halbe Spritze = 0·25. W. empfiehlt die subcutane Application nach seinen Erfahrungen in den folgenden Fällen: 1. Bei Muskelrheumatismen, welche er wiederholt durch eine einmalige Injection zur Heilung brachte 2. bei Brustschmerzen der Phthisiker; 3. bei Neuralgien oberflächlich gelegener Nerven; 4. zu diagnostischen Zwecken; 5. bei asthmatischen Anfällen; 6. bei schmerzhaften Zuständen, bei denen Morphium-Injection aus irgend einem Grunde contraindicirt erscheint, besonders bei Kindern oder bei Patienten, die Morphium schlecht vertragen. (Ueber subcutane Injectionen von Antipyrin. Von Dr. August Wolff in Breslau. Therap. Monatshefte, Juni 1888). P.

*

(The British Medical Journal, June 30, 1888.) Geo. C. Kingsbury will dem **Codeïn** eine viel allgemeinere Verwendung zusprechen, als Dr. Lauder Brunton dies in demselben Blatte vom 9. Juni thut. Letzterer sagt, Codeïn sei selten zu anderem Zwecke gebraucht, als in der Behandlung des Diabetes, bei Husten und Halsaffectionen.

Kingsbury hat gefunden, dass überall, wo Morphin oder Opium zur Erleichterung von Schmerzen angezeigt war, Codeïn ohne irgend welche Contraindication den gewünschten Effect hatte. So bei Gastralgie, neuralgischen und Muskelschmerzen. K. gebraucht es auch bei drohendem Abortus und sein Freund Dr. Mr. Intosle hat davon in einem Falle von Asthma glänzende Wirkung gesehen.

(Codeïnum, eines der vielen Alkaloide des Opium, wird zu 0·015—0·03—0·05 [ad 0·05 pro dosi! ad 0·2 pro die!] mehrmals täglich gegeben. Von mancher Seite werden Dosen von bis 0·1 und selbst 0·2 empfohlen. — Der Ref. v. K.

*

Dr. Karl Szadek in Kiew empfiehlt (Monatshefte für prakt. Dermatologie 1888, Nr. 10) das von Silva Araujo zuerst verwendete **Hydrargyrum salicylicum***) gegen Blennorrh. urethr. und gegen Syphilis.

Das Präparat enthält constant 59·52 Percent Hg., ist ein in Wasser oder Alkohol fast unlösliches, dagegen in Glycerin mit Zusatz von Soda oder Kochsalz namentlich in der Wärme leichter lösliches Salz, welches ein amorphes, weisses, geruch- und geschmackloses Pulver darstellt.

1. Bei Gonorrhoe gebraucht S. folgende Formel:

Rp.: Hydrargyri salicylici 0·10
Aq. destill. 250,0
Natri bicarboniei 1·0—1·30
S. 4—5 Einspritzungen täglich.

Die Lösung verursacht kurzdauerndes Reizgefühl, stellt keine Abortivbehandlung der Bl. dar, vermindert aber sichtlich den eiterigen Ausfluss, der bald eine glasige Beschaffenheit annimmt. Die Behandlung erzielte in einzelnen Fällen binnen 14—21 Tagen Heilung, andere Fälle erwiesen sich als refractär.

2. Bei luetischen Primäraffecten und Condylomen wirkte das Präparat in Pulver- oder Salbenform (0·10—0·50 zu 30·0 Magist. Bismuthi oder Fett) bei nicht tief ulcerirten Formen ganz befriedigend.

Zur Allgemeinbehandlung bei Syphilis wird das Hg. salicylicum entweder innerlich oder in Injectionsform verwendet.

3. Innerlich:

Rp.: Hg. salicylici 1·0
Extr. et pulv. liquiritiae qu. s.
ut f. pilul. num. 60.
S. Täglich 3—6 Pillen nach der Mahlzeit.

In dieser Weise gebraucht verursacht das Mittel keinerlei Beschwerden, weder Diarrhoe noch Salivation, leichtere luetische Erscheinungen an der Haut und den Schleimhäuten zeigen schon nach wenigen Tagen Zeichen der Rückbildung.

S. empfiehlt die innerliche Verabreichung besonders bei milderen Recidiven und als Nachcur.

4. In zwölf Fällen von Syphilis erzielte S. durch intramusculäre Injection ad nates sehr günstige Erfolge.

Rp.: Hg. salicyl. 0·20
Mucilag. gummi arabici 0·30
Aq. destill. 60,0
S. Jeden 2.—3. Tag eine Spritze voll.

Die Injectionen wurden mit der Lewin'schen Spritze ad nates vorgenommen und verursachten im Gegensatze zu anderen in Verwendung stehenden Hydrargyrumpräparaten nur geringen, kurzdauernden Schmerz, niemals Abscesse und weder Schwellung noch Knotenbildung.

Acht bis zwölf Injectionen genügten zur Rückbildung leichterer Exantheme, ein Fall erforderte sechzehn Injectionen. Die Drüsenschwellung geht nur langsam zurück.

S. resumirt: »Dieses Mittel ruft, trotzdem es unlöslich ist, keine örtlichen Nebenwirkungen hervor, weder bei innerlicher noch bei intramusculärer Anwendung und ist in dieser Richtung bis jetzt als bestes Hydrargyrumpräparat anzusehen. R.

*) Aus der chemischen Fabrik Dr. F. v. Heyden Nachfolger, Radebeul.

Notizen.

Der oberste Sanitätsrath, welcher nach dem Sanitätsgesetze vom Jahre 1870 alle drei Jahre ernannt werden muss, wird für das Triennium 1888/91 aus folgenden Mitgliedern bestehen:

a) Ordentliche Mitglieder: Von den bisherigen Mitgliedern: Prof. E. R. v. Hofmann, A. Vogl, Hofrath E. Albert, Leidesdorf und Barth v. Barthenau. Neu ernannt: Prof. Dr. Böhm, Hofrath Breisky, M. Gruber, E. Ludwig, Polansky, A. Weichselbaum, R. v. Wiedersperg.

b) Ausserordentliche Mitglieder: Franz R. v. Gruber, Hofr. Inama-Sternegg, Ministerialrath Freiherr v. Plappart.

*

Würzburg. Für die Wiederbesetzung des Lehrstuhles der Gynäkologie und Geburtshilfe hat die medicinische Facultät in erster Linie Prof. Fritsch (Breslau) vorgeschlagen. Derselbe hat den an ihn ergangenen Ruf abgelehnt. Ausser Fritsch sind Kaltenbach (Halle) und Hofmeier (Giessen) vorgeschlagen.

*

Kopenhagen. An hiesiger Hochschule ist die erste ordentliche Professur der Augenheilkunde, die erste in Dänemark, eingerichtet und dem bisherigen Lector, Dr. Edmund Hanson Grut, einem Schüler Albrecht v. Graefe's, übertragen worden. G. hat das Verdienst, in Dänemark die Augenheilkunde zu einem selbstständigen Lehrgegenstande erhoben zu haben; alle jüngeren dänischen Augenärzte sind seine Schüler. Im Jahre 1883 hat er hier die erste Augenklinik eröffnet.

*

Krakau. Prof. Dr. Adamkiewicz, welcher, wie gemeldet, sein Entlassungsgesuch eingereicht hatte, um nach Berlin zu übersiedeln, hat das Gesuch zurückgenommen, nachdem die Universität Krakau ihm die bestimmte Zusicherung gegeben hatte, dass die von ihm geforderten Verbesserungen der Klinik binnen kürzester Frist getroffen werden sollen.

*

Lille. M. Debierre wurde zum Professor der Anatomie ernannt.

*

Aus Bonn ist die Meldung eingetroffen, dass daselbst am 12. Juli der Director der medicinischen Klinik, Geheimrath Prof. Dr. Rühle, verstorben ist.

*

New-York. Der amerikanische Chirurg Thomas Blizard Curling, Verfasser einer Reihe namhafter chirurgischer Schriften, ist gestorben.

*

Neapel. Am 13. d. M., 1 Uhr Morgens, starb hier Senator Prof. Salvator Tommasi.

*

Tomsk. Zu Beginn des Studienjahres 1888/89 wird in Tomsk eine medicinische Facultät errichtet werden, welche den Anfang der bereits sanctionirten sibirischen Universität bilden wird.

*

Im Jahre 1890 wird der nächste internationale Aerzte-Congress — zum ersten Male in Deutschland — in Berlin stattfinden. Die Geschäfte desselben werden die Professoren Virchow, Waldeyer und v. Bergmann führen. Der erste, bekanntlich von den Franzosen ins Leben gerufene Congress hatte 1867 gelegentlich der Weltausstellung in Paris stattgefunden; späterhin tagte die Versammlung der Reihe nach in Florenz, Wien, Brüssel, Genf, Amsterdam, London, Kopenhagen und zuletzt in Washington.

*

St. Petersburg. Die kaukasische medicinische Gesellschaft hat die Prämie, welche sie jedes Jahr für die beste in dem von ihr herausgegebenen Jahrbuche erschienene Arbeit verleiht, diesmal, wie die »St. Petersb. med. Wochenschr.« meldet, Dr. J. Kucharski für seine Abhandlung »Ueber den Microorganismus des Trachoms« zuerkannt.

*

Köln. Zu der hier stattfindenden Versammlung der Naturforscher und Aerzte hat die Stadtverordneten-Versammlung einen Credit bis zu 12.000 Mark bewilligt. Ein Theil dieser Summe soll für einen Festcommers auf dem Gürzenich verwendet werden, während der Rest nöthigenfalls zur Deckung eines Deficits bei Herausgabe des Festwerkes dem Comité überwiesen wird.

*

Köln. Die Anmeldungen für die wissenschaftliche Ausstellung der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte nehmen seit den letzten Wochen in erfreulicher Weise zu und lassen schon jetzt erkennen, dass die Ausstellung sich ihren Vorgängerinnen in Berlin und Wiesbaden ebenbürtig zur Seite stellen und alle Theilnehmer befriedigen wird. Um den noch unentschlossenen Ausstellern Gelegenheit zu geben, ihre Anmeldungen rechtzeitig bewerkstelligen zu können, ist seitens des Comités der Termin für dieselben bis zum 15. Juli verlängert worden.

*

Frankfurt. Zu den neuen Fortschritten der Verfälschungskunst gehört (nach dem Wochenblatte des wirthschaftlichen Vereines in Baden) die Verfälschung von Kaffeebohnen mit Maiskörnern. Da letztere im natürlichen Zustande von den Kaffeebohnen leicht unterschieden werden können, so werden für diesen Zweck beide, sowohl Kaffeebohnen, als Maiskörner, gebrannt und mit Zucker glasirt. Auf diese Weise fällt die Vermengung bei flüchtigem Ansehen nicht auf, oder es machen die gebrannten Maiskörner den Eindruck von sogenanntem Kaffeebruch. So war jüngst ein unter der Bezeichnung »Echter Javakaffee, für die Reinheit wird garantirt«, verkaufter gebrannter Kaffee mit 46·71 Percent gebrannten Maiskörnern verfälscht, und wurde derselbe zu den Preisen des echten Kaffees verkauft.

*

Massaua. Unter den italienischen Truppen ist eine durch Distomum haematobium verursachte Krankheit epidemisch aufgetreten. Es wurde aus diesem Anlasse eine ärztliche Commission einberufen.

*

Nach »Bulletin médical« ist ein Infanterieregiment in Perpignan von einer Art allgemeiner Vergiftung befallen worden. Man sucht die Ursache derselben im Fette, welches zur Bereitung der Speisen verwendet wurde, im Wasser etc.

*

Tonking. Nach den letzten Nachrichten ist die Choleraepidemie in Indien nicht weiter vorgeschritten.

Amtliche Mittheilungen.

Oberster Sanitätsrath.

In der am 14. Juli d. J. abgehaltenen Sitzung des Obersten Sanitätsrathes waren folgende Angelegenheiten Gegenstand der Berathung und Beschlussfassung:

1. Vorschlag zur Besetzung einer erledigten Landes-Sanitätsreferenten-Stelle (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. Ed. Ritt. v. Hofmann);

2. Gutachten über die Frage, ob vom sanitären Standpunkte die Einfuhr von Saccharin und saccharinisirtem Stärkezucker zu verbieten wäre (Referenten: Obersanitätsrath Prof. Dr. Vogl und Prof. Dr. v. Barth);

3. Gutachten über die Verunreinigung des Rohlau-Baches bei Karlsbad (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. Ed. Ritt. v. Hofmann).

Berichtigung.

In Nr. 14, pag. 316, fehlt die Quellenangabe zur Arbeit Schwalbe's (die wir hiemit nachtragen): »Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 25, 21. Juni 1888.« — Nr. 15, pag. 337, soll der Name des Referenten »Brenner« stehen statt Hinterstoisser. — Nr. 14, pag. 317, Zeile 16 von oben, soll es heissen: »arsenhältiger« statt eisenhältiger.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 26. Juli 1888.** **Nr. 17.**

Inhalt: Ueber die Bedeutung der Anastomosenbildung am Darm für die operative Behandlung der Verengerung desselben. Von Dr. V. R. v. Haeker. — Ueber das pathologische Element in der Trunksucht. Von Doc. Dr. F. Tuczek. — Zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. Von Dr. M. Schustler. — Ein Fall von Autointoxication mit Aceton. Von Dr. G. Juffinger. — Morell Mackenzie und die deutschen Aerzte. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Académie des Sciences. — Société de biologie Paris. — Regia Accademia Medica di Roma. — Verhandlungen der Medical and Chirurgical Society of London. — Referate: Dr. J. Pauly: Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Tabes dorsalis. — Therapeutische Mittheilungen. — Koloman Balogh. — Notizen. — Amtliches. — Mittheilungen vom Stadtphysikate. — Freie Stellen.

Ueber die Bedeutung der Anastomosenbildung am Darm für die operative Behandlung der Verengerungen desselben.

Von Dr. V. Ritter v. **Hacker,** Docent für Chirurgie in Wien, em. Assistent an Hofr. Billroth's Klinik.

Trotz der Besonderheiten, welche sowohl die Erkrankungen des Magens als des Darmes für sich bieten, ist doch bei den Folgezuständen derselben, welche einen chirurgischen Eingriff erheischen, eine grosse Analogie vorhanden, indem es sich hier in den meisten Fällen um die Beseitigung der durch dieselben bedingten Stenosen handelt. Wie die Fortschritte der Darmchirurgie erst zur Entwicklung einer Chirurgie des Magens führten, haben anderseits die Erfahrungen bei den Magenoperationen auf die Operationen am Darm fördernd zurückgewirkt.

Bei diesem Parallelismus der Magen- und Darmoperationen ist es zu wundern, dass ein operativer Eingriff, der für gewisse Formen von Verengerungen am Magen (Stenose des Pylorus durch inoperables Carcinom, oder durch Narbenbildung mit ausgebreiteten Verwachsungen bedingt) als vollberechtigt das Bürgerrecht erworben hat, nämlich die Herstellung einer Communication des ober und unter der Verengerung gelegenen Abschnittes des Verdauungstractes (Gastroenterostomie), bisher noch nicht auf die Behandlung von tiefer, im Verlaufe des Dünn- oder Dickdarmes selbst gelegenen Stenosen übertragen wurde. Alle anderen Operationen, die wir am Magen kennen, wie die Eröffnung desselben, die Naht, die Fistelbildung, die Resection sind in gleicher Weise auch am Darm selbst in Uebung.

Die Idee der künstlichen Herstellung einer Darmanastomose ist desshalb eine nahe liegende, da ja Fälle genug bekannt sind, wo durch Zerfall eines Neoplasmas oder durch andere Ulcerationsprocesse eine Communication aneinanderliegender und verwachsener Darmschlingen spontan zu Stande kam. Die meisten Chirurgen werden sich an solche Fälle aus ihrer Praxis oder vom Sectionstische her erinnern. So hat unter anderen Czerny*) bei der Operation eines Colloidkrebses des Coecum eine bestehende offene Communication zwischen Coecum und Duodenum vorgefunden.

Ebenso bekannt ist das Zustandekommen solcher Darmverbindungen nach gewissen Verletzungen, namentlich durch Projectile, welche die Wand zweier aneinander liegender Darmstücke trafen. Auf diese Erfahrung hin wurden zuerst im amerikanischen Rebellionskriege bei Gelegenheit solcher Verwundungen die zwei Darmschlingen an den betreffenden Stellen direct miteinander durch die Naht vereinigt.**) Dieses Verfahren der Herstellung einer Darmanastomose, das in allen neueren Lehrbüchern der Kriegschirurgie Erwähnung findet, gilt seitdem als indicirt, um die Anlegung einer separaten Darmnaht an jedem der verletzten Därme zu ersparen.

Ueber die Operation und die Indication zu derselben erwähnt H. Fischer***) Folgendes:

»Sind zwei zufällig oder dauernd gegenüberliegende Darmstücke von einem Projectil an den einander zugekehrten Flächen verletzt, so kann man nach dem Vorgange der Amerikaner die Wunden der Därme so miteinander vereinigen, dass die unter sich verbundenen Därme auch unter sich communiciren. Man näht dabei die Serosa beider Därme rund um die Wunde mit feinen Knopfnähten aneinander. Die Ernährung wird dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt, wenn nicht etwa ein sehr hoch gelegenes Stück des Jejunum mit einem sehr tiefen des Ileum verbunden wird, und wenn nicht die Wunde eine zu umfangreiche Communication der Därme setzt. Sind diese schrecklichen Wundverhältnisse vorhanden, so zwingen sie zur Anlegung einer Darmnaht für jede einzelne Wunde.«

*) Centralblatt für Chirurgie, 1883. Beilage zu Nr. 23. Heuck. Verhandlungen des deutschen Chirurgencongresses. Berlin 1883.

**) Z. B.: Nussbaum. Die Verletzungen des Unterleibes in Deutsch. Chir. 1880, pag. 144, woselbst die Operation durch eine Abbildung illustrirt ist.

***) Handbuch der Kriegschirurgie, 1882, 2. Band. pag. 961.

Die künstliche Bildung einer Enteroanastomose hat jedoch abgesehen von ihrer Anwendbarkeit bei den erörterten Darmverletzungen meiner Meinung nach noch eine grosse Bedeutung für die Behandlung mancher Fälle von Darmstenose, wofür die nachfolgenden Fälle aus der Klinik Billroth als Belege dienen mögen.

Bisher war diese Operation kaum dem Namen nach bekannt; wir finden sie nur in den wenigsten Lehrbüchern überhaupt erwähnt.

Darüber, ob diese Operation bisher schon bei Darmstenosen mit Erfolg ausgeführt worden sei, fand ich in der Literatur widersprechende Angaben.

Nach Albert wurde sie von Maisonneuve, von welchem jedenfalls die Idee zu derselben ausging, in zwei Fällen am Lebenden wirklich ausgeführt. Der eine Fall*) betraf eine innere Einklemmung. Es wurde jener Theil des Dünndarmes der oberhalb der Einklemmung lag, in das Coecum eingepflanzt, und so der der Einklemmung verfallene Darmabschnitt ausgeschaltet. Die Operation fand im Jahre 1854 statt; der Ausgang ist nicht angegeben. Im zweiten Falle**) handelte es sich um einen nach einem Schenkelbruch zurückgebliebenen widernatürlichen After. Es wurde die Laparotomie ausgeführt, und eine Implantation der zuführenden Schlinge in das Coecum vorgenommen. Der Kranke starb einen Monat später an einem perityphlitischen Abscess (Datum der Operation nicht angeführt).

Dagegen thut H. Delagénière***) in einem kürzlich erschienenen Artikel über die Behandlung der Tumoren des Dickdarmes dieser Operation nur Erwähnung als eines Vorschlages von Maisonneuve; ja behauptet sogar auffallender Weise, dass diese Operation niemals, ausser bei Thieren, ausgeführt worden sei. Ich glaube daraus nur eines schliessen zu können, dass die Operation in Frankreich keine weitere praktische Anwendung gefunden haben könne.

Die Idee einer Darmanastomose lag auch den Versuchen v. Hacken's zu Grunde, die er wenigstens an Thieren ausführte, nämlich das oberhalb der Incarceration gelegene Darmstück zu durchschneiden und an den Durchschneidungsstellen die durchtrennten Stücke parallel aneinander zu legen und beide gemeinsam in ein unterhalb der Incarceration gelegenes Stück zu implantiren, ein Verfahren, bei dessen Erwähnung König†) mit Recht hervorhebt, dass sich dasselbe wegen seiner Complicirtheit und langen Dauer nicht empfehle.

Die erste Enteroanastomose bei einer Darmverengerung wurde, wenigstens ausserhalb Frankreichs, von Billroth am 20. December 1882 hergestellt; auch hier handelte es sich um eine Ileo-colostomie††). Die Indication zu einem operativen Eingriffe gab eine bei einem neunjährigen Knaben nach Perityphlitis entstandene Dünndarmfistel. Beim Eindringen gegen die Bauchhöhle durch die die Fistel umgebenden Schwielenmassen hindurch wurden nach und nach zwei vollkomen freie Darmlumina sichtbar, von denen das eine engere dem Dünndarm, das zweite, bedeutend weitere dem Dickdarm entsprach. Die beiden Lumina wurden miteinander vereinigt. Der schon sehr herabgekommene Kranke starb an Peritonitis. Die Section ergab eine Stenose des untersten Ileum und des Coecum nach ausgeheilten catarrhalischen Geschwüren; die bei der Lösung der Verwachsungen eingerissenen Stellen des Ileum und Colon waren zur Anlegung der Communications-Oeffnung benützt worden.

Wölfler,*) welcher am Chirurgencongress 1883 das Präparat von diesem Falle demonstrirte, machte darauf aufmerksam, »dass in jenen Fällen von Darmstenose, in welchen man nach ausgeführter Laparotomie zur Ueberzeugung komme, dass wegen ausgedehnter Verwachsungen die Resection unmöglich sei, man — unter der Voraussetzung, dass die angrenzenden Darmpartien genügend beweglich sind — daran denken könne, an Stelle der Bildung eines widernatürlichen Afters das fixirte Darmstück im Sinne der Gastro-enterostomie auszuschalten, und das zuführende Stück in das durchgängige, abführende zu implantiren«.

Ich habe diese Operation zu dem Zwecke der Beseitigung einer bestehenden Darmstenose im vorigen Semester an Hofrath Billroth's Klinik zweimal ausgeführt, und beidemale den damit beabsichtigten Erfolg erzielt. Die Fälle illustriren zugleich die Hauptindicationen für die Operation. Wie die Gastroenterostomie bei Narbenstenose des Pylorus radical wirken kann, während sie bei carcinomatöser Stenose nur einen palliativen Eingriff darstellt, so war dasselbe auch von vorneherein für die Operation der Anastomosenbildung am Darm zu erwarten. Bei nicht mehr durch die Resection entfernbarem Carcinom hat sie durch Ausschaltung der Stenose den Werth der Enterostomie, ja einen noch höheren, da durch dieselbe kein grösseres Verdauungsgebiet ausgeschaltet wird, der Kranke auch keine äussere Fistel trägt. Sie ist deshalb eine vollkommenere Operation wie diese, ebenso wie aus demselben Grunde die Gastroenterostomie ohne Zweifel weit über die Jejunostomie zu stellen ist.

Bei gutartiger Stenose und ausgebreiteten Verwachsungen des Darmes dagegen scheint sie mir sogar die ungefährlichste Radicaloperation darzustellen.

Fall 1. Stenosis intestini (Verdacht auf Tuberculose des Peritoneums). — Laparotomie. — Zweifache Narbenstenose des Darmes. — Ausschaltung der röhrenförmigen (am Coecum) durch die Ileo-colostomie, Beseitigung der ringförmigen (in der Mitte des Dünndarmes) durch Spaltung in der Längs- und Vereinigung in der Querrichtung. Heilung.

Die 15jährige Agnes W., aus Mähren, deren Eltern und Geschwister vollkommen gesund sind, leidet seit drei Jahren an grossem Bauch, unregelmässiger Stuhlentleerung und etwas geschwollenen Füssen, wesshalb sie in ihrer Heimat einen Monat in Spitalspflege verbrachte. Da eine auf Bäder zu Stande gekommene geringe Besserung nur kurze Zeit dauerte, der Bauch nach zwei Monaten wieder stärker aufgetrieben war, reiste sie nach Wien, wo sie am 24. Juli 1887 an Hofrath Bamberger's Klinik mit folgendem Status praesens aufgenommen wurde:

Patientin dem Alter entspreehend gross, von gracilem Knochenbau, schwacher Musculatur, und mässigem Pannieulus. Haut blass, die sichtbaren Schleimhäute normal.

Thorax mässig lang, schwach gewölbt. Percussionsverhältnisse V. und H. normal, das Inspirium rauh vesiculär, Exspirium schwach. Die Herzdämpfung beginnt an der zweiten linken Rippe. Spitzenstoss nicht fühlbar. Die Töne rein, der zweite Pulmonalton

*) Albert's Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Wien 1885, 3. Band, pag. 410.

**) Albert: Im Artikel »Darmfistel« in Eulenburg's Realencyclopädie.

***) Gazette des Hôpitaux. 2 Juli. 1887, Nr. 81: Etude critique sur les différents traitements appliqués aux tumeurs du gros intestin.

†) König, Lehrbuch der Chirurgie, 2. Band, pag. 237.

††) Dr. E. Hauer. Darmresectionen und Enterorhaphien an der Klinik Billroth, 1878 bis 1883. Zeitschrift für Heilkunde, 5. Band, Prag 1884.

*) Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Beilage zum Centralblatt für Chirurgie, 1883, Nr. 23, pag. 44.

etwas verstärkt. Die Leberdämpfung im fünften Intercostalraum beginnend, reicht nicht bis zum Rippenbogen.

Die unteren Extremitäten ebenso wie die unteren Theile der Rückenfläche etwas oedematös.

Abdomen in der Mitte kugelig aufgetrieben, in den Seitenpartien mässig überhängend. Im Bauchraume freie Flüssigkeit und einzelne tastbare Stränge nachweisbar. Milz nicht palpabel. Harn stark alkalisch, specifisches Gewicht 1021. 24stündige Menge 500 ccm, reichlich Albumen, etwas Chloride enthaltend.

Die Patientin, die über Spannung im Bauch und Leibschmerzen klagt, an öftern flüssigen Stuhlentleerungen und zuletzt an Erbrechen von Speisen und Schleim leidet, wird wegen des Verdachtes einer Bauchfelltuberculose und dadurch bedingten Darmverengerung an die Klinik Billroth transferirt.

Daselbst konnte bei der genauen Untersuchung des überall tympanitisch schallenden, aufgetriebenen Abdomens in der Gegend des Coecum und Colon ascendens deutlich eine längliche, derbe Geschwulst, die nicht verschiebbar war, gefühlt werden. Vor ihr schien der Darm stark ausgedehnt zu sein.

Laparotomie am 6. August 1887. Hautschnitt rechts aussen, neben dem Rectus abdominis, von der Höhe der Spina bis drei Querfinger unterhalb des Rippenbogens. Nach Eröffnung des Abdomens, wobei sich etwas röthliches Serum entleert, wird zuerst ein zwei Querfinger breites, an die vordere Bauchwand angewachsenes Stück des Om. maj. doppelt unterbunden, und mit dem Thermocauter durchtrennt. Sofort kommt das sehr stark ausgedehnte Ileum zum Vorschein. Am Uebergang in das Coecum hört die Auftreibung des Darmes durch gestauten Inhalt auf, und beginnt daselbst ein etwa 10 cm langer, das Coecum und einen Theil des Colon ascendens umfassender, fest mit der seitlichen Bauchwand und der Fascia iliaca verwachsener Tumor. Derselbe erscheint durch Verdickung der Darmwand und Narbenbildung verursacht. Ueber diese Stelle hinaus wird der Darm wieder normal.

Zur Vermeidung der bei den bestehenden Verwachsungen sehr schwierigen und eingreifenden Resection, wird, da der Tumor für einen benignen imponirt, nachdem der Inhalt aus den betreffenden Därmen ausgestreift und diese durch angelegte Klemmen und geknotete Jodoformdochtstreifen abgeschlossen waren, sowohl im gesunden Ileum als Colon ascendens je eine etwa 4 cm betragende Längsincision ausgeführt, und werden die Wundränder des Dünndarmes mit denen des Dickdarmes durch die Naht (Peritoneal- und Muskelschichte durch Knopfnähte, Schleimhaut durch die fortlaufende Naht) vereinigt. Um eine Ansammlung von Darminhalt in der jetzt ausgeschalteten Darmpartie möglichst zu vermeiden, wird das Ileum in seinem, von der Communicationsöffnung her gegen den Tumor ziehenden Stücke durch Einstülpung der Wand in Längsfalten, und Anlegung die Faltenhöhen vereinigender Nähte verengt. Nach Lösung der Klemmen und Dochtschleifen gleitet der im Ileum enthaltene Inhalt beim Streichen mit der Hand wie von selbst unter Ausdehnung des Lumens in das Colon ascendens.

Bei der Toilette der Bauchhöhle, als diese eben geschlossen werden soll, zeigt sich mitten im freien Dünndarm noch eine zweite, etwa 1 cm lange ringförmige Strictur der Wand, durch welche der Darm daselbst auf Federkieldicke verengt erscheint.

Der Darm wird hier durch einen beiderseits über die verengte Partie hinausreichenden Längsschnitt eröffnet, worauf die Wundränder sodann der Quere nach vereinigt werden (analog dem Vorgange von Heinecke und Mikulicz bei Pylorusstenose). Es erscheint darnach auch hier die Circulation des Darminhaltes vollkommen frei.

Zwei kleine geschwellte Mesenterialdrüsen werden mit herausgenommen (die nachträgliche mikroskopische Untersuchung erwies dieselbe als einfach entzündlich intumescirt); Vereinigung der Bauchwand in drei Etagen. Drainage.

Die nach der Operation sehr collabirte Patientin erholte sich in den nächsten Tagen, bekam am zweiten Tage Appetit, am dritten reichliche Stuhlentleerungen.

Der weitere Verlauf war reactions- und fieberlos.

Nach Heilung der Wunde wurde die Patientin, vier Wochen nach der Operation, wegen des noch bestehenden Eiweissgehaltes des Urins (Morb. Brigthii chron.) auf die Klinik Bamberger zur weiteren Beobachtung rücktransferirt, aber bald auf eigenes Verlangen nach Hause entlassen.

Im Frühjahre 1888 wurde mir auf eine schriftliche Anfrage von ihrem Vater mitgetheilt, dass dieselbe sich jetzt als so ziemlich hergestellt betrachte. Bis Neujahr 1888 hatte sie noch öfters an Schmerzen im Bauch etc. zu leiden. Seitdem fühle sie sich wohl, Stuhl und Appetit sei normal, der Bauch abgeschwollen, so dass sie herumgehen kann, doch trete darnach noch immer eine leichte Anschwellung der Füsse ein.

Fall 2. Carcinomatöse Darmstenose (Recidiv nach Resectio coeci vor $1^1/_4$ Jahren) Ileo-colostomie. — Operativer Erfolg. — Tod durch Marasmus $7^1/_3$ Monate später.

Wilhelmine H., 44 Jahre alt, aus Wien, war am 25. Mai 1886 wegen Carcinom des Coecums erfolgreich operirt worden. Fünf Wochen nach der von Herrn Hofrath Billroth ausgeführten Coecumresection war sie geheilt entlassen worden. Sie konnte wieder ihrem Geschäfte (als Fragnerin) nachgehen, hatte guten Appetit, regelmässige Verdauung, fühlte sich mit einem Worte wieder vollkommen wohl und gesund. Erst 14 Monate nach der überstandenen Operation (im April 1887) empfand sie beim Tragen einer schweren Last plötzlich lebhafte Schmerzen im Bauche. Zu Hause angelangt musste sie erbrechen und wurde von grosser Mattigkeit und Schwäche befallen. Dieser Zustand der Mattigkeit und vor allem des Erbrechens jeder festeren Nahrung dauerte durch drei Wochen constant an. Sie musste das Bett hüten und war dabei von krampfartigen periodischen Schmerzen in der Magengegend geplagt. Der Stuhl war angehalten und cessirte oft durch 6—8 Tage. Seit einer Woche bemerkt sie eine rasch zunehmende Vergrösserung des Abdomens und glaubt in demselben, besonders während der Schmerzanfälle, harte Knollen zu tasten. Das Erbrechen, das einmal sogar einen kothartigen Geruch hatte, wurde wieder etwas besser und ist seit vier Tagen, trotzdem sie seitdem keinen Stuhl und auch keinen Windeabgang hatte, nicht wiedergekehrt, ja sie konnte sogar zum erstenmale wieder etwas Fleischnahrung zu sich nehmen.

Die Pat. erscheint bei ihrer, am 23. August 1887 erfolgten Wiederaufnahme auf die Klinik sehr herabgekommen und abgemagert blass, leicht ikterisch gefärbt. Der Unterleib stark aufgetrieben. Grösster Umfang 100 cm.

Mit Ausnahme der rechten Lendengegend, wo leerer Schall ist, gibt das ganze Abdomen tympanitischen Percussionsschall von verschiedener Tonhöhe, und bleiben diese Verhältnisse auch bei Lagewechsel. Mit Ausnahme einer stärkeren Resistenz in der Gegend der Operationsnarbe ist am Abdomen, das sich überall wie ein mit Luft angefülltes Kissen anfühlt, nichts besonderes zu tasten.

Im Verlauf der Untersuchung tritt ein Kolikanfall auf, während desselben sieht man durch die Bauchdecken deutlich die contrahirten Darmschlingen.

Die 15 cm lange Operationsnarbe bietet nichts abnormes.

Die nach hinten zu angelegt gewesene Contraincisionsöffnung ist wieder aufgebrochen und aus derselben entleert sich etwas Eiter. Die Exploration per vaginam ergibt eine kleine, harte, atrophische Portio vaginalis, die per rectum nichts abnormes. Trotzdem auf Klysmen ziemlich viel Stuhl entleert wird, tritt gegen Abend neuerdings exquisites Kothbrechen auf. Magenauswaschungen verschaffen nur eine vorübergehende Erleichterung. Auf hochgehende Klysmen erfolgen nunmehr keine Entleerungen.

Da die Incarcerationserscheinungen immer bedrohlicher werden, wird am 25. August 1887 die Laparotomie ausgeführt. Incision, in der alten am Rectusrand verlaufenden Narbe, etwa 13 cm lang. Nach Eröffnung des durch reichliche Schwielen verdickten Peritoneums wölbt sich sofort ein sehr stark mit Gas ausgedehnter, mit etwas frischem, peritonitischem Exsudat bedeckter Dünndarm vor. Beim Eingehen mit der Hand in die Bauchhöhle zeigt sich in der Gegend, wo die Resection ausgeführt worden war, abermals ein ringförmig den Darm einschliessender harter Tumor, der nach hinten zu breit und fest mit der Unterlage zusammenhängt. Da schon bei der Resection ein grosses Stück der Fascia iliaca mit entfernt werden musste, sah ich von einer neuerlichen Resection ab und stellte in derselben Art wie im ersten Falle eine Enteroanastomose zwischen dem ausgedehnten Dünndarm und dem Theil des Dickdarms her, der peripher vom Hinderniss lag.

Um bei allfälligem Weiterbestande von Incarcerationserscheinungen rasch einen Anus artef. anlegen zu können, wurde der Dünndarm vorsichtshalber durch einen Faden angeschlungen und an der Fascie fixirt, der Faden nach aussen geleitet. — Sorgfältige Toilette des Peritoneums wegen der bestehenden circumscripten Peritonitis. — Etagennaht der Bauchdecken.

Sofort nach Beendigung der Darmoperation, das ist nach Lösung von Docht und Klemmen, also während die Kranke noch auf dem Operationstische lag, war ausgiebige Stuhlentleerung per rectum eingetreten.

Nach der Operation war die Kranke etwas collabirt. Als sie ins Bett gebracht war, trat später nochmals ein reichlicher Stuhlgang ein. Die Incarcerationserscheinungen waren durch die Operation vollkommen behoben, und kehrten auch später nicht wieder. Trotz der schon vorhandenen circumscripten Peritonitis war der Verlauf nach der Operation günstig. Selbst in den ersten Tagen war keine Schmerzhaftigkeit des Abdomens vorhanden, dagegen aber abendliche Temperatursteigerungen bis 39—39·5, die erst allmälig zurückgingen.

Beim ersten Verbandwechsel am neunten Tage entleerte sich aus der sonst reactionslosen Wunde etwas flüssiger Koth und Schleim. Es etablirte sich hier eine Fistel aus der zeitweise eine geringe Menge flüssigen Darminhaltes, zeitweise nur etwas Eiter und Schleim abfloss. Trotzdem die Geschwulst ziemlich rasch an Grösse zunahm und eine Neigung zur Obstipation bei der Kranken vorhanden blieb, konnte anfangs durch tägliche Klysmen später durch den blossen Gebrauch von Aloepillen ein schmerzloser und regelmässiger Stuhlgang per rectum unterhalten werden.

Nach einer Zeit relativen Wohlseins, in der die Kranke das Bett hatte verlassen und umhergehen können, verschlimmerte sich wieder ihr Allgemeinbefinden.

Abgesehen von fast täglich auftretenden, abendlichen Fiebertemperaturen wurde die Kranke vom Anfang Jänner 1888 an durch wieder auftretende Schmerzen im Bauche belästigt. Es hatte sich in der Umgebung der Wunde nach und nach eine brettharte Infiltration der Bauchwand durch Uebergreifen der Neubildung bis hieher entwickelt. Dazu kam noch, dass neben der Fistel eine granulirende Wundfläche bestehen blieb, (exulcerirte, vorgedrungene Geschwulstmasse) aus der es weiterhin zeitweise zu ziemlich bedeutenden Blutungen kam, die durch Tamponade mit Tanninjodoformgaze gestillt werden mussten.

Nachdem der Tumor schliesslich den grössten Theil der rechten Lumbalgegend eingenommen, und nach abwärts bis an den Darmbeinkamm und auf den Darmbeinteller sich erstreckt hatte, trat unter zunehmendem Marasmus (Decubitus am Kreuzbein, Oedem der unteren Extremitäten) am 5. April 1888, also $7^1/_3$ Monate nach der Ileo-colostomie der Tod ein.

Auszug aus dem Sectionsbefunde: Im rechten Hypochondrium findet sich eine haselnussgrosse Lücke mit missfärbigen, unregelmässigen, gangraenös zerfallenden Rändern, in deren Umgebung die Haut in grösserer Ausdehnung livid verfärbt ist. Drei Querfinger nach innen von der Spina ant. sup. oss. il. eine sagittal verlaufende, $1^1/_2$ cm lange Hautwunde mit scharfen, eingetrockneten Rändern, welche in einen fingerweiten Canal führt, aus dem sich jauchig-kothiger Inhalt entleert. An Stelle des Coecums und Colon asc. findet sich eine über mannskopfgrosse Geschwulst, welche mit der Bauchwand verwachsen ist und über die man einen Theil des Dünndarmes und des Dickdarmes hinziehen sieht. Der letztere entspricht dem obern Antheil des Col. asc. In diesen mündet an der inneren Circumferenz durch ein ungefähr rundliches Loch in einer unregelmässigen Narbe der unterste Theil des Ileum. Der Rest des untersten Ileum, also etwa 10 cm, läuft in einer kurzen Schlinge noch weiterhin in die Gegend des Coecums. An Stelle des letzteren ist eine Cavität, deren Wandung von zottigen, jauchig infiltrirten, medullaren Aftermassen gebildet wird, an die sich längs der hinteren Bauchwand ausgedehnte Schwielen anschliessen. Diese Höhle communicirt nach aussen durch die zwei erwähnten Oeffnungen in der Haut.

Lungen blass, substanzarm, Herz atrophisch. Leber verfettet. Milz vergrössert, schlaff. Niere blassgelb und verkleinert, Schleimhaut des Magens und Darmes sehr blass.

Die Section ergab, dass die äussere Fistel nicht von einer Stelle der Darmnaht ausging, sondern sich durch den Zerfall der am ausgeschalteten Darmtheil sitzenden und nach hinten und vorne die Bauchwand durchwachsenden Neubildung gebildet hatte. Daraus erklärt es sich, warum nur zeitweise und dann nur etwas flüssiger Darminhalt nach aussen floss. Die Continuität der Därme war an der Nahtstelle eine so vollkommene, dass diese am aufgeschnittenen Präparat nur durch den Unterschied im Verlauf der Schleimhautfalten des Dick- und Dünndarmes auffiel, wie diess aus der beigegebenen Zeichnung zu ersehen ist.

Das zur Anlegung der Communication hinaufgeschlagene Ileumstück (I_1 I) ist ebenso wie das Colon ascendens (C) der Länge nach aufgeschnitten, und so ausgebreitet, dass man der ganzen Länge nach (a^1 a a a^1) die Vereinigungslinie zwischen Colon und Ileum, deren Endpunkte (a^1 a^1) sich vor der Eröffnung berührt hatten, von innen her sieht.

Die beiden Pfeile in dem horizontalen Stück des Ileums und im Colon ascendens zeigen die Richtung, welche nach ausgeführter Ileo-colostomie der Darminhalt seiner Hauptmasse nach nahm. Die zwei Pfeile in dem durch Hinaufziehen der horizontal gezeichneten Ileumschlinge über den nach hinten festsitzenden Tumor zu einer vertical verlaufenden Schleife gewordenen und durch die Operation gleichsam ausgeschalteten Ileumantheil zeigen den Weg, den die Ingesta früher genommen.

Die beiden punktirten Linien deuten die Fortsetzung des Ileums gegen das Colon ascendens zu an und enden nach oben an der (stark schattirten) Einmündungsstelle des erstgenannten Darmabschnittes in den letzteren.

In den Verlauf dieses nicht sichtbaren Ileumstückes ist sowohl die Nahtlinie nach der ersten Operation (der Resection), wie auch das von hier ausgehende einerseits in das Lumen nach innen, andererseits nach hinten und aussen gewucherte Recidiv der Neubildung zu verlegen.

Der erste Fall hat ein doppeltes Interesse. Erstens beweist er die Möglichkeit, Fälle von Narbenstenose des Darmes mit ausgebreiteten Verwachsungen durch die operative Herstellung einer Darmanastomose erfolgreich zu behandeln. Die dauernde Heilung in diesem Falle wird nur durch die ungünstige Complication mit einem anderen Leiden, nämlich dem chronischen Morb. Brigthii in Frage gestellt. Zweitens zeigt derselbe, dass die Methode der Spaltung in der Längsrichtung und Vereinigung in der Querrichtung, welche Heinecke und Mikulicz am Pylorus in Anwendung brachten, mit Vortheil auf die Behandlung einfach ringförmiger Stricturen im Verlaufe des Darmes übertragen werden könne.

Aus dem zweiten Falle ergibt sich, dass bei inoperablem Darmcarcinom durch die Anastomosenbildung Stenosenerscheinungen, selbst wenn sie acut auftreten und schon circumscripte Peritonitis vorhanden ist, endgiltig beseitigt und dadurch für den Kranken die letzten Lebensmonate erträglicher gestaltet werden können. Dass in diesem Falle sich trotz der Herstellung der Darmcirculation nach abwärts eine kleine äussere Fistel bildete, war durch den raschen Zerfall der sich ausbreitenden Neubildung bedingt. Immerhin hatte die Kranke dadurch nur eine geringe Belästigung im Vergleiche zu den grossen Unannehmlichkeiten eines widernatürlichen Afters zu ertragen.

(Schluss folgt.)

Aus der psychiatrischen Klinik zu Marburg i. H. (Prof. Cramer.)

Ueber das pathologische Element in der Trunksucht.*)

Von Docent Dr. **Franz Tuczek**, kgl. Medicinalassessor, zweitem Arzt an der Irrenheilanstalt zu Marburg i. H.

Im Verlauf der gegen den Missbrauch geistiger Getränke gerichteten Bestrebungen haben sich einige Anschauungen geltend zu machen gesucht, die im Interesse der Sache auf das richtige Mass zurückgeführt werden müssen. Die Einen sind geneigt, alle Gewohnheitstrinker für Kranke zu erklären; gegen die Allgemeinheit dieser Auffassung und eine leicht daraus sich ergebende Humanitätsduselei ist mit Recht — und nicht zum wenigsten von Seiten der Irrenärzte — Front gemacht worden. In das andere Extrem verfallen diejenigen, welche in jedem Alkoholexcedenten einen lasterhaften Menschen sehen und nicht berücksichtigen, dass es krankhafte Zustände gibt, welche zum Alkoholgenuss oder -Missbrauch nöthigen.

Will man das Uebel der Trunksucht an der Wurzel fassen, so muss man ihre Gründe erforschen; darauf beruhen ja alle Bestrebungen, durch Verbesserung der socialen Lage der Trunksucht zu steuern, sie zu verhüten. Hiebei ist aber die Bedeutung des pathologischen Elementes in der Trinkerfrage nicht immer gebührend berücksichtigt worden.

Wir müssen streng unterscheiden zwischen den Gewohnheitstrinkern, — das sind diejenigen, welche durch gewohnheitsmässigen, übermässigen Genuss von alkoholischen Getränken an Körper und Geist Schaden leiden — und denjenigen, bei welchen Alkoholexcesse nur ein Symptom einer Erkrankung des Nervensystems sind. In der ersten Gruppe finden sich die, welche Trinker sind, ehe sie geisteskrank werden; in der zweiten Gruppe die, welche geisteskrank sind, ehe sie Trinker werden.

Die krankhaften Störungen, welche die Trunksucht im Gefolge hat, brauche ich hier wohl nur kurz zu besprechen; etwas länger dagegen möchte ich bei der zweiten Gruppe verweilen, bei welcher weniger allgemein bekannte, zum Trinken drängende, abnorme geistige Zustände zur Sprache kommen werden.

Es ist bekannt, dass es beim Gewohnheitstrinker allmälig zu krankhaften Veränderungen fast sämmtlicher Organe mit schweren Störungen ihrer Functionen kommt. Die Verschlechterung der gesammten Constitution findet einen oft verhängnissvollen Ausdruck in der geringen Widerstandsfähigkeit des Trinkers gegen schädliche und schwächende Einflüsse aller Art. Wir sind besonders vorsichtig in der Anwendung des Chloroforms, des Chloralhydrats bei Trinkern, wir fürchten ihren Collaps bei fieberhaften Krankheiten, wir sehen eine verhältnissmässig leichte Erkrankung bei ihnen lebensgefährlich werden und Epidemien sich die ersten und meisten Opfer unter ihnen auswählen.

Besonders schwerer Schädigung ist im Verlauf des mit dem Namen des chronischen Alkoholismus bezeichneten Siechthums das Nervensystem ausgesetzt. Für viele dieser mannigfachen, nervösen Störungen sind anatomische Veränderungen als Grundlage nachgewiesen; ich brauche hier nur an die Alkoholneuritis zu erinnern, die immer mehr an Boden gewinnt, mit ihren sensorischen und motorischen Störungen; den Anästhesien, Hyperästhesien, Parästhesien und Sehstörungen; den Augenmuskellähmungen, den Gehstörungen.

Die Statistiken lehren, dass 10 Procent der Alkoholiker an epileptischen Anfällen erkranken und dass bis zu drei Viertel der Epileptiker alkoholischen Ursprungs sind. Epileptische Krampfanfälle stellen sich besonders nach fortgesetztem Genuss von starken, durch Fuselöl und verwandte Körper, sowie durch ätherische Oele verunreinigten Branntweinen (Liqueure, Absynth) ein, und brechen fast ausschliesslich nach einem Alkoholexcess aus.

Am verhängnissvollsten für den Trinker selbst, wie für seine Familie und den Staat ist der unausbleibliche geistige Verfall, besonders jene sittliche Versumpfung und gemüthliche Verödung, welche den Trinker jeden höheren Schwunges, des Pflicht- und Ehrgefühls, der Achtung vor dem Gesetz, des Gemeinsinnes und der Vaterlandsliebe beraubt und aus ihm einen egoistischen, verlogenen, arbeitsscheuen, feigen, energielosen Menschen macht, welcher der Familie, den Gemeinden, den Polizeibehörden zur Last fällt, zwischen Arrestlocal, Arbeitshaus, Kranken- und Irrenanstalt hin- und hergeworfen wird, oder auf die abschüssige Verbrecherlaufbahn geräth. In diesem Stadium ist der ethisch defect gewordene Trinker, der dem Weingeist, jenem bösen Geiste, den ein frommer Eiferer einst den »Teufel Schnaps« nannte, Alles opfert, Geld und Gut, Frau und Kind, Gesundheit und Ehre, — in diesem Stadium ist er allerdings ein Kranker, ein geistesschwacher Mann geworden, der nur selten *willens*, aus eigener Kraft aber nicht mehr *im Stande ist*, gesund zu werden. Man darf sich über diese geistige Schwäche der Trinker nicht täuschen, auch wenn, wie nicht selten, ihr Leichtsinn unter der jovialen Maske erscheint.

Unter den *Seelenstörungen*, welche im Gefolge des chronischen Alkoholismus auftreten, ist die bekannteste und acuteste Form das *Delirium alcoholicum* s. potatorum, wie man das Delirium tremens wohl besser nennt. Durch sein unerwartetes Auftreten alarmirt es oft die nichts ahnende Umgebung; für den Trinker ist es ein Warnungssignal, das freilich meist ungehört verhallt. Der Ausbruch des Säuferdeliriums setzt immer das Bestehen des chronischen Alkoholismus, also den gewohnheitsmässigen Missbrauch geistiger Getränke, besonders des Schnapses voraus; ob fortgesetzte Excesse in Wein, Fruchtweinen oder Bier *allein* im Stande sind, das Delirium herbeizuführen, ist noch eine Streitfrage.

Dass das Delirium im unmittelbaren Anschlusse an einen Alkoholexcess ausbricht, ist jedenfalls das Ungewöhnlichere; meist liegt zwischen dem letzten Alkoholexcesse und dem Ausbruche des Deliriums ein Zeitraum, in welchem aus irgend einem Grunde keine alkoholischen Getränke aufgenommen wurden. Entweder sind dem Trinker die Mittel ausgegangen, um sich Branntwein zu kaufen, oder es kommt ein Stadium, in dem der Magen nichts bei sich behält — alles, also auch der aufgenommene Schnaps, wird wieder erbrochen — oder er wird einer eingetretenen Erkrankung, vielleicht einer Verletzung wegen, in ein Hospital, eines Excesses, einer strafbaren Handlung wegen in ein Gefängniss interнirt und an dem gewohnten Schnapsgenusse verhindert: und nun bricht das Delirium aus. Sehr charakteristisch ist hiefür die Aeusserung eines Reconvalescenten, den ein heftiges Alkoholdelirium mit Teufelsvisionen unserer Anstalt zugeführt hatte: »Ich kann gar nicht begreifen, wie die Krankheit hat auftreten können, da ich doch an drei Tagen vorher keinen Schnaps getrunken und vorher nur so

*) Nach einem in der Bezirksversammlung des Vereines gegen den Missbrauch geistiger Getränke zu Cassel am 30. Mai 1888 gehaltenen Vortrage.

gesoffen habe.« Berichte über Choleraepidemien erzählen von Deliriumausbrüchen bei Trinkern, die, von der Cholera gepackt, Alles von sich gaben. Das Säuferdelirium ist also in den weitaus meisten Fällen, wenn nicht immer, ein Abstinenzdelirium, ganz analog dem, welchem Opiophagen und Morphinisten nach plötzlicher Entziehung des gewohnten, medicamentösen Reizes verfallen. Beim Trinker befindet sich das Gehirn in einem Zustande reizbarer Schwäche; es bedarf fortwährend neuer Reize, wenn es ordentlich functioniren soll; fallen diese weg, so tritt ein Erschöpfungszustand unter der Form des Delirium ein. Es gilt desshalb längst als Regel, Trinkern bei intercurrenten Krankheiten den Alkohol nicht vollständig zu entziehen, um so mehr, als man weiss, dass der Ausbruch des Delirium durch schwächende Momente aller Art, als: mangelhafte Ernährung, Fieber, Operationen begünstigt wird.

Im Delirium wird durch Ausfall von Vorstellungen das Bewusstsein auf eine traumhafte Stufe herabgedrückt; Sinnestäuschungen, besonders aber die in Folge der Urtheilsunfähigkeit wahnhafte Umdeutung der Vorgänge in ihrer Umgebung und in ihrem eigenen Körper versetzen sie in Angst und grosse Verwirrung. Hier spielen besonders die vielfachen Parästhesien und die entoptischen Erscheinungen eine Rolle; der Massenhaftigkeit kleiner, glänzender Körper, welche Deliranten so oft zu sehen angeben, dürfte wohl eine Umdeutung des sogenannten »Sehstaubes«, den man bei Augenschluss wahrnimmt, zu Grunde liegen. Ein Alkoholdelirant meiner Beobachtung beklagte sich, dass man ihn mit Nadeln gestochen, dann dass man ihn auf blosses Stroh gelegt hätte, dann dass Mäuse ihn angenagt hätten — offenbar nur verschiedene Umdeutungen ein und derselben Sensation. Je mehr die Controle durch die Sinnesorgane wegfällt, desto mehr blüht die Phantasie; im Halbdunkel, der für groteske Umdeutungen geeignetsten Zeit, erreicht ganz gewöhnlich die Angst den höchsten Grad. Es kommt zu grosser Erregung, zu Entsetzen und Wuth, mit heftigen gegen die Umgebung oder gegen die eigene Person gerichteten Gewaltthaten.

Es empfiehlt sich daher, die Deliranten nicht im Dunkeln, besonders nicht im Halbdunkel und womöglich nicht allein zu lassen, jedenfalls sie sorgfältig zu überwachen.

Es fehlt nicht an Statistiken von Irrenanstalten, welche 10, 15, ja 20 Procent der Geisteskrankheiten und darüber auf den Alkoholmissbrauch zurückführen. Die alkoholische Seelenstörung kann unter sehr verschiedener Gestalt auftreten. Die Typen dazu liefern die verschiedenen Formen des Rausches.

Die Wirkung des Alkohols ist bekanntlich eine individuell sehr verschiedene. Die meisten Menschen werden an der Kneiptafel fröhlich, sie gerathen in jene glückselige Stimmung, in welcher der Zecher im »tiefen Keller« singt:

»Die ganze Welt erscheint mir nun
In rosenrother Schminke,
Ich könnte Niemand Leides thun —
Ich trinke, trinke, trinke.«

Der Alkohol löst ihm die Zunge, er wird mittheilsam, witzig, ja geistreich; die Wellen der Freundschaft und Liebe schlagen hoch und höher. Die gehobene Stimmung und der vermehrte Bewegungsdrang machen sich durch lautes Reden und Singen, Schreien und allerhand übermüthige Thorheiten möglichst geräuschvoll Luft:

»Mich ergreift — ich weiss nicht wie —
Himmlisches Behagen,
Will's mich etwa gar hinauf
Zu den Sternen tragen?
Doch ich bliebe lieber hier —
Sollt' ich's ehrlich sagen,
Um bei meinem Glase Wein,
Auf den Tisch zu schlagen!«

Dies ist der Typus für die maniacalische Irrseinsform. In diese Kategorie gehören jene liebenswürdigen, jovialen Kneipgenies, die das alte Hospizlied besingt:

»War das nicht eine Freude,
Als mich der Herrgott schuf:
Ein Kerl von Sammt und Seide,
Nur schade — dass er suff.«

Doch die Medaille hat auch eine Kehrseite und es ist nichts Seltenes, dass diese gemüthlichen, fidelen Allerweltsfreunde durch ihre Grössenideen, ihre Vielgeschäftigkeit und Verschwendungssucht ihre Familien ruiniren.

Nicht für Alle ist der Alkohol der Sorgenbrecher; es gibt Andere, die er verdriesslich, missmuthig macht; sie sitzen still da, blicken stumm vor sich, sie stimmen nicht ein in die allgemeine Fröhlichkeit. Ich kannte einen westphälischen Studenten, der jedesmal auf dem Commers rührselig wurde und in moralischen Katzenjammer verfiel, in dem er seufzte: »Ach Gott, was bin ich doch für ein schlechter Mensch«.

Diese Erscheinungen, gesteigert zu heftiger Angst, Selbstanklagen, Unwerthsideen und Lebensüberdruss, finden wir bei der Melancholie wieder; sie liefert einen nicht geringen Procentsatz der zahlreichen Selbstmordfälle bei Trinkern.

Weiter gibt es solche, die beim Glase reizbar und misstrauisch werden; sie beziehen alles auf sich, sehen in den harmlosesten Bemerkungen, Bewegungen und Mienen Anderer eine Herausforderung, sie fühlen sich leicht beleidigt und »gerempelt«. Hier haben wir die Elemente der Paranoia, des Verfolgungswahnes der Trinker, einer fast unheilbaren Seelenstörung. Diese Kranken sind lästig und gefährlich; sie sind stark darin, ihre Umgebung zu verdächtigen und zu beschuldigen, sich aber als die gekränkten, nüchternen Biedermänner darzustellen. Sie können besonders unheilvoll für ihre Familie werden, weil sie leicht dem Wahne der ehelichen Untreue verfallen und mit grosser Brutalität Folge geben. Wie weit dieser Wahnidee die eigene Impotenz des Trinkers oder die Abneigung der Frau, welcher er Ekel einflösst, zu Grunde liegen mögen, bleibe hier unerörtert.

Die allgemeine körperliche und geistige Lähmung endlich, welche im letzten Stadium des Rausches eintritt, ist der Repräsentant des paralytischen Irreins der Trinker, welches indessen nicht in dem Masse progressiv und prognostisch ungünstig ist, wie die eigentliche Dementia paralytica (daher »pseudo-paralysie alcoolique« von den Franzosen genannt).

Tief in das Volksbewusstsein eingedrungen ist die Thatsache von der Vererbung der Trunksucht. Der Trinker vererbt seine durch den Alkoholmissbrauch erworbene nervöse Disposition auf die Nachkommen entweder in der Form einer geringeren Widerstandsfähigkeit, wodurch auch sie zur Trunksucht prädestinirt sind — oder in Form von mehr oder weniger schweren functionellen oder organischen Nervenleiden, als: Nervosität, Neuralgien, Epilepsie, Hysterie, Geisteskrankheiten, Idiotie. Oft genug führt die Vererbung der nervösen Disposition der Trinker zur Degeneration und schliesslich — ein Act der

Selbsthilfe der Natur — durch Sterilität der Nachkommen nach wenigen Generationen zum Aussterben einer ganzen Familie. Es ist also auch von diesem Gesichtspunkte aus die Trunksucht von staatswirthschaftlicher Bedeutung. Dass die Trunksucht die Rasse verderbe, war schon den Alten bekannt, und die Gesetzgebung des Lycurg begünstigte die Trunksucht bei den Besiegten und Tributpflichtigen, um sie stets ein Volk von Sclaven bleiben zu lassen. (Fortsetzung folgt.)

Aus der chirurg. Abtheilung Prof. v. Dittel's.

Zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie.

Von Dr. **Moriz Schustler**, emerit. I. Secundararzt an obiger Abtheilung.

Unter dem Titel: »Hypertrophy of the prostate, and his relief by operation« beschreibt Mc. Gill (Lancet vom 4. Februar 1888) eine Operation, durch welche er die in Folge von Vergrösserung der Vorsteherdrüse hervorgerufenen Harnbeschwerden bedeutend lindern, ja in manchen Fällen die consecutiven Erkrankungen der Harnorgane gänzlich verhüten zu können glaubt. Die Operation nennt er Prostatectomia suprapubica. Bezüglich der Details derselben muss auf das Original oder auf das ausführliche Referat in den Wiener med. Blättern 1888, Nr. 18, verwiesen werden. Im Wesentlichen besteht dieselbe darin, dass nach Eröffnung der Blase durch die Sectio alta die am Orif. vesicale der Harnröhre gelegenen Hindernisse für die Urinentleerung durch Excision von in das Blasencavum vorragenden Prostatatheilen beseitigt werden. Nach der Meinung des englischen Autors dürfte in der grössten Mehrzahl der Fälle von Prostatahypertrophie mit Harnbeschwerden ein Hinderniss für die Urinentleerung an der Blasenmündung der Harnröhre gefunden werden, welches durch Operation sich entfernen lässt. Ist ein derart situirtes Hinderniss ausnahmsweise nicht vorhanden, oder dessen Entfernung unmöglich, so müsste man die Schnittwunde bis auf eine kleine, zur Drainage der Blase dienende Fistel zuheilen lassen.

Mc. Gill hat die in Rede stehende Operation fünfmal gemacht und jedesmal am Orif. int. urethrae ein Hinderniss für die Urinentleerung angeblich gefunden und entfernt. Ein Kranker befindet sich noch in Behandlung, die vier anderen sind geheilt und entleeren den Urin anstandslos auf natürlichem Wege, während vordem die Catheterisation nothwendig war.

Zu diesem kurzen Referate der Mc. Gill'schen Arbeit möchten wir uns einige Bemerkungen erlauben:

Würde die Operation, welche Mc. Gill neuerdings wieder vorschlägt, sich in allen oder wenigstens fast allen Fällen bewähren, so wäre durch dieselbe allerdings Alles erreichbar, was man von einer Behandlung der Prostatahypertrophie verlangen kann. Es frägt sich nur, ob die günstigen Erfahrungen des englischen Autors so ohne Weiteres verallgemeinert werden können, oder ob sie bloss glückliche Ausnahmen darstellen.

Wenn wir zunächst die verschiedenen Formen von Prostatahypertrophie in Hinblick auf ihr anatomisches Verhältniss zur Harnröhre und Blase betrachten, so ergibt sich Folgendes: Eine Hypertrophie des sogenannten mittleren Lappens der Prostata ohne gleichzeitige Vergrösserung der Seitenlappen der Drüse mag vielleicht vorkommen, ist aber sicher eine sehr grosse Seltenheit. Prof. v. Dittel kann sich auf keinen diesbezüglichen Fall aus seiner Erfahrung erinnern. Nur der Grad der Hypertrophie der drei Lappen kann ein verschiedener sein, indem entweder alle drei gleichmässig hypertrophirt sind, oder grosse Seitenlappen bei relativ kleinen Mittellappen sich vorfinden, oder der mittlere Lappen auffallend stark entwickelt ist bei weniger hypertrophischen Seitenlappen. Endlich können die letzteren wieder verschieden gross sein (asymmetrische Hypertrophie). Ist der Mittellappen der Prostata klein und schmächtig, so kann er bei Beginn der Miction wie eine Klappe gegen das Orif. int. der Harnröhre gepresst werden und so den Abfluss des Urins erschweren, ja unter Umständen gänzlich verhindern. Ist der Mittellappen gross, breitbasig und starr, dann ist eine solche Klappenwirkung nicht möglich, wohl aber ist es denkbar, dass er wie eine Stromwehr den Abfluss des Urins hindert, um so mehr, wenn er aus irgend einem Grunde anschwillt.

Betrachten wir nun das Verhalten beider Seitenlappen, welche, wie erwähnt, beim Vorhandensein eines hypertrophischen Mittellappens fast ausnahmslos auch vergrössert sind. Da zeigt es sich nun, dass diese ein sehr wichtiges Hinderniss für die Entleerung der Blase bilden, welches aber nicht an der Blasenmündung der Harnröhre, sondern in der Pars prostatica urethrae sich vorfindet. Von beiden Seiten drängen die vergrösserten Seitenlappen gegen die Harnröhre an, verengern dieselbe und heben bei Fortschreiten der Hypertrophie oder bei vorübergehender Anschwellung ihre Wegsamkeit vollkommen auf, so wie man mit den Fingerbeeren einen Kautschukschlauch comprimirt. Bei höheren Graden von Prostatahypertrophie ist das Verhältniss so, dass die ursprünglich mit mehr minder halbkugeligen Flächen einander gegenüberliegenden Seitenlappen durch Druck sich gegenseitig abplatten, oder dass (bei asymmetrischer Hypertrophie) die Halbkugel des einen Seitenlappens einen entsprechenden Eindruck im weniger hypertrophischen zweiten Seitenlappen formirt, sich gewissermassen in ihn einbohrt. Es erscheint vollkommen begreiflich, dass unter solchen Umständen die Decapitation des mittleren Lappens allein fast gar keinen Effect auf die Harnentleerung haben kann.

Die häufigste Form der Prostatahypertrophie ist die einfach bilaterale (Vergrösserung der Seitenlappen ohne Bildung eines sogenannten mittleren Lappens), und mithin ist auch die häufigste Ursache der behinderten Harnentleerung bei dieser Krankheit nicht an der Blasenmündung, sondern im Verlaufe der Harnröhre (Pars prostatica) zu suchen. Man wird daher, falls man nach Mc. Gill die Sectio alta mit nachfolgender Excision des mittleren Lappens als allgemeines Heilmittel der durch Prostatahypertrophie hervorgerufenen Harnbeschwerden betrachtet, sehr oft enttäuscht werden, weil man keinen vorspringenden mittleren Lappen findet. Und selbst wenn dieser vorhanden ist und entfernt wird, hängt der gewünschte Erfolg — wenn wir nur die Prostata ins Auge fassen — noch immer davon ab, wie sich die hypertrophischen Seitentheile der Drüse zur Harnröhre verhalten. Ueben diese vermöge ihrer Configuration und Grösse einen starken seitlichen Druck auf die Harnröhre aus, so wird das Entleerungshinderniss auch nach der Decapitation fortbestehen. Und dies dürfte wohl die Regel sein, nachdem, wie wiederholt erwähnt, ein halbwegs grösserer mittlerer Lappen ohne beträchtliche Hypertrophie der Seitenlappen gewiss nur ganz ausnahmsweise vorkommt. Hat man es wirklich mit einem derartigen exceptionellen Falle zu thun, in welchem die Hypertrophie der Seitenlappen im Vergleiche zur Grösse des mittleren Lappens zurücktritt, oder

der Mittellappen vermöge seiner eigenthümlichen Gestalt wie ein Klappenventil wirkt, dann allerdings kann seine Entfernung von erheblichem Nutzen sein. Doch frägt es sich, ob denn selbst in solchen Fällen eine dauernde Heilung von der Operation zu erwarten ist. Bis jetzt besitzen wir kein verlässliches Mittel, um die Weiterentwicklung einer Prostatahypertrophie zu hemmen. Natürliche Widerstände findet das zur Hypertrophie geneigte Organ zum Theile gewiss an seiner Kapsel; diese letztere wird nun bei der Decapitation des Mittellappens eröffnet, somit an dieser Stelle das Hinderniss der fortschreitenden Vergrösserung durchbrochen. Es liegen nun schon Befunde vor, dass die zur Vergrösserung geneigte Drüse durch die Kapselöffnung hervorwuchert, es ist mithin gar nicht unwahrscheinlich, dass die Prostata aus der eröffneten Kapsel mit der Zeit einen neuen, auch hinsichtlich des Entleerungshindernisses dem früheren gleichwerthigen, Mittellappen produciren kann.

Aus der Literatur über die operative Behandlung der Prostatahypertrophie möchten wir nur auf zwei Fälle hinweisen, über welche B. Schmidt in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden (Section für Chirurgie, Sitzung vom 21. September 1887) berichtete und die er in jüngster Zeit ausführlich publicirt hat. In keinem der beiden Fälle trat trotz vollständiger Entfernung des in die Blase vorragenden Mittellappens das Vermögen des freiwilligen Harnlassens ein. Bei einem der Patienten, welcher neun Monate post oper. an Pyelonephritis starb, zeigte die Section der Blase zu beiden Seiten der von der Prostatadecapitation herrührenden Narbe eine wallnussgrosse, neue Wucherung. Ein ähnlicher Befund findet sich in dem zweiten der von Prof. v. Dittel operirten Fälle, deren Krankengeschichten zum Schlusse folgen. Die Narbe an Stelle des amputirten Stückes hatte also eine neuerliche Hypertrophie dieses Theiles der Drüse nicht verhindert.

Wir möchten uns aus den angeführten Gründen ganz entschieden gegen den Vorschlag Mc. Gill's aussprechen, in Fällen von Prostatahypertrophie mit Harnbeschwerden, in welchen der Catheterismus aus irgend einem Grunde unthunlich ist, die Blase durch den hohen Schnitt zu eröffnen, in der Hoffnung, ein operables Hinderniss für die Harnentleerung am Orif. int. urethrae vorzufinden. Als rein diagnostische Incision die Sectio alta vorzunehmen, dürfte sich im Allgemeinen wohl auch nicht empfehlen, da dieselbe bei älteren Leuten, die, sobald sie ärztliche Hilfe aufsuchen, oft schon kranke Nieren haben, ein doch nicht ungefährlicher Eingriff ist.

Es gibt für die Behandlung der Prostatahypertrophie ein anderes Verfahren, welches in seinem Enderfolge allerdings weit hinter dem von Mc. Gill in seinen bisherigen fünf Fällen erreichten Resultate zurücksteht, schliesslich aber doch ganz befriedigende Erfolge gibt. Wir meinen die Anlegung einer Blasenfistel über der Symphyse. Mc. Gill hat die Möglichkeit, sich mit einer Blasenfistel begnügen zu müssen, auch ins Auge gefasst, aber nur dann, wenn nach gemachter Sectio alta das Hinderniss an der inneren Harnröhrenmündung sich als inoperabel erweist. Eine auf diese Art erhaltene Blasenfistel stellt ein unvollkommenes Resultat der Operation dar und ist natürlich nur mit der ganzen Gefahr des hohen Steinschnittes zu erreichen. Die einfache Punctio vesicae ist hingegen eine ganz ungefährliche Operation. Freilich sterben viele Kranke nach dem hohen Blasenstich, aber nicht propter operationem, sondern trotz derselben, weil sie als ultimum refugium unter ungünstigen Umständen gewöhnlich bei schon schwerkranken Individuen gemacht wird. Prof. v. Dittel, auf dessen diessbezügliche Erfahrung ich mich berufen darf, hat bis jetzt fast genau hundertmal den hohen Blasenstich gemacht, darunter in erheblicher Anzahl bei Prostatahypertrophie. In den Fällen der letzteren Art wurde meist die Fistel permanent erhalten und viele dieser Kranken waren und sind im Stande, nicht bloss ein erträgliches Leben zu führen, sondern auch ihren Geschäften nachzugehen und des Lebensgenusses fast ungestört sich zu erfreuen. Freilich ist das Tragen eines durch eine permanente Blasenfistel eingeführten Catheters manchmal unmöglich; dies ist bisweilen der Fall, wenn ein sehr grosser, mittlerer Lappen hoch in das Blasencavum hineinragt. Prof. v. Dittel hat bereits im Jahre 1880 (Wiener medicinische Jahrbücher 1880, pag. 429), gestützt auf klinische Erfahrung und anatomische Untersuchung, die eigenthümlichen Schwierigkeiten der Harnentleerung durch die Blasenstichwunde bei dieser Form der hypertrophischen Prostata erörtert, und in derselben Arbeit (pag. 442) auf die Decapitation des mittleren Lappens von der erweiterten Stichöffnung aus als in solchen Fällen indicirte Operation hingewiesen und späterhin auch in zwei Fällen ausgeführt. Von dem Vorhandensein eines derart beschaffenen, mittleren Lappens erlangt man aber erst nach gemachtem Blasenstich Kenntniss, denn ohne Eröffnung der Harnblase lässt sich ein mittlerer Lappen gewiss nur sehr schwer diagnosticiren, ausser vielleicht auf endoskopischem Wege. Es dürfte daher, wenn man den hohen Blasenstich bei hypertrophischer Prostata überhaupt für zulässig erachtet, kaum zu vermeiden sein, dass auch bei sehr grossem, weit hervorragendem, mittleren Lappen die Punctio vesicae gemacht wird. Stellen sich danach die charakteristischen Beschwerden bei der Harnentleerung ein, dann kann man die Stichwunde zum Schnitt erweitern und die Prostata decapitiren. Immer aber sollte unserer Meinung nach die Sectio alta bei Prostatavergrösserung nur in zweiter Linie in Frage kommen. Zu dem Zwecke, um dem Kranken, dessen Harnröhre für den dauernden Catheterismus nicht geeignet ist, das Tragen eines Verweilcatheters in der hohen Blasenfistel zu ermöglichen, können wir die Berechtigung der Decapitation des mittleren Lappens, selbst auf die Gefahr hin, sie wiederholen zu müssen, zugeben, nicht aber als allgemein anzuwendendes Mittel, um die Hindernisse einer freiwilligen Harnentleerung per urethram zu beseitigen. Einen solchen vollständigen Erfolg könnte man unserer Meinung nach nur von einer vollständigen oder partiellen Resection beider Seitenlappen erhoffen.*)

Im Nachstehenden lassen wir die Krankengeschichten zweier Fälle folgen, in denen Prof. v. Dittel die Decapitation der Prostata vornahm.

1. K. S., 65 Jahre alt. Seit zwei Jahren bestehen Harnbeschwerden, seit einem Jahre nach einer durch Katheterismus be-

*) Eine unfreiwillige »Evulsion« beider Seitenlappen der Prostata vollführte Prof. v. Dittel im Jahre 1886 bei einem 65jährigen an Lithiasis leidenden Manne. Die Versuche, den Stein nach gemachtem Medianschnitt zu extrahiren, misslangen zweimal. Bei der dritten Traction gelang es, den Stein zu entfernen, gleichzeitig wurden aber beide Prostatalappen herausgerissen. Es erfolgte eine ziemlich starke Blutung, die durch Tamponade gestillt wurde. Der weitere Verlauf war vollkommen günstig. Der Kranke hatte vor der Operation stets spontan urinirt, nach derselben trat diessbezüglich keine Veränderung ein. Landerer (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1886, pag. 5) publicirte einen analogen Fall von Ablation des Mittellappens der Vorsteherdrüse mit dem Effecte, dass der früher nothwendige Catheterismus entbehrlich wurde.

hobenen Retention Blasenparese und trüber Harn. Am 24. November 1884 wurde Patient mit folgendem Befunde auf die Klinik aufgenommen: Blasenparalyse, der Harn alkalisch, cystitisch, der Katheterismus schwierig, schmerzhaft, des öfteren dabei leichte Blutungen. Die Prostata in beiden Seitenlappen stark hypertrophisch, ihr oberer Rand mit dem Finger nicht zu erreichen. Nachdem die Cystitis unter localer Behandlung sich gebessert hatte, wurde am 30. November 1884 der Blasenstich über der Symphyse in gewöhnlicher Weise mit dem Dechamp'schen Trocart gemacht. Am 4. Dec. wurde an Stelle der Metallcanüle ein Nelatonkatheter durch die Blasenfistel eingeführt und liegen gelassen. Jetzt traten aber jene Schwierigkeiten der Harnentleerung auf, die Professor v. Dittel in der erwähnten Arbeit als charakteristisch für das Vorhandensein eines grossen, stark vorspringenden, mittleren Prostatalappens beschrieben hat; der Zustand des Kranken wurde immer unerträglicher, so dass Prof. v. Dittel zur Sectio alta und Decapitation des Prostatalappens sich entschloss. Am 13. Febr. 1885 wurde die Blasenfistel durch einen medianen Schnitt erweitert, der weit in das Blasencavum protuberirende Mittellappen mit der Muzeux'schen Zange gefasst und mit dem Drahtecraseur abgetragen. Die Blutung war kaum nennenswerth. Keine Blasennaht, Drainage der Blase mittelst eines Knierohres aus Hartkautschuk. Der Längsdurchmesser des abgetrennten Lappens betrug 5 cm, sein Querdurchmesser 4 cm. Der Verlauf war ein ungünstiger. Am siebenten Tage post oper. erfolgte Exitus letalis. Die Section ergab: Bauchdeckenphlegmone von der Blasenwunde aus, Cystitis, Dilatation der Ureteren, Pyelo-Nephritis, sowie kleine Abscesse in der linken Niere.

2. J. N., 65 Jahre, hat zu wiederholten Malen an Tripper, complicirt mit Prostatitis und Cystitis gelitten. Seit mehreren Jahren bestehen continuirliche Blasenbeschwerden; häufiger Harndrang, sehr erschwerte, schmerzhafte Miction, manchmal vollständige Retentio urinae.

Im Herbste 1885 wurde von Prof. Grube in Charkow der Blasenstich über der Symphyse gemacht. Von dieser Oeffnung aus entdeckte man das Vorhandensein einer Geschwulst im Fundus vesicae und eines Conerementes; Erweiterung der Blasenstichöffnung zur Sectio alta, Entfernung der Geschwulst nach Ligatur ihrer Basis mit Messer und Scheere, Extraction des Steines. Die Wunde des hohen Blasenschnittes heilte bis auf eine kleine Fistel, welche Patient, da die Urinentleerung per urethram noch immer nicht gut von statten ging und der Kathetrismus durch die Harnröhre ihm Schmerzen bereitete, zur Einführung von Kathetern offen hielt. Eine wesentliche Besserung war nach den vorausgegangenen Operationen nicht eingetreten. Ende Februar 1886 trat Patient in die Behandlung Prof. v. Dittel's. Der Kranke war sehr marastisch, wurde von häufigem Harndrange gequält; der spontan durch die Fistel ausfliessende oder durch den Katheter entleerte Harn war stark cystitisch. Nachdem der letztere normaler geworden war, wurde die Blase mit dem Nitze-Leiter'schen Apparate endoskopirt, und zwar von der Fistel aus, da die Einführung des Instrumentes durch die Urethra wohl möglich war, aber dabei keine deutlichen Bilder erhalten werden konnten. Man sah nun einen von Schleimhaut entblössten Tumor vom Fundus vesicae aus in das Blasencavum vorragen, welche Geschwulst als mittlerer Prostatalappen erkannt wurde. Abermalige Sectio alta, Entfernung des Tumors mit der galvanocaustischen Schlinge, Drainage der offen gelassenen Blase zuerst durch ein Hartkautschukknierohr, später durch Jodoformdochte. Im weiteren Verlaufe bildeten sich an der Wundfläche der Prostata zu wiederholten Malen Incrustationen, welche jedesmal durch Ausspülungen der Blase mit verdünnter Essigsäure entfernt werden konnten. Am 13. Mai 1886 wurde Patient entlassen. Es bestand noch immer eine kleine Blasenfistel. Das Allgemeinbefinden des Patienten hatte sich sehr gebessert; das Vermögen, den Harn spontan durch die Urethra zu entleeren, war aber noch immer höchst mangelhaft, doch war die Einführung des Katheters durch die Harnröhre leichter und weniger schmerzhaft geworden. (Leider war es nicht möglich, Nachrichten über den jetzigen Zustand des Patienten zu erhalten.)

Ein Fall von Autointoxication mit Aceton.

Von Dr. G. **Juffinger,** Assistent an der Klinik des Prof. v. Schrötter.

Schon vor drei Jahren wurden von R. v. Jaksch *) mehrere Fälle veröffentlicht, wobei es meist nach Diätfehlern zu comatösen Zuständen gekommen war, häufig verbunden mit Kopfschmerz und tonischen und clonischen Krämpfen einzelner Muskelgruppen; in zwei Fällen wurden auch ausgebildete epileptiforme Anfälle beobachtet.

Nachdem nun R. v. Jaksch im Urine dieser Kranken grosse Mengen von Aceton nachgewiesen hatte, für dessen Auftreten keine andere Ursache zu finden war, und nachdem mit der Abnahme desselben die übrigen Symptome schwanden, glaubte v. J. berechtigt zu sein, als Krankheitsursache eine Autointoxication mit Aceton annehmen zu können.

Ich erlaube mir nun einen einschlägigen Fall zu veröffentlichen: bei einem im comatösen Zustande überbrachten Mädchen war reichliche Acetonausscheidung im Urine vorhanden, welche zugleich mit der Rückkehr des Bewusstseins abnahm und endlich ganz schwand.

Am 1. Februar 1887 wurde die 17jährige Magd Marie W. in bewusstlosem Zustande auf die zweite medicinische Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses gebracht. Die Begleitung des Mädchens gab an, dass vor ungefähr vier Wochen ein ähnlicher Anfall aufgetreten sei, der jedoch nach einigen Stunden von selbst schwand. Seit gestern befinde sich die Kranke in dem Zustande, den sie gegenwärtig darbot. In der Zwischenzeit war sie vollkommen gesund. Nähere Angaben über vorausgegangenes Unwohlsein oder über die Art und Weise des Beginnes konnten nicht in Erfahrung gebracht werden.

Die Untersuchung des kräftigen, gut genährten Mädchens ergab vollkommen normalen Befund der Brust- und Bauch-Organe. Die Kranke war in einem tiefen comatösen Zustande mit regelmässiger Respiration (18 in der Minute) und vollem kräftigem Pulse (70). Pupillen gleich weit, mässig erweitert, prompt reagirend, Patellar-Reflexe etwas gesteigert, Druck auf das linke Ovarium schmerzhaft.

Im Urine waren Spuren von Albumin und reichliche Mengen von Aceton (Legal'sche Probe) vorhanden. Kein Zucker.

Nach Verabreichung von Klysmen trat ausgiebige Stuhlentleerung ein. Der nächste Tag zeigte weder eine Veränderung im Zustande der Kranken, noch im Befunde des Urins. Abermalige Klysmen mit nachfolgender Stuhlentleerung. Am dritten Tage besserte sich der Zustand insoweit, dass die Kranke beim Rufen ihres Namens die Augen öffnete; sie fiel jedoch sofort wieder in ihren comatösen Zustand zurück. Die Acetonreaction trat weniger intensiv auf.

Am 4. Februar war die Patientin bei klarem Bewusstsein und fühlte sich vollkommen gesund. Die Erinnerung an die vorangegangenen Tage fehlte ganz. Aceton war nur mehr in Spuren nachweisbar, schwand nach weiteren zwei Tagen gänzlich und trat auch nie mehr während der zwanzig Tage, welche die Kranke in unserer Beobachtung stand, auf.

Der ganze Verlauf der Affection war fieberfrei.

Wenn man bedenkt, dass man es hier mit einem Coma bei einer kräftigen, gut genährten Person zu thun hatte, für das jede andere Erklärung fehlt, dass man im Urin grosse Mengen Aceton, bei vollkommen fieberfreiem Verlaufe der Krankheit, bei Fehlen jeder Spur von Zucker fand, dass wieder diese Erscheinungen, nachdem reichliche Stuhlentleerungen erfolgten, schwanden, so glaube ich, ist man wohl berechtigt, anzunehmen, dass das Coma bedingt war durch Intoxication mit Aceton, herrührend von abnormen Zersetzungsprocessen im Darme. Bei der grossen Seltenheit des Vorkommens solcher Processe hielt ich es für nicht uninteressant, diesen Fall hier mitzutheilen.

*) R. v. Jaksch: Ueber Acetonurie und Diaceturie. Berlin 1885, u. Zeitschrift f. klin. Med. X. Bd., S. 362, 1885.

Ich gebe gerne zu, dass erst weitere klinische Beobachtungen die Existenz derartiger Processe erweisen müssen. Ich möchte jedoch erwähnen, dass einschlägige Untersuchungen, die ich an Kranken vornahm, welche bei apoplectischen Insulten oder bei Urämie ähnliche Symptome darboten, keine Vermehrung der im Urine vorhandenen Acetonmenge ergaben.

Morell Mackenzie und die deutschen Aerzte.*)

»Die Krankheit Kaiser Friedrich III., dargestellt nach amtlichen Quellen und den im königlichen Hausministerium niedergelegten Berichten« — so betitelt sich eine in der kais. Reichsdruckerei in Berlin erschienene, 103 Gross-Octavseiten starke Broschüre, welche nun — nachdem die Welt monatelang und ohne dass ein Tag verging, mit Berichten von mitunter zweifelhaftestem Werthe über die Natur und den Verlauf der Krankheit des verblichenen deutschen Kaisers informirt, beirrt und aufgeregt wurde — ein actenmässiges Materiale über die ersten Anfänge der Krankheit, über ihren weiteren Verlauf, den schliesslichen Ausgang und den Leichenbefund enthält.

Das Erscheinen der hochwichtigen Darstellung rief sofort Polemiken in verschiedenen medicinischen, vor Allem aber in den politischen Tagesblättern hervor, und insbesondere dreht sich die Discussion um den Gegensatz, der zwischen Morell Mackenzie einerseits und den deutschen Aerzten anderseits sowohl in Betreff der Auffassung der Krankheitsbilder, als in Bezug auf die Therapie und auch rücksichtlich des collegialen Verhaltens bemerkt wurde.

Viele abseits stehende Persönlichkeiten missbilligen den »Streit der Aerzte« und halten die Discussion für eine hässliche.

Indem wir trotzdem in die Discussion eingehen, müssen wir vor Allem bemerken, dass wir für ärztliche Kreise schreiben und eine Erörterung über die bei der Krankheit einer beliebigen Persönlichkeit zu Tage getretenen Auffassungen Vorschläge und Handlungen der Aerzte für eine Fachfrage halten, und dass eine Klarstellung oder Erörterung historischer Thatsachen, und hieher gehören auch Krankengeschichten, nur auf das »Quid facti?« loszielt und somit weder mit dem Schönen noch mit dem Hässlichen etwas zu thun hat. Insofern aber das Benehmen der Aerzte untereinander und nach aussen zur Sprache kommt, so liegt eine Standesfrage vor, welche wir wiederum ganz unter uns besprechen und bei welcher es darauf ankommt, dass die betreffenden, bei dem Krankheitsfalle intervenirenden Aerzte die Meinung ihrer Collegenkreise hören. Von dem Laienpublicum dürften sich wohl nur diejenigen genirt fühlen, die monatelang auf Seite derer standen, welche nach den Ergebnissen der actenmässigen Darstellung als die Fehlenden bezeichnet werden müssen.

Indem wir daran gehen, unsere Meinung offen und vollständig auszusprechen, können wir die Fachfrage und die Standesfrage in der Besprechung räumlich nicht trennen, sondern werden bei der Erwähnung der pathologischen und klinischen Thatsachen, so oft sich der Anlass aufzwingt, sofort diejenigen Momente berühren, bei welchen die Frage des Benehmens von Bedeutung oder Interesse ist.

Auf Grund der eingangs erwähnten Broschüre heben wir also folgende Thatsachen hervor:

Die Krankheit des damaligen Kronprinzen begann im Jänner 1887 mit Heiserkeit, welche andauerte und sogar langsam zunahm. Am 6. März findet Gerhardt am Rande des linken Stimmbandes zwischen Stimmfortsatz und Stimmbandmitte eine blasse etwas unebene Hervorragung, etwa 4 mm lang, 2 mm hoch; keinerlei Schwerbeweglichkeit des linken Stimmbandes. Die Diagnose wurde gestellt auf polypöse Verdichtung des linken Stimmbandes. Nach entsprechender Vorbereitung wurde am 14. und 16. mit dem Platindraht cauterisirt; am 18. findet sich die Geschwulst bedeutend niederer, die Stimme bedeutend besser, das Stimmband frei beweglich. Vom 18. bis 26. Stillstand in der Behandlung äusserer Umstände wegen. Am 26., 27., 29. und von da an bis zum 7. April täglich Cauterisationen. Die Untersuchung am 8. und am 9. ergibt, dass die Geschwulst zerstört war, an ihrer Stelle eine unebene röthlich granulirende Fläche. Schon Anfangs April tauchten in Gerhardt Bedenken auf, ob die Geschwulst nicht doch bösartig sei. Als nun der Kronprinz am 13. April nach Ems reiste, um eine schon früher in Aussicht genommene Cur zu gebrauchen, machte Gerhardt den kronprinzlichen Arzt Dr. Wegener in ernstester Weise aufmerksam, dass es sich möglicherweise um eine maligne Neubildung handeln könne, und dass nun sorgfältig darauf zu achten sei, ob die Geschwulst wieder zu wachsen beginne, und ob die Beweglichkeit des linken Stimmbandes abnehme; dann sei anzunehmen, dass eine bösartige Neubildung vorliege. Am 15. Mai kehrte der Kronprinz von Ems zurück. Die Stimme war heiserer, die Geschwulst grösser, das linke Stimmband in seinen Bewegungen träger. »Meine schlimmsten Befürchtungen«, ruft Gerhardt aus, »waren eingetroffen.« Der am 16. zur Consultation gezogene Chirurg v. Bergmann sprach sich sofort dahin aus, dass es sich um ein Epitheliom handle, und schlug Spaltung des Kehlkopfes und gründliche Ausrottung des Gewächses vor. Am 18. fand eine grosse Consultation statt. Anwesend waren: v. Lauer, Tobold, Wegener, Schrader, v. Bergmann, Gerhardt. Tobold erklärte nach Besichtigung des Kehlkopfes sofort, dass es sich um Krebs handle, und dass jede andere Diagnose ausgeschlossen werden könne. Alle übrigen stimmten der Diagnose bei.

Die Diagnose der deutschen Aerzte stützte sich:

1. auf das rasche Wiederwachsen;
2. auf die Härte und Unebenheit;
3. auf das Wundbleiben der Innenseite der Geschwulst;
4. auf die Schwerbeweglichkeit des Stimmbandes;
5. auf die Sicherheit, dass Tuberculose und andere Infectionskrankheiten ausgeschlossen erscheinen;
6. auf eine Reihe von zutreffenden Nebenumständen (Alter des Kranken, Sitz und Aussehen des Gewächses und dergleichen).

Die Diagnose der deutschen Aerzte war somit eine klinische und wurde mit einer solchen Sicherheit gestellt, dass eine anatomische Untersuchung eines Partikelchens der Geschwulst gar nicht für nöthig erachtet wurde. Uebereinstimmend schlugen die Aerzte die **Spaltung** des Kehlkopfes und **Entfernung der Geschwulst** vor. Von einer Exstirpation des Kehlkopfes war damals keine Rede.

Der Vorschlag der deutschen Aerzte wurde angenommen und Alles zur Operation vorbereitet. Am 18. Mai 1887 trug die Kronprinzessin dem Prof. v. Bergmann auf, Alles zur Operation vorzubereiten, damit, sowie Mackenzie angekommen sei und seine Uebereinstimmung mit der Diagnose ausgedrückt hätte, am Morgen des 21. Mai operirt werden könne. Mackenzie war nämlich bei der am 15. Mai zwischen Wegener und v. Bergmann gepflogenen Besprechung von dem ersteren als berühmter ausländischer Specialist zur Consultation vorgeschlagen, und von v. Bergmann, der überdiess Rauchfuss, v. Schrötter und Störk genannt hatte, billigend acceptirt worden.

Mackenzie kam am Abende des 20. Mai an, untersuchte und erklärte den sechs bei der früheren Consultation anwesenden deutschen Aerzten, er halte die Geschwulst nicht für Krebs und sei so lange gegen die Operation von

*) Die vorliegende Besprechung wurde der Redaction von einem der hervorragendsten Mitarbeiter unserer Zeitschrift gütigst zur Verfügung gestellt.

aussen, als nicht durch die mikroskopische Untersuchung eines herausgenommenen Stückes die krebsige Natur der Wucherung erwiesen sein werde. Der Aufschub der Operation bis zur Entscheidung durch jene mikroskopische Untersuchung eines herausgenommenen Stückes wurde allerseits zugestanden, Mackenzie mit der Herausnahme des Stückchens der Geschwulst betraut; Virchow sollte um die mikroskopische Untersuchung ersucht werden.

Die deutschen Aerzte hatten ihre Diagnose auf Grund der klinischen Beobachtung gestellt. Eine anatomische Untersuchung konnte ihre Diagnose nur bestätigen oder im schlimmsten Falle — nicht widerlegen.

Aber wie stand die Sache für Mackenzie? Er selbst schreibt in seinem Buche »Growth in the Larynx« Folgendes:

»In derartigen Fällen, wo Theilchen ausgehustet oder mit Hilfe des Laryngoskops entfernt sind, kann man sich auf das Mikroskop für die differentielle Diagnose nicht verlassen. Verschiedene Fälle sind mir bekannt geworden, wo die histologischen Erscheinungen ganz entschieden die des Carcinom waren, während der klinische Verlauf einen ganz anderen Charakter trug und vice-versa.«

Dieser selbe Mackenzie hielt aber die mikroskopische Untersuchung eines herauszunehmenden Stückes der Geschwulst für **entscheidend.**

Und nun kommt das Verhängniss!

Mackenzie entfernt am 21. Mai Vormittags ein kleines Stückchen Gewebe.

Gerhardt untersucht unmittelbar darauf und findet einen kleinen Substanzverlust der Schleimhaut an der oberen Fläche des linken Stimmbandes nahe der äusseren Grenze der Geschwulst; im Grunde des Substanzverlustes lag mit gelber Farbe elastisches Gewebe bloss.

Virchow untersucht, findet nur irritative Vorgänge und zwischen wuchernden Epithelien ein vereinzeltes Nest concentrisch geschichteter Epithelzellen: er spricht sich mündlich dahin aus, dass es sich um Pachydermia laryngis handeln dürfte.

Derselbe Virchow schreibt:

»Ich will nichts gegen diese Art der Untersuchung sagen; sie ist oft die einzig mögliche, aber man darf sich dann auch nicht wundern, wenn das Ergebniss ein trügerisches ist. Wie leicht kann es sein, dass die minimalen Theile, welche dem Untersucher zur Verfügung stehen, gerade nicht der schlimmen Stelle angehören.«

Und hier tritt ein Umstand auf, den man in Berlin überhaupt und insbesondere in der in Rede stehenden Publication gerne in seiner Bedeutung abschwächen möchte, der hier aber unmöglich übergangen werden kann. Virchow hat schon bei der ersten Untersuchung gefehlt und bei der zweiten den Fehler noch dadurch gesteigert, dass er für seinen anatomischen Befund einen — Krankheitsnamen gebraucht hat, den alle Welt überraschenden Namen Pachydermia laryngis.

Es soll in einem Beispiele erläutert werden, worin das Verhängnissvolle lag. Angenommen, es würde sich um die Frage handeln, ob ein Carcinoma uteri vorliegt oder nicht. Hervorragende deutsche Gynäcologen hätten erklärt, es sei ein Carcinoma uteri vorhanden. Ein herbeigerufener englischer Arzt würde erklären, es sei kein Carcinom und man müsse ein Stückchen der Geschwulst exstirpiren, um den mikroskopischen Befund zu erhalten. Derselbe englische Specialist würde nun ein Stückchen aus der Gegend der Geschwulst exstirpiren. Ein deutscher Pathologe untersucht das Stückchen und sagt: Pachydermia portionis vaginalis.

Was würde die ärztliche Welt dazu sagen?

Virchow selbst hat im November 1887 genau präcisirt, was er meine; aber sein Gutachten vom 20. Juni führt irre. Daselbst sagt er: »Sie charakterisiren das Uebel als eine mit papillären Auswüchsen verbundene Epithelwucherung: Pachydermia verrucosa.

Darin, dass er aus dem anatomischen Befunde eines in seiner Bedeutung gar nicht bestimmbaren Stückes der exstirpirten Gebilde eine Krankheit machte und sie mit einem Terminus bezeichnete — darin fehlte er entschieden.

Mit bewunderungswürdiger Behendigkeit klammert sich Mackenzie sofort an Virchow an, und lässt ihn nicht mehr aus. »Dr. Mackenzie fügte hinzu, dass er betreff der Natur des Gewächses keine Verantwortlichkeit übernommen habe, und auch keine übernehmen werde. Dafür erachte er Dr. Virchow als gänzlich verantwortlich.«

Mit welchen Gefühlen mag nun Virchow die Obduction Kaiser Friedrich III. ausgeführt haben im Hinblicke auf seine Diagnose »Pachydermia laryngis?« (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 4. Juni. — Präsident: Janssen.

Langlois, Ch. Richet. Ueber die tonisirende Wirkung des Cocaïn.

Die krampfmachende Wirkung des Cocaïn trat bei cocaïnisirten Thieren, die in Bäder verschiedener Wärme gebracht wurden, heftiger auf. Die durch den Krampf bewirkte Temperatursteigerung bewirkte schliesslich Tod durch Herzstillstand, wenn nicht durch Abkühlung des Wassers die langsame Ausscheidung des Giftes veranlasst wurde.

Bouchard. Ueber die Ausscheidung der löslichen Krankheitserreger und Infectionsträger durch den Harn (bei Infectionskrankheiten).

Charrin. Späte Folgen der experimentellen Infection.

Zu einer Zeit, wo die krankheitserregenden Mikroorganismen bereits aus dem Körper verschwunden sind, kommen pathologische Veränderungen in den Nieren zu Stande, die von den durch die Infection bedingten Störungen zu trennen sind.

Macé. Ueber die Bedeutung der Cladothrix dichotoma für die Kalkablagerungen in den Süsswasserläufen.

A. T. Fokker (Gröningen). Chemische und vegetative Wirkung des Protoplasma.

Brown-Séquard. Ueber den Einfluss der Schwerkraft auf die sogenannten motorischen Centren und die übrigen Gehirntheile.

E. Berger. Ueber die Störungen am Auge bei Tabes dorsalis.

Sitzung vom 11. Juni 1888.

Tscherning. Mangelhafte Centrirung der brechenden Flächen des menschlichen Auges.

Prévost, Binet. Ueber den Einfluss von Medicamenten auf die Gallenabsonderung und ihre Ausscheidung auf diesem Wege.

P. und B. wiesen an mit Gallenfisteln behafteten Thieren nach, dass durch gesteigerte Wasseraufnahme nur eine ganz unbedeutende Vermehrung der Gallensecretion bewirkt wird und dass, was die Ausscheidung von resorbirten medicamentösen Stoffen anbelangt, der Gallensecretion nur eine ganz untergeordnete Bedeutung zukommt.

Sitzung vom 18. Juni.

Letulle. Ueber infectiösen Ursprung von einfachen Magen- und Duodenalgeschwüren.

Verfasser kommt auf Grund von klinischen und mikroskopischen Beobachtungen bei gewissen Infectionskrankheiten (besonders bei puerperaler Sepsis mit hämorrhagischen Magengeschwüren) und seinen Erfahrungen, die er an Experimenten mit Staphylococcus pyogenes aureus und Dysenteriebacterien gesammelt hat

zu der Ansicht, dass in manchen Fällen verschluckte Keime auf der Magen- und Dünndarmschleimhaut günstige Nährböden antreffen, in die Submucosa eindringen und hier Störungen in der Circulation bedingen, durch welche dann die betreffenden Stellen dem zerstörenden Einfluss der Verdauungssäfte anheim gegeben werden.

Dr. Rey-Paillade. Ueber eine organische Substanz, die sich in Bierhefe und verschiedenen thierischen Geweben findet und in der Kälte Schwefel mit Wasserstoff verbindet.

Cornil, Coupet. Entencholera.

Société de biologie.

Sitzung vom 2. Juni. — Präsident: Brown-Séquard.

Gruncher. Ueber die Wirkung von Fluorwasserstoffdämpfen auf die Tuberkelbacillen.

G. schliesst auf Grund seiner Versuche an Culturen und inficirten Thieren, dass Fluorwasserstoffdämpfe den Bacillus selbst nach vierstündigem Contact nicht tödten, dass sie aber seine Virulenz verringern und demgemäss mit Nutzen bei der Phthise, zumal sie ganz gut vertragen werden, angewendet werden können.

Sitzung vom 9. Juni.

Lemoine. Die diuretische Wirkung des Strophantins ist geringer als die des Strophantus.

Cörngren. Ueber die Wege, welche in der Amnionflüssigkeit enthaltene Substanzen beim Uebertritt in den mütterlichen Kreislauf nehmen.

Mittelst Injectionen von Jodkaliumlösung in die Amnionflüssigkeit trächtiger Kaninchen und folgendem Nachweis von Jod in den verschiedenen Theilen des Eies und dem Harne des Mutterthieres stellt C. fest, dass der Uebertritt in der Placenta stattfindet.

Sitzung vom 16. Juni.

Vaillard. Ueber Neuritiden, hervorgerufen durch die Einwirkung von Alkohol auf den lebenden Nerv, die je nach der Concentration des Alkohols verschieden sind.

Sitzung vom 23. Juni.

D'Arsonval. Blindheit in Folge von Einwirkung des elektrischen Lichtes (besonders der ultravioletten Strahlen) auf die Netzhaut.

Luys. Ueber die Uebertragung von auf verschiedene Weise hervorgerufenen Bewegungen von einem hypnotisirten Individuum auf ein anderes auf Entfernung.

Galippe. Ein Mikroorganismus, welcher vermuthlich in Folge von Säureproduction, das Dentin von im Erdreich vergrabenen Zähnen durchdringt.

Dr. Schlemmer.

Regia Accademia Medica di Roma.

Sitzung vom 24. Juni 1888.

Am 24. Juni hielt unsere medicinische Akademie ihre diesjährige Schlusssitzung ab, in welcher zahlreiche wissenschaftliche Mittheilungen gemacht wurden.

Prof. Durante beschrieb zwei verschiedene Verfahren bei der Nephrectomie, die von ihm angewendet wurden, um Nieren, die an Pyelonephritis erkrankt waren, zu exstirpiren. Redner zeigt einige bezügliche pathologisch-anatomische Präparate.

Prof. Manasse stellte einige an Lupus, Papillom und Epitheliom erkrankt gewesene Individuen vor. Sie wurden mittelst Acidum lacticum, Papajotin und durch die Elektrolyse behandelt.

Dr. Mazzoni hat das von ihm bei der Exstirpation des carcinomatösen Rectums in Anwendung gebrachte Operationsverfahren beschrieben.

Prof. Colasanti hat in Gemeinschaft mit Dr. Mattei Untersuchungen angestellt über die Morphologie, Biologie, Chemie und Pathogenie des Mikrococcus viscosus, welchen die beiden Forscher in einem syrupartigen, schleimigen, fadenziehenden Urin gefunden haben. Sie konnten nachweisen, dass diese fadenziehende Eigenschaft des Harns von dem bezeichneten Mikroorganismus herrührt, der in einem aus vegetabilischen Mucin bestehenden Fasernetze verstrickt sich fand, welche Substanz der Organismus selbst erzeugt.

Prof. Celli hat auf Grund eigener Untersuchungen, die er mit verschiedenen Nahrungsmitteln angestellt hat, festsetzen können, dass viele unter ihnen das Vehikel und das Vermehrungsmedium von pathologischen Keimen sein können und dies in verschiedener Weise, je nach der Qualität und dem Grade der Trockenheit der einzelnen Nahrungssubstanzen, und je nach der Concurrenz von anderen präexistirenden Keimen.

Hierauf berichtet Celli über eine Reihe von Experimenten der Doctoren D. Mattei und Scala, welche ergeben haben, dass in der That das Jodoform und das Jodol stark antiseptische Eigenschaften besitzen.

Dr. Magini sprach über die elektrische Conducibilität der Nerven in Bezug auf ihre Reizbarkeit.

Dr. Moscatelli berichtete über einige chemische Untersuchungen, die er an einer Ascitesflüssigkeit bei einem Falle von Lebercyrrhose angestellt hat.

Zum Schlusse verlas Prof. Colasanti die folgenden Conclusionen einer Arbeit des berühmten italienischen Oculisten Angelucci (Messina) über den Sehmechanismus in der Retina und im Gehirne:

1. Bei jeder Licht- und Farbeneinwirkung entsteht in der Mosaikschichte der Retina eine besondere Bewegung;

2. die Mosaikschichte wird beeinflusst sowohl direct durch Lichtreize, als auch indirect auf Reflexwegen, nämlich durch das Gehirn;

3. bei jeder Reizung (gleichviel ob direct oder durch Reflexthätigkeit) tritt eine Reaction auf, die zum Resultate Licht- und Farbenempfindung hat;

4. Reize auf die entsprechenden Hälften der Retina beeinflussen eine einzige Hemisphäre.

5. die letzten Arbeiten Michels hatten zum Zwecke, den Nachweis einer vollkommenen Decussation der Fasern des Chiasma zu liefern, aber die anatomischen Nachuntersuchungen des Verfassers bestätigen die Angaben Michel's nicht;

6. die Lichtwahrnehmung bei was immer für einer Familie der Säugethiere ist nicht der Hirnrinde eigen, sondern vollzieht sich in den Ganglien der Hirnbasis;

7. die Hirnhemisphären der Vögel sind für den Sehact ganz entbehrlich;

8. die Sehfunction kann momentane Erniedrigungen ihrer Schärfe erfahren, auch wenn die Sinnesbahnen nicht direct betroffen sind, wohl aber gereizt werden in Folge entfernter Irradiationen. Die Läsionen des Rückenmarkes und der Corpora striata führen zur Aufhebung des Sehurtheiles;

9. beim Menschen findet sich eine totale Blindheit aus cerebraler Ursache und eine psychische Blindheit. Erstere ist in der Rinde nicht localisirbar;

10. die psychische Blindheit tritt unter zwei Formen auf, und zwar für die Gegenstände, wenn der Occipitallappen betroffen ist, für die Schrift, wenn die Communicationsbahnen mit den motorischen Centren der Sprache unterbrochen oder fast zerstört sind.

Dr. A. Caucci.

Verhandlungen der Medical and Chirurgical Society of London.

Sitzung vom 16. April. Stellvertretender Vorsitzender: Herr Edmund Owen.

Gehirnabscess. — Geringgradige und mässige Herzklappenfehler.

1. Herr Damar Harrison (Liverpool) berichtet über einen operativ behandelten Gehirnabscess traumatischen Ursprunges. Die Verletzung bestand elf Jahre, ehe dringende Symptome, und zehn Jahre, ehe selbst die leichtesten Symptome auftraten. Der Kranke, ein 15jähriger Knabe, bei seiner Aufnahme in das 22. December 1887 im Liverpool Northern Hospital, litt an partieller rechtseitiger Hemiplegie und heftigem Kopfschmerz. Acht Tage vorher hatte er zufällig durch einen anderen Jungen mittelst einer Zange einen Schlag auf die rechte Seite des Kopfes erhalten und wurde drei Tage später plötzlich von Convulsionen an der rechten Körperhälfte ergriffen. Diese zeigten sich zuerst am Arme, von welchem sie sich über das Gesicht und das Bein verbreiteten. Als sie aufgehört, fand der Kranke, dass die rechte Seite, namentlich der Arm kraftlos

geworden. Aehnliche Anfälle fanden während der folgenden vier Tage statt, jetzt aber von Sehwindel und Kopfschmerz, aber nicht von Bewusstlosigkeit begleitet. Der Kopfschmerz nahm an Heftigkeit zu, auch die Lähmung, besonders des Gesichtes und Beines, wurde auffälliger. Drei- bis viermaliges Erbrechen erfolgte. Bei seiner Aufnahme bestand hochgradige, rechtseitige Lähmung des Gesichtes, Halses, Armes und Beines. Am Arme waren vorzüglich die Strecker des Handgelenkes, dann der Biceps, doch der Deltoideus nur in geringem Masse gelähmt. Am Beine waren hauptsächlich die vierköpfigen Strecker und die langen Zehenstreckermuskeln paralysirt. Der heftige Scheitelschmerz wurde nicht an einer Seite intensiver als an der anderen beschrieben; der Verstand war getrübt. Die Zunge wurde nach rechts vorgestreckt. Auch das Sehvermögen des rechten Auges war gestört, die Empfindung an der Körperoberfläche jedoch war normal. Der Bauchreflex war rechts vermindert, ebenso der Plantarreflex; der Kniereflex hingegen war übertrieben, Sprunggelenkclonus fehlte. Ferner Induration der rechten Lungenspitze. Bald nach der Aufnahme traten Convulsionen aller paralysirten Muskeln ein und währten fünf Minuten.

Bei Untersuchung des Kopfes konnte keine gegen Druck oder Percussion besonders empfindliche Stelle entdeckt werden; doch befand sich an der linken Seite eine Narbe über einer etwas unebenen Knochenfläche, welche nach Aussagen der Verwandten des Kranken von einem vor elf Jahren erhaltenen heftigen Schlag auf die linke Schädelseite herrührte, welcher eine Wunde verursachte, aus der ein Knochenstück entfernt worden; diese Verletzung war jedoch von keinen bemerkenswerthen Symptomen begleitet gewesen. Während des letzten Jahres hatten sich Muskelzuckungen am rechten Arme eingestellt, welche sich auf die Handgelenksbeuger, den Biceps und Deltoidens beschränkten; ausser den bereits erwähnten Anfällen waren keine anderweitigen aufgetreten.

Dieser Symptomencomplex liess einen Gehirnabscess in der motorischen Sphäre der Rinde annehmen und bestimmte zur Operation. Die alte Narbe, nach Thane's Methode bemessen, entsprach der Lage des oberen Theiles der linken aufsteigenden Frontalwindung, daher die Mitte der Narbe als Operationsfeld gewählt wurde. Am 23. December wurde eine Knochenscheibe von 2·5 cm Durchmesser entfernt, wobei das Centrum des Trephinloches 2 cm vor der Roland'schen Spalte zu liegen kam. Die Knochenscheibe haftete an der Dura mater, und war von sehr ungleicher Dicke mit einer Leiste in der Mitte, welche auf das Gehirn gedrückt hatte. Der Rest dieser Leiste wurde abgemeisselt, und da nun die Ursache des Reizes entfernt war und die harte Hirnhaut nicht vorquoll, so wurde vorläufig von weiteren operativen Eingriffen abgestanden und die Wunde offen gehalten, um eine etwa nöthige Exploration zu ermöglichen. Am nächsten Tage war der Kopfschmerz verschwunden, die Sohlen und Kniescheibensehnenreflexe waren normal; Puls 60; Temperatur normal, und der Kranke schien intelligenter. Er wurde jedoch im Laufe der folgenden drei Tage apathisch und unruhig, tonische Beugung der rechten Unterextremität stellte sich ein, die Temperatur sank auf 36·2° C., Puls auf 45, und die Paralyse wurde vollkommen. Nach vorangehender Exploration wurde das Gehirn mit einem Tenotom senkrecht bis in die Tiefe von 3·5 cm punctirt und der Stichcanal durch einen Schnitt erweitert, worauf etwa 15 Gramm stinkender Jauche rasch, gleichsam unter einem bedeutenden Drucke, abfloss. Die Abscesshöhle wurde mit einer Sublimatlösung ausgespült und eine Pferdehaar-Drainage eingelegt. Am dritten Tag nach der Abscesseröffnung wurde das Pferdehaar durch ein Kautschukrohr ersetzt. Am fünften Tage begann die Lähmung des rechten Beines abzunehmen, am siebenten wurde der Arm beweglich und am neunten verschwand der komatöse Zustand. Eine Cerebralhernie bildete sich, wobei bemerkt wurde, dass bei Anlegung eines Druckverbandes der Puls von 60 auf 84 stieg, und nach zwei Stunden fortgesetzten Druckes wieder auf 60 fiel. Die Heilung verlief ohne weitere Zwischenfälle, die Hernie trat vollkommen zurück, die Temperatur war gewöhnlich subnormal, erreichte nur einmal 37·7° C. Der Kranke verliess am 33. Tage nach der Eiterentleerung das Bett und vermochte auf und ab zu gehen. 14 Tage nachher wurde das Drainrohr bleibend entfernt.

Gegenwärtig befindet sich der Operirte vollkommen wohl. Der einzige Unterschied zwischen den beiden Körperhälften zeigt sich im Händedruck, welcher durch den Dynamometer bemessen rechts 27, links 28·5 Kgr. beträgt. Die Sehnervenpapillen waren normal. Die Länge der latenten Periode (11 Jahre) ist von grossem Interesse; die Symptome des localisirten Leidens während dieser Zeit, welche zuerst als Muskelzuckungen am rechten Arm auftraten, und die folgenden Convulsionen, welche am Arme begannen, ehe sie sich auf Gesicht und Bein ausbreiteten, wiesen deutlich auf das Armcentrum als focalen Bezirk des Abscesses. Die Reihenfolge, in welcher die erkrankten Körpertheile genasen, nämlich zuerst Gesicht und Zunge, dann Hals, dann die untere Extremität, und zuletzt erst der Arm, bestätigt diese Ansicht. Die Localisation war durch die Narbe, welche der Stelle der ursprünglichen Verletzung entsprach, erheblich erleichtert, jedoch auch ohne deren Hilfe würde die Natur der Ausbreitung der Paralyse, welche rasch Gesicht, Zunge und Hals ergriff (das Centrum für letzteren sind beim Affen die erste und zweite Frontalwindung) angezeigt haben, dass der Abscess wahrscheinlicher in der aufsteigenden Frontalwindung, als in der aufsteigenden Seitenwindung zu finden sei. Zu Gunsten der Diagnose eines Abscesses, statt einer Geschwulst, entschied die Erwägung des Charakters der ursprünglichen Verletzung, die lange Latescenz des durch diese verursachten Leidens, gefolgt von den durch ein neues Trauma angeregten acuten Symptomen, die auf einen rasch sich vergrössernden und auf die Umgebung einen bedeutenden Druck ausübenden Herd wiesen. Die Operationen und die Nachbehandlung der Wunde wurden unter sorgfältigen antiseptischen Cautelen ausgeführt. Vortragender bedauert die Unterlassung einer ophthalmoskopischen Untersuchung bei der Aufnahme und betrachtet die Pferdehaardrainage als vollkommen verwerflich.

In der folgenden Besprechung hebt Herr Owen die Schwierigkeiten einer ophthalmoskopischen Untersuchung in derartigen Fällen hervor. — Hr. Barker erwähnt, dass in zwei Fällen unter seiner Behandlung keine Neuritis der Sehnerven vorkam, während solche in anderen Fällen sehr ausgesprochen war. Er spricht sich zu Gunsten eines Druckverbandes über der Wunde aus, um dem Eintritte des Eiters in die Arachnoidea vorzubeugen. Dr. Beevor erkennt in diesem Falle eine massgebende Bestätigung der Genauigkeit der Ferrier'schen Centren, frägt ob eine Aura bemerkbar gewesen, und betont, dass rasch entwickelnde Abscesse oft ohne Neuritis des Opticus verlaufen, während im Gegentheile langsam wachsende Geschwülste, welche Druck und Schmerzen erzeugen, gewöhnlich Neuritis des Sehnerven im Gefolge haben. — Hr. Angel Money bemerkt, dass bei Gehirnverletzungen die tieferen Reflexe gewöhnlich verstärkt, die oberflächlichen hingegen vermindert sind. — Hr. Jesoop betrachtet die Neuritis in derlei Fällen als eine echte Entzündung und nicht als ein Drucksymptom. — Hr. Harrison erwidert zum Schlusse, dass in dem besprochenen Falle keine Aura eingetreten.

2. Hr. Milner Fothergill liest eine Abhandlung über geringgradige und mässige Herzklappenfehler. Bei Betrachtung der Klappenkrankheiten wurden bislang Fehler höheren oder geringeren Grades nur wenig oder gar nicht unterschieden. Alle wurden in eine einzige Gruppe zusammengestellt, die Prognose der schwersten Formen wurde auch auf geringfügige Veränderungen übertragen, welche thatsächlich nur unbedeutenden oder keinen schädlichen Einfluss auf den Organismus ausüben. Um dieses Thema gründlich zu erörtern, müssen die Ergebnisse der vergleichenden Anatomie und der Entwicklungsgeschichte zu Hilfe gezogen werden. Das Herz in seiner primitiven Form ist nichts weiter als ein pulsirender muskulöser Schlauch. Erst wenn wir zu den Ganoidfischen aufwärts steigen, finden wir in dem Bulbus arteriosus unvollkommen entwickelte Schlauchklappen. Gleiches ist beim Fötus der Fall, der Evolutionstheorie entsprechend. Anfänglich hat das menschliche Herz gleichfalls keine Klappen, dann bilden sich unvollkommene Klappen, und erst mit fortschreitendem Wachsthume und weiterer Entwicklung des Embryo werden diese Klappen allmälig vollkommener und vollständig. Die primäre Klappenverbildung ist nur ein Evolutionsrückschritt, eine bis zur Verstümmelung führende Entartung des Herzens. Darin liegt der Unterschied bezüglich der Prognose, zwischen geringen, doch compensirten, und hochgradigen und keine Ausgleichung ermöglichenden Klappenfehlern. Doch wie kommt eine solche Compensation eines Klappenfehlers zu Stande? Durch Rückschritt oder Annäherung zum primitiven Herzen, dem Muskelschlauch. Bei fortschreitender Evolution dienen die Klappen zur Sparniss der Muskelkraft, in gleicher Weise wird umgekehrt eine Störung des Klappenmechanismus des höher ausgebildeten Herzens durch kräftigere Entwicklung oder Hypertrophie des primitiven Muskel-

schlauches, der niedrigsten Form des Herzens, ausgegliehen, was unter der Bezeichnung: »Compensativer Hypertrophie« verstanden wird. Wenn wir Klappenfehler begegnen, so wissen wir, dass es ausser dem Bereiche der Möglichkeit liegt, sie zu beseitigen. Unsere Hoffnungen wenden sich nach der ursprünglichen niederen Form des Herzens. Durch Ruhe, d. i. physiologische Ruhe, durch kräftigende Nahrung, Blnterzeuger und tonische Mittel versuchen wir das Bestreben der Natur zu unterstützen, den Schaden durch Entwieklung des primitiven Herzens, der Muskelwand auszugleichen. Bei Anomalien geringeren Grades wird diese Muskelcompensation leicht erzielt und für viele Jahre erhalten. Ist die Schädigung jedoch eine bedeutende, dann wird die Ausgleichung nur unvollständig und ohne längeren Bestand sein. Es ist daher von grösster Wichtigkeit, den Grad der Verstümmelung und den Umfang der Verletzung zu ermessen, um die richtige Prognose stellen und das wahrscheinliche Schieksal des Kranken ermitteln zu können. Ein Geräusch verräth einen Klappenfehler, belehrt uns jedoch nieht über dessen Erheblichkeit. Zu diesem Zwecke müssen wir den Fall physiologiseh prüfen, besonders bei Mitralfehlern. Dies geschieht durch Ermessung der Wirkung einer Kraftanstrengung. Mit einem geringen Fehler wäre der Kranke im Stande zu laufen, obwohl nicht lange; mit einem mässigen könnte er in der Ebene gehen, wäre aber unfähig zu laufen, oder einen Hügel zu ersteigen. Mit bedeutenden Klappenfehlern würden die Folgen jeder Anstrengung Besorgnisse erregen. Wir beurtheilen auf diese Weise den Grad des Klappenfehlers durch dessen Einfluss auf die Respiration, und nicht durch den Charakter des Geräusehes. In genauem Verhältnisse mit der Natur des Klappenfehlers und dem Grade der Compensation würde auch das Herz entartet, der Organismus geschädigt und das Leben bedroht sein. Geringe und mässige Klappenfehler haben nicht die schwere Bedeutung, welche unzweifelhaft ein hoehgradiges Leiden bedrohlieh macht. Es besteht überdies ein in prognostischer und jeder anderen Hinsicht wichtiger Unterschied zwischen Fällen, in welchen Veränderungen in der Muskelwand, dem niedrigen Herzen, nach Entstehung des Klappenfehlers stattfanden, und solchen, in welchen sie diesen vorangingen, wie z. B. in Herzhypertrophie bei pathologischen Anomalien der Nierengefässe.

Dr. Samson hebt die Schwierigkeit der Prognose bei Klappenfehlern hervor. Bei kleinen Kindern kommt die Ausgleichung verhältnissmässig leicht zu Stande, doch macht die Gefahr einer Recidive einer rheumatischen Endocarditis die Prognose unsicher. Laute Geräusche verschwinden häufig vollkommen. — Dr. Hare führt schliesslich Fälle an, welche beweisen, dass Klappenkrankheiten nicht durch die Geräusche, sondern durch die begleitenden Umstände beurtheilt werden sollten. Dr. v. Junker, London.

Referate.

Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Tabes dorsalis.

Von Dr. **Julius Pauly.**

Unter Denjenigen, die die Gesammterscheinungen der Tabes auf eine gemeinsame Ursaehe zurückzuführen bestrebt sind, ist der Italiener Basso zu nennen. Basso will sämmtliche Erscheinungen der Tabes auf eine Erkrankung des Sympathicus zurückführen, die functionell und im ersten Stadium, wo noch keine Sklerose der Hinterstränge besteht, heilbar ist. Die anatomischen Veränderungen der letzteren, ebenso wie z. B. die Atrophie des Nervus opticus sind secundär. Im Uebrigen ist die Tabes keine einfache Myelitis, sondern eine Krankheit des gesammten Centralnervensystems. (Gekrönte Preisschrift der römischen Facultät. Annali univers. di med. e chir. 1886 Juni und Juli.)

Jendrassik (Budapest) spricht sieh über die Loealisation der Tabes dors. (Sitzung der Ges. der Aerzte, 12. November 1887) dahin aus, dass er die meisten Symptome der Tabes Veränderungen in der Gehirnrinde zusehreibt; die Sklerose der Hinterstränge wäre also eine secundäre.

In einer Discussion im Vereine für innere Medicin in Berlin (6. Febr. 1888) betont Leyden, dass er die Tabes nicht für eine combinirte Systemerkrankung hält. Die Tabes ist ein Process, der sieh an die Functionen der Nerven u. zw. der sensibeln anschliesst. Daher ihre pathologisch-anatomische Localisation, je nachdem sie oben (Fortsetzung der centripetalen Fasern der oberen Extremität) oder unten beginnt.

Die vielumstrittene Frage, ob und in welcher Beziehung die Tabes zur Lues steht, behandelt die fleissig zusammengestellte Dissertation H. Naegeli's (Zürich 1887). Sie verwerthet das Material Prof. M. Bernhardt's in Berlin (46 bisher nicht veröffentlichte Fälle). Werthvoll darin ist die Uebersicht der diese Frage bisher behandelnden 51 Arbeiten. Von den 1403 Fällen von Tabes, die N. zusammengestellt hat, findet er bei 46·1 Procent Lues als actiologiseh Moment angegeben. Mit den Verdächtigen erhöht sich die Ziffer auf 60·1 Procent.

»Zur Frage über die Beziehungen zwischen Tabes und Syphilis« hat H. Neumann, Assistent am städtisehen Krankenhause Moabit in Berlin (Abthlg. von P. Guttmann) in einem Aufsatze der Berl. klin. Woehenschrift. (1887 Nr. 43) das Wort ergriffen. Nach Erb's Vorgange, der eine nicht tabische und eine nicht direct an Syphilis leidende Clientel auf syphilitische Antecedentien untersuchte, ist N. vorgegangen und kam zu fast ganz gleichen Procentsätzen, wie A. Lewinsky (In. Diss Berlin 1886); N. hat nur Männer über 18 Jahren zu seiner Statistik verwerthet und bei 861 Patienten 147 i. e. ca. 17·2 Procent als mit Syphilis und Ulcus molle inficirt gefunden; bei 76, i. e. 8·8 Procent secundäre Syphilis.

Unter seinen 861 Patienten hat N. 17 unzweifelhaft Tabide beobachtet, und zwar unter 571 Nichtinficirten fünfmal, unter 147 Inficirten zwölfmal, darunter unter 76 sicher Syphilitischen neunmal.

Einen Beitrag zur Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Tabes liefert ferner J. Hoffmann aus Prof. Erb's Klinik (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten 1888. XIX. 2).

Fournir und Erb haben nachgewiesen, dass die Syphilis »eine der wichtigsten, wenn nicht die wichtigste Bedingung für das Entstehen der Tabes ist«. Aber auch das Trauma spielt ätiologisch eine gewisse Rolle. Dies beweist der Fall eines 47jährigen verheirateten Fabriksarbeiters, der keine syphilitische Infection zeigt, 11 Kinder — ohne Abortus — in zwei Ehen zeugte, sexuelle Excesse in Abrede stellt und ohne jede nervöse Belastung ist, auch selbst nie »nervös« war. Erkältungen durch schwere Arbeiten in heissem Raume mit sehr viel Zugluft. Directer Anschluss der Krankheit an gleichartige, häufige und heftige Erschütterungen des Bauches und des ganzen Körpers an einer neuen Blechschneide-Maschine 6000—10.000 einzelne Erschütterungen täglich, ganz abgesehen von den Schwankungen des Bodens, im Sommer 1883. Vom Winter 1883—84 ab Gürtelgefühl, lancinirende Schmerzen, Schwäche in den Beinen, Augenmuskellähmung, gastrische Krisen, Frontalschmerz, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Abnahme der Schweissproduction, Ausfallen der Zähne, auch gesunder, so dass er sie selbst mit den Fingern herausziehen konnte, ohne dass es ihn schmerzte. Myosis, reflectorische Pupillenstarre, Schwerhörigkeit mit Hyperästhesie der N. acustici gegen den galvanischen Strom, Salivation, gastrische Krisen, Enterorrhoen, Fehlen aller Zähne des Oberkiefers, Abfallen der Zehennägel, Ataxie, verlangsamte Schmerz- und Temperaturempfindung der Beine, Cystitis, Urinträufeln.

Diese bis in die Tausende zählenden, gleichartigen Erschütterungen des Körpers, besonders des Abdomens, stellt Verfasser nicht auf gleiche Stufe mit einem gewöhnlichen Trauma, sondern in eine Parallele mit Westphal's Versuchen, bei Meerschweinchen Epilepsie zu erzeugen, mit dem Goltz'schen Klopfversuch, der Entstehung der Railway spine, sowie dem Versuche Mendel's und Fürstner's. (Hunde mit dem Kopfe zur Peripherie gekehrt eine Zeit lang auf der Drehscheibe gedreht, zeigten Zustände, ähnlich der Paralyse der Irren bei Mensehen, vornehmlich active Hyperämie des Gehirns.)

Ein zweiter Fall betrifft einen 27jährigen ledigen Kaufmann, der 1881 Syphilis acquirirte; sonst keine ätiologischen Momente. Frühjahr 1885 Urinbeschwerden, Herbst 1885 Obstipation, gastrische Krisen, Müdigkeit der Beine. Hypalgesie der Füsse und Unterschenkel, Fehlen der Patellar- und Achillessehnen-Reflexe, Urinträufeln, Cystitis, Gastrische Krisen von ausserordentlich langer Dauer, Hyperacidität des Magensecretes mit Hypersecretion, Singultus, Irregularität der Herzaction und der Athmung, epileptische Anfälle. Träge Reaction der erweiterten Pupillen, lancinirende Schmerzen.

Der dritte Fall betrifft eine 35jährige Maurersfrau. Aetiologisch sind schwere Arbeit, Erkältungen, Syphilis des zweiten Mannes (in erster Ehe zwei gesunde, in zweiter fünf gesunde Kinder, von denen das

jüngste $2^1/_2$ Monate alte während des Spitalaufenthaltes der Mutter starb; kein Abortus.) 1881 lancinirende Schmerzen, Parästhesien. 1883 unsicherer Gang. Sommer 1885 gastrische Krisen, Gürtelgefühl, Analgesie und Schwäche der Beine. Reflectorische Pupillenstarre, Hypalgesie der Arme und des Rumpfes, Analgesie der Beine mit verlangsamter Schmerzleitung, Ataxie der Beine und des rechten Armes, lancinirende Schmerzen, Fehlen der Sehnenreflexe, Cystitis. Intercurrente fieberhafte Erkrankung. Gastrische Krisen, epileptische Anfälle.

Der vierte Fall betrifft einen 32jährigen Locomotivführer; vor 10 Jahren Syphilis, häufige Erkältungen, angestrengte Thätigkeit. Seit $3^1/_4$ Jahren Digestionsbeschwerden, lancinirende Schmerzen, Parästhesien. Seit 2 Jahren Abnahme des Körpergewichtes um 30 Pfund und der Körperkräfte, Urinbeschwerden, Kopfschmerz, Larynxkrisen leichter Art. Abnahme des Geschlechtstriebes. — Leichte psychische Veränderung, reflectorische Pupillenstarre. Schwanken bei Augenschluss, Sehnenreflexe fehlend oder abgeschwächt. Cystitis. Bedeutende Besserung durch Schmiereur und faradische Pinselung. — Supraorbital-Neuralgie, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit. Digestionsbeschwerden, gastrische Krisen, Salivation, Enterorrhoen, Larynxkrisen, Irregularität des Pulses, Fieber centralen Ursprungs.

Der fünfte Fall betrifft einen 49jährigen, verheirateten Colporteur, der 1870 als Marketender den Feldzug mitgemacht hat. Damals ein Geschwür am Penis angeblich ohne directe Folgeerscheinungen. Erkältungen. Seit zwei Jahren lancinirende Schmerzen. Seit $^3/_4$ Jahren Schwindelanfälle, Gedächtnissschwäche, Taubheitsgefühl in den Armen und Beinen, Unsicherheit im Gehen, Abmagerung der Hände. — Reflectorische und accomodative Pupillenstarre. Tastempfindung herabgesetzt. Beiderseits Atrophie der kleinen Handmuskeln — Patellar- und Achillessehnen-Reflexe fehlen; Hypalgesie der Beine.

Bezüglich der epikritischen Bemerkungen des Verfassers müssen wir auf die Arbeit verweisen.

Therapeutisch ist Verfasser für den Versuch einer antisyphilitischen Behandlung, besonders bei vorherigem Mangel derselben, oder wenn dieselbe ungenügend war. Bei sehr heruntergekommenen Kranken ist event. abzuwarten, bis sie etwas kräftiger geworden. Jedoch braucht man nicht zu ängstlich zu sein. (Pat. 2 und 4 nahmen trotz lange fortgesetzter Schmiereur an Gewicht zu, was wiederum mit den Erfahrungen übereinstimmt, dass durch Syphilis bedingte Abmagerung durch eine Schmiereur oder durch Jodkaligebrauch schwinden kann). Die Quecksilbercur schadet also Tabischen nicht, Jodkali ist selbstredend auch zu versuchen. Im Uebrigen bleibt die sonstige Behandlung der Tabes (Tonica, Nervina, Kaltwasserbehandlung, Elektricität etc.) zu Recht bestehen.

Gegen die Schmerzen leistete Antifebrin und Antipyrin gute Dienste; in verschiedenen Fällen von verschieden langer Dauer. In verzweifelten Fällen kommt man ohne Morphium nicht aus; doch sind dies Ausnahmen.

Bei den schweren gastrischen Krisen linderte Antifebrin, 0·5—0·75 zwei bis drei Mal täglich, die Schmerzen und führte die Kranken in einen angenehmen Schlummerzustand. Sistirung des Erbrechens wurde ebenso wenig damit erzielt, wie mit den anderen dagegen angewendeten Mitteln.

Strümpell A. (Erlangen), beschreibt einen Fall von Progressiver Paralyse mit Tabes bei einem 13jährigen Mädchen. (»Neurolg. Centralblatt,« 1888, Nr. 5, Märzheft). Ein sehr instructiver Fall, in dem hereditäre Syphilis zweifellos ist. Der Vater der Pat., 1870 im Feldzuge inficirt, heiratete 1871. Die Pat., 1872 geboren, war ein sehr schwächliches Kind und litt längere Zeit an Hautausschlägen, die für »scrophulös« gehalten wurden. Das Kind erholte sich langsam und lernte im Alter von 2 Jahren das Gehen. Im 7. Jahre eine Augenentzündung, über die nichts Näheres zu eruiren war. Im Uebrigen gesund, geistig normal, gut in der Schule. Bezüglich der Geschwister ist noch zu erwähnen, dass ein Jahr nach der Geburt der Pat. ein todtes Kind, später ein drittes gesundes Kind geboren wurde.

Als die Pat. 13 Jahre alt war, trat zum ersten Male ein Anfall von Jackson'scher Epilepsie auf; nach 14 Tagen Wiederholung desselben und vorübergehender Verlust der Sprache während einer Stunde. Von jetzt ab öftere Wiederholung der Anfälle, alle 3 bis 4 Wochen, jedes Mal $^1/_2$—1 Stunde lang. Im Herbste 1886 hörten die Anfälle auf.

Schon seit dem ersten Anfalle (Herbst 1885), ja etwas früher schon bemerkten die Eltern eine Aenderung im Betragen und in den geistigen Fähigkeiten des Kindes. Es wurde träge, unaufmerksam, kindisch, lernte schlecht. Auch eine deutliche andauernde Sprachstörung war bald nach den ersten Anfällen eingetreten. Der Gang des Kindes wurde ebenfalls unsicher. Klage über Gürtelgefühle. Zunahme der geistigen Schwäche. Harn und Stuhl wiederholt ins Bett gelassen. Juli 1887 Aufnahme in die Erlanger-Klinik.

Der Gedankenkreis des ihrem Alter entsprechend grossen, gut genährten Mädchens, dessen geistige Schwäche sich sofort in dem ganzen Benehmen ausspricht, umfasst, wie bei einem kleinen Kinde, nur die alltäglichsten Dinge. Bei besonderen Veranlassungen grosse Erregung des Kindes, welche sich aber merkwürdig rasch beruhigt. Meist ist sie in zufriedener Stimmung und hat offenbar kein ausgesprochenes subjectives Krankheitsgefühl. — Die Sprache deutlich und in der für progressive Paralyse charakteristischen Weise gestört. Silbenstolpern (literale Ataxie) bei jedem schwierigeren Worte. Statt »dritte reitende Artilleriebrigade« sagt sie »drittribritteriade« oder Aehnliches. Um den Mund herum, in den Gesichtsmuskeln und zuweilen sogar an den Augenlidern zeigt sich beim Sprechen ein deutliches Zucken und Zittern. Charakteristische Störung der Schrift; was den Inhalt betrifft, das häufige Auslassen einzelner Buchstaben, ganzer Silben oder Wörter, das leichte Abgelenktwerden in ungehörige Fehler und Zusätze, wobei sich der Einfluss unbewusst wirkender, vom Verstande nicht corrigirter psychischer Associationen in sehr bemerkenswerther Weise geltend macht. Am Schädel nichts Abnormes. Beide Pupillen nicht verengt, die rechte deutlich noch etwas weiter, als die linke. Beide Pupillen oval; reflectorische Starre. Ophthalmoskopisch: blasse Papillen, enge Arterien, geringe noch physiologische Excavation. In den oberen Extremitäten gewisse Unsicherheit der Bewegungen; die Haut der Arme von normaler Sensibilität, nur gegen Schmerzeindrücke ein wenig empfindlich. Sehr deutliche, ziemlich starke Ataxie der unteren Extremitäten. Treppensteigen nur mit Hilfe der Arme möglich. Tastsinn, Temperatursinn und Muskelsinn scheinen normal zu sein. Hautreflexe schwach. Patellarreflexe fehlen völlig.

Während mehrwöchentlichen Spitalsaufenthaltes Jodkali. Gehvermögen und Sprache scheinen sich etwas zu bessern, sonst keine wesentliche Veränderung. Nach der Entlassung deutliche, langsame Verschlimmerung, insbesondere Abnahme der geistigen Fähigkeiten. Mitte October 1887 noch ein heftiger paralytischer Anfall, über einen halben Tag lang.

Str. betont das klinische Interesse dieses Falles, den er als eine der ersten sicheren Beobachtungen über das Vorkommen der progressiven Paralyse im Kindesalter ansieht. Tabes und progressive Paralyse können sich als postsyphilitische Degenerationsprocesse des Nervensystems nach hereditärer Lues ebenso entwickeln, wie nach der gewöhnlichen Syphilis.

Zur pathologischen Anatomie der Tabes hat Rindfleisch (Würzburg) auf dem 6. Congress für innere Medicin die Annahme aufgestellt, dass eine Anzahl von Tabesfällen auf mechanische Strangulation des Markes — eine Druckatrophie — von Seite der erkrankten Pia mater zurückzuführen sei.

Ueber den Harn Tabider haben Charles Livon und Henri Alezais (Marseille) Untersuchungen angestellt und auf dem Congresse zu Toulouse darüber berichtet (Gaz. des hôp. 1887 Nr. 1017). Sie haben gefunden: 1. Verminderung der 24stündigen Harnstoffmenge 2. Verminderung der gesammten Menge Phosphorsäure mit Tendenz zur Vermehrung der an Erden gebundenen Phosphorsäure; 3. grosser Wechsel in den Chlorsalzen mit Neigung zu einem Plus; 4. intravenöse Injection mit tabischem Urin erwies sich »ziemlich giftig«; 12—44 ccm Harn pro Kilogramm Thier tödtete Hunde. Ein Vergleich mit dem Harn Gesunder fehlt in dem Berichte. — Die Verf. wollen übrigens ihre Untersuchungen bezüglich des Harnes noch auf die übrigen fieberlosen Erkrankungen des Nervensystems ausdehnen.

Ueber die Initialsymptome der Tabes dors. handelt Max Karger in einer unter den Auspicien Mendels gearbeiteten Dissertation (Berlin 1887, 41 Seiten). Er benützt 117 Fälle aus Mendel's Poliklinik; auffallend war der relativ hohe Procentsatz von Frauen: 25 Procent (Erb nur 11 Procent). Specielles ist im Originale nachzulesen, dem auch kurze Krankenberichte über 70 Fälle beigefügt sind.

Larynxkrisen (»laryngospastische Anfälle« nach H. Krause) sind ein von verschiedenen Autoren bei Tabiden beobachtetes Symptom. In einem Aufsatze, betitelt »Zur Kenntniss der Vagussymptome bei Tabes dors.« veröffentlicht B. Küssner (Halle) zwei hierher gehörige Fälle. Die Stimmbandstellung (spaltförmige Verengerung bei der Inspiration, geringe Erweiterung bei der Exspiration ausserhalb der Anfälle) schiebt er auf eine Abductoren-(Postiens)-Lähmung. Sehr guten Erfolg hat Kal. brom. 10·0 mit Morf. 0·05 : 200·0 (2—3stündl. ein Esslöffel) bewährt. (Berl. Klin. Wochenschr. 1887 Nr. 20).

Dieselben Fälle hat G. F. Wegener in seiner Dissertation (Berlin 1887) verwerthet (Berl. Klin. Wochenschr. 1887 Nr. 33).

Luc (France méd. 1887, 15. Gaz. méd. d. Paris 1887, p. 307) hat aus der Parese der Stimmbanderweiterer eine beginnende Tabes diagnosticiren können. Lancirende Schmerzen, Sensibilitäts-Störungen und fehlendes Kniephänomen bestätigten die Diagnose.

Oppenheim (Berlin) stellte in der Ges. der Charité-Aerzte zu Berlin eine 33jährige Tabide in vorgeschrittenem Stadium vor. Neben gastrischen und Larynxkrisen waren eigenthümliche krampfhafte Schlingbewegungen: Pharynxkrisen, die von Zeit zu Zeit auftraten und rasch ca. 24mal in der Minute aufeinanderfolgten, ca. 10 Minuten lang, glucksend, stridorähnlich. Sie entstehen spontan oder beim Verschlucken, können aber auch durch Druck auf die seitliche Gegend des Kehlkopfes jederzeit ausgelöst werden; hier ist ein schmerzhafter Druckpunkt (Berlin Klin. Woehenschr. 1887 Nr. 17).

Die Reihe der proteusartigen Symptome »bei Tabes dors. cerebralis«, bereichert S. Erben (Wien) durch den Bericht über einen 51jährigen Tabiden, der anfallsweise auftretenden, sehr peinlichen, süssen Geschmack im Schlund und besonders am Zungenrande hatte. (Graue Degeneration des Glossopharyngenskernes?) Daneben Paraesthesie des Geruches, Pat. roch Koth im Zimmer (Wien, med. Bl. 43/44 1886).

Einen Fall von »tabes viscéral« veröffentlicht J. Séglas (Revue de méd. 1886, p. 722, Neur. Ctrbl. 1887, p. 230). Anfälle von krampfhaftem Husten, verbunden mit einer sehr reichlichen blutig-serösen Expectoration. Anfälle von reichlichem wässerigem Erbrechen, wässrigem Durchfall, Polyurie und von starker Schweisssecretion. Die meisten dieser Krisen treten besonders bei stärkeren psychischen Erregungen ein.

Ueber die intestinalen Erscheinungen der Tabes handelt die Dissertation von Carl Eckert (Berlin 1887). Eckert legt besonderen Werth auf das Erbrechen, bei dem er niemals eine Steigerung der charakteristischen Schmerzen in den Extremitäten sah wie Charcot und Eichhorst wohl aber bisweilen eine Abnahme. Eckert will zwei Arten gastrischer Krisen auseinander gehalten wissen, nämlich die centrale und die reflectorische Form. Morphium empfiehlt er, während er Cocaïn verwirft.

Ileus im Verlaufe der Tabes hat P. Sandoz (Chaux de Fonds) bei einem 55jährigen Uhrmacher beobachtet. Kussmaul'sche Magenausspülungen brachten Erleichterung. Nachdem das Kothbrechen 10 Tage gedauert hatte, erfolgte massenhafte Stuhlentleerung (Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte 1887, 2. Ctrbl. f. Nerv. 1887, p. 241).

Auf gewisse Anfälle von Seiten des Herzens, die analog den gastrischen und den Larynx-Krisen angesehen werden können, macht Leyden (Ctrbl. f. klin. Med. I. 1887) wiederholt aufmerksam. Sie entsprechen der Angina pectoris nervosa. L. vermuthet eine Degeneration des Vagus als anatomisches Substrat.

Halbseitige vasomotorische und secretorische Störungen bei Tabes dors. incipiens bespricht J. Juda in seiner Dissertation (Berlin 1887, 35 Seiten). Er berichtet u. A. von einem in Mendel's Poliklinik beobachteten Falle, wo im praeataktischen Stadium an der rechten oberen Körperhälfte Hyperidrosis auftrat, die später in stationär bleibende Anidrosis überging.

Die vasomotorischen Störungen bei Tabes bespricht auch Féré in der Soc. de biologie (Gaz. des hôp. 1887, p. 37). Er beobachtete einen Tabiden mit Schweissausbrüchen, Cyanorrhoe, periorbitalen, blitzähnlichen Schmerzen und einseitigem plötzlich ein- und aussetzenden Thränenfluss. — In Pierret's Dissertation ist ferner die einseitige Epiphora behandelt.

Auch Petrolacci hat in seiner Thèse (Montpellier 1886) die »Epiphora ataxique« behandelt (Ref. Bernhardt's in Virchow-Hirsch's Jahresbericht). Die Thränensecretion trat meist bei Kälte oder mässiger Anstrengung des Gesichtssinnes auf. Bei einer Patientin regelmässig nach der Menstruation oder dem Coitus. Der Thränenapparat zeigte keine Abnormität. P. nimmt eine »Steigerung des Thränenreflexes« an, wie er ihn bei Hysterischen, nervös Anaemischen ebenso wie Tabiden beobachtet hat.

Duchenne (Boulogne) und Topinard erwähnen Gefässerkrankungen des Auges bei Tabes.

Galezowski kommt in einem der Acad. de méd. (27. März 1888) übergebenen Mémoire zu folgenden Schlüssen, wobei er sich auf ein Material von 1029 an Atrophien der Papille Erkrankten stützt, von denen 717 Tabide (496 mit syphilitischen Anteeedentien) waren:

1. Die Atrophien der Papille bei Tabiden umfassen ungefähr zwei Drittel aller Papillar-Atrophien überhaupt.

2. In zwei Drittel hat Syphilis nachgewiesen werden können.

3. Obgleich im Allgemeinen zur Blindheit führend, gibt es doch gewisse Varietäten der Atrophie mit Periarteritis, wo rationelle Behandlung vom grossem Vortheil ist (Gaz. hebdom. 1888 Nr. 17).

Lähmung der Convergenzbewegungen des Auges im Beginn der Tabes hat A. E. Watteville (London) bei einem 36jährigen Manne beobachtet (Neurol. Ctrbl. 1887).

Das gleichzeitige Vorkommen von Psoriasis idiopathica mit Tabes benützt K. L. Soirski zu einer Arbeit, die er betitelt: Psoriasis als eines der Symptome der Tabes dors. (St. Petersbg. med. Wochenschrift 1888 Nr. 3). (Fortsetzung folgt.)

Therapeutische Mittheilungen.

Das **Creolin** (Orecchia e Francioni) besitzt ausgesprochene antiseptische Wirkung, heilt aber nicht in kürzerer Zeit als das Sublimat und das Jodoform; es hat eine leichte blutstillende Eigenschaft, begünstigt das Granuliren der Geschwüre durchaus nicht in höherem Grade als die bekannten Antiseptica, hat einen sehr unangenehmen scharfen Geruch nach Theer, deckt durch die milchtrübe Beschaffenheit seiner wässrigen Lösung nicht wenig das operative Feld und hat noch den Nachtheil, dass seine secretionseinschränkende Wirkung auf den granulirenden Flächen ein Verkleben und Eintrocknen des Eiters mit sich bringt, was die Reinigung bedeutend erschwert und verlangsamt. (Accademia di fisiocritici in Siena.) v. Cl.

*

Angeregt durch Prof. Gamberini in Bologna versuchte De Luca das **phenilsaure Quecksilber** in der Behandlung der Syphilis in täglichen Dosen von 6—12 etg in Pillen à 2 etg.

Die Behandlungsdauer war durchschnittlich von 33 Tagen. Der Erfolg bewies, dass dieses Präparat keinen höheren Werth als die bisher gebräuchlichen besitzt. Es hat überdies noch den Nachtheil, dass häufig Diarrhoe und Leibschmerzen auftreten. Bei angeborener Syphilis der Säuglinge hat es gar keine specielle Indication, sowie sich die congenitale Form der Syphilis überhaupt diesem Präparate nicht zugänglich erwies. (Riforma medica. Rom 4. Mai 1888). v. Cl.

*

Angesichts des stets unrein in den Handel kommenden Amylnitrits und seiner daraus resultirenden unzuverlässigen Wirkung, unternahm es Balp e Broglio mit einem ihm von Dr. Bertoni zur Verfügung gestellten Präparate — dem **Aether Bertoni** — Versuche zu machen. Der Aether Bertoni — nach seiner chemischen Zusammensetzung: **tertiäres Amyl-Nitrit** ist eine ambragelbe Flüssigkeit von alkoholischem Geruche, welche leicht an Kampher und Terpentin erinnert.

Es wurde seine Wirkung auf den Stoffwechsel, auf die Körpertemperatur, auf Gährungsprocesse und auf das Gefässnervensystem geprüft. Nach Einathmung von sechs Tropfen constatirte man ein vorübergehendes Fallen der Temperatur gegen das Centrum, ein leichtes Ansteigen derselben an der Peripherie, keine Beeinflussung der Durchschnittstemperatur zwei Stunden nach der Inhalation. Der Aether Bertoni verursacht vollständiges Sistiren der alkoholischen und der harnsauren Gährung.

Hinsichtlich seiner Einwirkung auf die Gefässe erwies sich als constantes Phänomen die Pulsbeschleunigung und die Erweite-

rung der Gefässe, ohne vollkommene Lähmung — Dicrotismus, und mitunter leichte Hypnose. Es findet somit der Aether Bertoni ausgezeichnete Verwendung bei nicht compensirten Herzfehlern, wo bereits andere Excitantia sich erfolglos erwiesen, und in der Behandlung der Cystitis. Auch Chorea soll vortheilhaft davon beeinflusst worden sein. (Accademia dei fisiocritici in Siena). v. Cl.

*

Das **Sozojodol** wurde G. Bufalini in den vorgerückteren Stadien von bacillärer Phthisis in täglichen Dosen von $^1/_2$—$1^1/_2$ gr verabreicht. In allen Fällen blieb der Fieberstand derselbe, noch besserte sich der allgemeine Ernährungszustand. Ebenso verhielt es sich mit dem Krankheitsprocesse in den Lungen selbst, und mit der Menge und dem Charakter des Auswurfes. In zwei weiteren Fällen von Lungentuberculose wurde zwar ein Fallen der Fiebercurve mit vermehrter Harnsecretion bemerkt, aber zugleich nicht die geringste Einwirkung auf das Wesen der Erkrankung selbst constatirt.

Im Uebrigen erwies sich das Sozojodol vollkommen unschädlich. (Bollettino dell' accademia dei fisiocritici in Siena.)

*

De Luca versuchte das **metallische Quecksilber** zur Behandlung der Syphilis.

Die ganze Behandlung bestand in einer einmaligen subcutanen Einspritzung von 2 gr metallischen Quecksilbers. Die örtlichen Erscheinungen waren nie irritativer Natur und bestanden nur in einer deutlich sichtbaren kugeligen Härte von der Grösse einer Erbse. Nach einigen Tagen schon war Quecksilber im Harne nachweisbar. Die therapeutischen Erfolge waren keine vollkommenen und die Möglichkeit einer Heilung ist nur nach mehrmaliger Verabreichung der angegebenen Dosis zu erwarten.

Entgegen den von Prochow gemachten Mittheilungen, dass bei dieser Behandlung sich das Quecksilber in Gestalt winziger Körnchen im Organismus ablagere, behauptet der Autor dieser allerdings nur vorläufigen Mittheilung, dass er diese Erscheinung bei den zahlreich durchgeführten Thierversuchen nie und nirgends bestätigen konnte und dass das in den Kreislauf übergeführte Quecksilber wahrscheinlich das Chlorid ist. Verfasser glaubt jetzt schon sagen zu können, dass diese Behandlungsmethode vorwiegend als Nach- oder als abschliessende Cur ihren Zweck erreichen dürfte, um den Organismus für eine gewisse Zeit hinaus der Beeinflussung kleiner Mercurialdosen behufs Verhütung des Ausbruches neuer Recidiven auszusetzen. (Riforma medica. Rom 26. Juli 1888). v. Cl.

Koloman Balogh †.

Am 15. Juli d. J. starb in Budapest Koloman Balogh. Mit ihm verliert die erste medicinische Facultät Ungarns nicht blos eines ihrer wissenschaftlich hervorragendsten Mitglieder, sondern auch den energischen Mann, der, Jahre hindurch an der Spitze der Facultät stehend, dieselbe durch sein organisatorisches Talent und seine hohe wissenschaftliche Befähigung de facto geführt und geleitet hat. 1835 geboren, absolvirte B. seine Studien durchwegs in Ungarn; 1859 zum Doctor promovirt, beschäftigte er sich als Assistent Czermak's mit Physiologie und habilitirte sich 1863 als Privatdocent für allgemeine Pathologie in Budapest. 1863 bis 1867 wirkte B. als Professor der wundärztlichen Schule in Klausenburg und wurde 1867 als ord. Professor an das chirurgische Institut in Budapest berufen. 1872 wurde B. o. Professor der Pharmakologie an der med. Facultät. Seit 1882 war B. ununterbrochen Decan der letzteren. Ausser zahlreichen Arbeiten aus dem Gebiete der experimentellen Pathologie schrieb B. mehrere Lehrbücher der Physiologie, Pharmakologie, allgemeinen Pathologie und einen Commentar zur ungarischen Pharmakopöe; nebstbei war B. durch viele Jahre einer der thätigsten Mitarbeiter des »Orvosi Hetilap«.

Notizen.

Berlin. Dem Geh. Medicinalrath und ordentlichen Professor Dr. v. Bergmann ist Stern und Kreuz der Comthure des königlichen Hausordens von Hohenzollern, dem Geh. Medicinalrath und ordentlichen Professor Dr. Gerhardt der Rothe Adlerorden zweiter Classe mit Eichenlaub, dem a. o. Professor und Director der Klinik für Laryngologie in Wien Dr. v. Schrötter der Rothe Adlerorden zweiter Classe verliehen worden.

*

Universitäts-Nachrichten: In Berlin habilitirte sich Dr. Braman als Docent für Chirurgie. — Dr. Löffler wurde zum ord. Professor der Hygiene in Greifswald ernannt. — Dr. E. van Ermengem wurde zum ordentlichen Professor der Hygiene und Bacteriologie in Gent ernannt. — Dr. A. W. Hare, Privatdocent in Edinburg, wurde zum Professor der Chirurgie an Owen's College in Manchester ernannt. — Der a. o. Professor an der Universität Würzburg Dr. K. B. Lehmann hat einen Ruf als ord. Professor der Hygiene an die Universität Giessen erhalten. — Prof. Kunkel ist zum ausserordentlichen Professor der Pharmakologie in Würzburg ernannt worden. — Dr. A. Nijkamp hat sich als Privatdocent für Laryngologie und Rhinologie in Leyden habilitirt. — Der Professor der pathologischen Anatomie Dr. L. Brunetti in Padua hat seinen Abschied genommen. Dr. A. Barron, Privatdocent der Pathologie und Therapie ist zum Professor der Pathologie am University-College in Liverpool ernannt. — In Nantes ist ein neuer Lehrstuhl für klinische Ophthalmologie errichtet worden, den Dr. Dianoux erhalten hat. — Halle a. S. Hier haben sich an der hiesigen medicinischen Facultät Dr. Kretschmann für Ohrenheilkunde, Sanitätsrath Dr. Risel für Hygiene habilitirt. — Wien. Dr. Arnold Paltauf wurde in der letzten Sitzung des Professoren-Collegiums zur Habilitirung als Privatdocent für forensische Medicin zugelassen. — Erlangen. Docent Kieselbach wurde zum a. o. Professor für Ohrenheilkunde ernannt.

*

Gestorben: In Greifswald Prof. Dr. Budge, der seit 1856 Professor für Anatomie und Physiologie daselbst war und erst vor Kurzem in den Ruhestand getreten ist. — In London Dr. John Milner Fothergill im 47. Lebensjahre.

*

Der am 11. Juli in Bonn verstorbene Director der medicinischen Universitätsklinik, Geh. Rath Dr. Hugo Rühle, ist am 12. September 1829 zu Liegnitz geboren, besuchte die Schulen seines Heimatsortes, bezog darauf die Universität Berlin und errang hier am Mai 1846 die medicinische Doctorwürde. 1853 habilitirte er sich daselbst als Privatdocent und ward 1857 als ausserordentlicher Professor und Director der medicinischen Klinik nach Breslau berufen, wo er zugleich als Arzt am Allerheiligen-Hospital wirkte. Nach seiner Ernennung zum Ordinarius (1859) erfolgte 1860 seine Berufung an die Universität Greifswald, der er bis 1862 angehörte.

*

In Bonn wird vom 6. bis 9. August d. J. der Anthropologencongress tagen. Die diesjährigen Verhandlungen wird Prof. Schaafhausen leiten. Als Geschäftsführer wurden in Nürnberg die Professoren Klein und Rumpf gewählt.

*

Seit Mitte August 1887 hat die in Martinique herrschende Variolaepidemie mehr als 2300 Opfer gefordert. Die Mortalität ist an einigen Ortschaften der kleinen Antillen-Insel erschreckend gross: sie schwankt zwischen 27—35 Percent. Um der Noth unter den ärmeren Volksclassen, die unter der Epidemie am meisten zu leiden haben, einigermassen abzuhelfen, hat die französische Regierung eine ausserordentliche Beihilfe von 100.000 Francs gewährt.

*

In Zürich wird gegenwärtig auf dem Centralfriedhof ein Crematorium aufgestellt, dessen Einweihung im Frühherbste stattfinden soll. Zu beiden Seiten des den Ofen enthaltenden Hauptraumes werden sich Nischen zur Aufstellung der Urnen hinziehen.

*

Auf dem Grundstücke des »Admiralsgartenbades«, Friedrichstrasse 102, entströmen starke Soolquellen in reicher Fülle dem Erdboden, die schon jetzt im Stande sind, täglich gegen 500 Bäder

den Heilbedürftigen zu spenden. Herr Geheimrath Henoch hat sich von der Fülle und der krystallhellen, leicht perlenden Beschaffenheit derselben überzeugt. Die von Fresenius in Wiesbaden angestellte chemische Analyse ergibt, dass die Berliner Soolquelle auf 1000 Theile Wasser 26·71 Kochsalz, also beinahe doppelt so viel, als die Kreuznacher Oranienquelle enthält, auch den Nauheimer grossen Sprudel noch um 3 pro Mille übertrifft. Ebenso entspricht der Gehalt von Chlorcalcium, Chlormagnesium, Brom- und Jodnatrium demjenigen der bekanntesten Soolquellen. Die Zusammensetzung und der Wasserreichthum der Berliner Soole verbürgen also einen Heilerfolg, welcher dem in Kreuznach, Kösen und anderen Soolbädern erreichten nicht nachstehen wird. Henoch begrüsst, da durch die in Aussicht stehenden Einrichtungen äusserst billiger Soolbäder für Kinder schliesslich auch einem weit verbreiteten Bedürfniss der minder bemittelten Volksclassen genügt werden wird, die neuen Quellen mit Freude, und fordert die Aerzte auf, die Bestrebungen der Direction nach Kräften zu unterstützen.

*

Ueber die Arbeiten der zum Zwecke der Befreiung Australiens von der Kaninchenplage eingesetzten achtgliedrigen Commission, enthalten australische Blätter einige bemerkenswerthe Nachrichten. Es wurde bestimmt, dass auf einer kleinen Insel (Rood-Island) ein grosses Terrain mit Mauern umfriedet und der Commission zu Versuchszwecken übergeben werde. Die Bevollmächtigten Pasteur's (Loir, Germond und Hinds) wurden ermächtigt, eine Anzahl Thiere mit den mitgebrachten Hühner-Choleraculturen zu impfen. Es wird zunächst der Uebertragungsmodus der Krankheit vom Huhn auf Kaninchen und von Kaninchen auf Kaninchen geprüft, dann die Frage erforscht werden, ob das Gift auf andere Thiere, speciell Vögel in ähnlicher Weise einwirkt, und weiters, ob das Gift durch fortgesetzte Uebertragung nicht eine Abschwächung erleide. Die bisher mit den aus Frankreich eingeführten Culturen angestellten Uebertragungsversuche auf Kaninchen haben negative Resultate ergeben. Die Commission wird nebstbei auch andere Vorschläge die behufs Erreichung der Prämie (650.000 Francs) gemacht worden sind, einer eingehenden Prüfung zu unterziehen haben.

*

Paris. Dr. Paul Loye, Docent für gerichtliche Medicin an der Pariser Facultät, hat den Auftrag erhalten, die Organisation des gerichtsärztlichen Unterrichtes in Deutschland und Oesterreich zu studiren. (Gazette médicale, 7. Juli).

Amtliche Mittheilungen.

Verordnung der Minister des Innern und des Handels

vom 11. Juli 1888,

betreffend die gewerbsmässige Sodawasser-Erzeugung.

Mit Rücksicht auf die in jüngster Zeit in allen politischen Verwaltungsgebieten durchgeführten Erhebungen in Hinsicht auf die gewerbsmässige Erzeugung von Sodawasser, welche ergeben haben, dass den sanitären Anforderungen bei der Darstellung, Füllung und dem Verschlusse des für den Verkehr bestimmten Sodawassers in den meisten Fällen nicht genügt wird, finden sich die Minister des Inneren und des Handels nach Einvernehmung des obersten Sanitätsrathes zu nachstehenden Verfügungen veranlasst:

1. Zur Herstellung von Sodawasser darf nur ein vollkommen geeignetes Wasser verwendet werden. Die Wasserbezugsquelle ist vor jeder sanitär bedenklichen Verunreinigung zu schützen.

2. Die Herstellung von Sodawasser darf nur in solchen Localen betrieben werden, welche hiezu in Rücksicht auf die daselbst zu pflegende Reinlichkeit und auf die Reinhaltung der zum Betriebe erforderlichen Apparate und Geräthe geeignet sind.

3. Der kupferne Mischapparat und das Rührwerk sind mit reinem Zinn ohne jeden Bleizusatz zu verzinnen. Das zu dem Füllapparate abgehende Verbindungsrohr darf weder aus Blei, noch aus Zink, noch aus zinkhältigem vulcanisirtem Kautschuk bestehen. Bei Verwendung von Zinn zu den Zu- und Ableitungsröhren ist ein Bleigehalt von ein Percent gestattet. Zu- und Ableitungsröhren aus Kupfer müssen mit reinem Zinn ohne Zusatz von Blei verzinnt sein.

Die Verzinnungen sind stets in gutem Zustande zu erhalten.

Erzeuger von Sodawasser, deren Apparate den obigen Bestimmungen nicht entsprechen, haben ihre Apparate längstens binnen drei Monaten nach der Wirksamkeit dieser Verordnung in Uebereinstimmung mit den Bestimmungen dieses Punktes zu bringen.

4. In dem Mischgefässe darf Sodawasser nicht vorräthig gehalten werden. Es ist daher bei jeder längeren Unterbrechung des Betriebes das Mischgefäss von Sodawasser gänzlich zu entleeren und vor der Wiederaufnahme des Betriebes mit reinem Wasser auszuspülen.

5. Für die zum Flaschenverschlusse verwendeten Metallknöpfe (Syphonverschlüsse) haben folgende Bestimmungen zu gelten:

a) Vom Tage der Wirksamkeit dieser Verordnung an darf die Zinnlegirung neu herzustellender Syphonverschlüsse höchstens zehn Percent Blei enthalten und hat das Steigrohr ausnahmslos aus Glas zu bestehen.

b) Die zum Zeitpunkte der Wirksamkeit dieser Verordnung in Gebrauch stehenden Syphonverschlüsse, welche einen höheren als zehnpercentigen Bleigehalt haben, sind successive, und zwar längstens mit Ablauf von drei Jahren vom Zeitpunkte der Wirksamkeit dieser Verordnung an gerechnet, ausser Gebrauch zu setzen. Steigrohre aus bleihältigen Legirungen sind binnen einem Monate nach der Wirksamkeit dieser Verordnung durch Steigrohre aus Glas zu ersetzen.

6. Die Erzeuger von Sodawasser haben für die Reinhaltung der Sodawasserflaschen zu sorgen.

Flaschen, an deren Boden oder Wandungen sich Niederschläge abgesetzt haben, sind vom Verschleisse ausgeschlossen.

7. Der Zulassung zum gewerbsmässigen Betriebe der Sodawasser-Erzeugung hat in Hinkunft zugleich mit den Erhebungen wegen Genehmigung der Betriebsanlage im Grunde des § 25 der Gewerbe-Ordnung die Erhebung in Betreff des zur Sodawasser-Erzeugung zu verwendenden Wassers und des für die Erzeugung bestimmten Locales im Sinne der Punkte 1 und 2 dieser Verordnung voranzugehen.

Die Genehmigung der Betriebsanlage darf insbesondere erst dann erfolgen, wenn die Beschaffenheit des in Verwendung kommenden Wassers — insoferne dieselbe nicht ohnehin bekannt ist — chemisch und bacteriologisch untersucht und geeignet befunden worden ist.

8. Die im Punkte 7 enthaltenen Bestimmungen, betreffend die Erhebungen über die Beschaffenheit des Wassers und die Genehmigung desselben, finden auch in jenen Fällen Anwendung, wenn der Gewerbetreibende ein anderes Wasser, als das genehmigte in Verwendung nehmen will.

Wenn die Verlegung einer Betriebsstätte auf einen anderen Standort stattfindet, sind alle Bestimmungen des Punktes 7 in Anwendung zu bringen.

9. Die politischen Behörden und Gemeindevorstände haben die genaue Beobachtung der vorstehenden Anordnungen durch öftere Revisionen zu überwachen.

10. Uebertretungen dieser Verordnung sind, falls nicht die Bestimmungen des allgemeinen Strafgesetzes Anwendung finden, nach der Ministerialverordnung vom 30. September 1857, R. G. Bl. Nr. 198, und nöthigenfalls nach den Bestimmungen des § 138, lit. b, Gewerbeordnung zu ahnden.

11. Diese Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Kundmachung in Wirksamkeit.

Taaffe m. p. Bacquehem m. p.

Oberster Sanitätsrath.

Der Ministerpräsident als Leiter des Ministeriums des Innern hat die bisherigen ordentlichen Mitglieder des obersten Sanitätsrathes, und zwar:

Den Hofrath und o. ö. Professor der Chirurgie Dr. Eduard Albert, den Primararzt und a. ö. Professor der Epidemiologie Dr. Anton Drasche, den o. ö. Professor der gerichtlichen Medicin Dr. Eduard Ritter v. Hofmann, den emeritirten a. ö. Professor der Psychiatrie Dr. Max Leidesdorf und den o. ö. Professor der Pharmakognosie Dr. August Vogl neuerdings, dann das bisherige ausserordentliche Mitglied dieses Fachrathes, o. ö. Professor für allgemeine und pharmaceutische Chemie Dr. Ludwig Ritter Barth von Barthenau, den Director des k. k. Krankenhauses a. o. Professor

Dr. Carl Böhm, den Hofrath und o. ö. Professor der Geburtshilfe und Gynäcologie Dr. August Breisky, den a. o. Professor der Hygiene Dr. Max Gruber, den o. ö. Professor der angewandten medicinischen Chemie Dr. Ernst Ludwig, den Professor am Militär-Thierarznei-Institute in Wien Dr. Stanislaus Polansky, den a. o. Professor der pathologischen Anatomie und Prosector im Krankenhause Rudolfstiftung Dr. Anton Weichselbaum, endlich den Dr. Gustav Ritter v. Widersperg zu ordentlichen, den o. ö. Professor für architektonische Styllehre an dem k. k. höheren Geniecurse in Wien Dr. Franz Ritter v. Gruber, den Präsidenten der k. k. statistischen Central-Commission, Hofrath Dr. Carl von Inama-Sternegg und den Ministerialrath im Ministerium des Inneren August Freiherrn Plappart v. Leenheer; zu ausserordentlichen Mitgliedern des obersten Sanitätsrathes für das Triennium 1888—1891 ernannt.

In der am 19. Juli stattgefundenen constituirenden Sitzung des obersten Sanitätsrathes wurde Professor Dr. Eduard R. v. Hofmann zum Vorsitzenden, Prof. Dr. August Vogl zum Vorsitzenden-Stellvertreter gewählt.

Die Vermehrung der l. f. Bezirks-Thierarztensstellen.

In der Nummer 14 der »Klinischen Wochenschrift« wurde eine Uebersicht der bereits im Zuge befindlichen und für die nächste Zeit beabsichtigten Vermehrung der Stellen der l. f. Bezirksärzte und Sanitätsassistenten gegeben.

Wir ergänzen diese Uebersicht, indem wir im Nachfolgenden über die gleichfalls bevorstehende und beabsichtigte Vermehrung der bezirksthierärztlichen Stellen berichten, wobei wir dem Wunsche Ausdruck geben, dass es an Doctoren der gesammten Heilkunde nicht fehlen möge, welche sich nach Absolvirung ihrer Studien dem Veterinärfache, das in materieller Beziehung mancherlei Aussichten eröffnet, widmen mögen.

Vor einem Decennium, im Jahre 1877, gab es im ganzen Reiche nur 20 Bezirks-Thierärzte; die Zahl derselben wurde im Jahre 1878 auf 26, im Jahre 1879 auf 37, im Jahre 1880 auf 48, im Jahre 1881 auf 57, im Jahre 1882 auf 60, im Jahre 1884 auf 73, im Jahre 1885 auf 91, im Jahre 1886 auf 92, im Jahre 1887 auf 137 vermehrt, wird im Jahre 1888 die Summe von 160 erreichen und soll im Jahre 1889 auf 188, im Jahre 1890 auf 197 gebracht werden.

Nachstehende Uebersicht veranschaulicht den Stand und Zuwachs an diesen Stellen vom Jahre 1887 bis 1890 in den einzelnen Ländern.

Der Stand der l. f. Bezirksthierärzte bemisst sich im

Lande	in Bezirkshauptmannschaften	im Jahre 1887	1888	1889	1890
Niederösterreich	18	13	13	13	13
Oberösterreich	12	8	8	11	—
Salzburg	4	3	4	4	4
Steiermark	19	12	17	17	17
Kärnthen	7	6	6	7	7
Krain	11	7	7	8	9
Küstenland	10	3	5	5	5
Dalmatien	10	6	6	6	6
Tirol u. Vorarlberg	24	8	15	17	17
Böhmen	89	13	21	21	21
Mähren	31	13	13	18	18
Schlesien	7	4	4	5	7
Galizien	74	32	32	46	53
Bukowina	8	8	9	10	10
Summa	327	137	160	188	197

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im Juni 1888.

Vom Stadtphysikate.

A. Morbiditätsverhältnisse.

a) Im Allgemeinen.

Den im Stadtphysikate eingelangten Berichten der Amtsärzte zufolge war der Krankenstand im Vergleiche zum Vormonate um ein Erhebliches gesunken. Gleich dem Vormonate kamen auch im Berichtsmonate Catarrhe und Entzündungen der Athmungsorgane, acute Verschlimmerungen der Tuberculose und rheumatische Erkrankungen vorwaltend zur ärztlichen Behandlung; Magen- und Darmcatarrhe erfuhren eine geringe Vermehrung, Infectionskrankheiten eine Verminderung. Ein ziffernmässiger Ausdruck für die Morbiditätsverhältnisse der wichtigeren Krankheitsgruppen ergibt sich aus der Zahl der in Folge dieser Krankheiten verstorbenen Civilpersonen. Es betrug die Zahl der Todesfälle in Folge entzündlicher Krankheiten der Athmungsorgane 278 gegen 457 im Vormonate und gegen 255 im Juni 1887, der entzündlichen Krankheiten des Magens und Darmtractes 116 gegen 102 im Vormonate und 114 im Juni 1887, in Folge Lungentuberculose 393 gegen 543 im Vormonate und gegen 458 im Juni des Vorjahres, in Folge Infectionskrankheiten 109 gegen 142 im Vormonate und 214 im Juni 1887.

Die Zahl der Todesfälle ist von 2173 im Mai auf 1724 im Juni herabgegangen und die Mortalitätsziffer pro 1000 von 32·8 im Vormonate auf 25·9 gesunken.

b) Bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten.

Im Monate Juni wurden 1580 Anzeigen erstattet gegen 1806 im Vormonate, und starben 90 Individuen von der Wiener Bevölkerung gegen 121 im Vormonate in Folge der in Rede stehenden Krankheiten. Von den einzelnen Infectionskrankheiten ist zu berichten:

1. Blattern. Erkrankt (gemeldet): 21 gegen 30 im Vormonate und 31 im Juni 1887; gestorben 8, hievon 6 nicht geimpfte, von 2 Verstorbenen fehlte die Angabe des Impfmomentes. Morbiditätsziffer (pro 10.000) 0·27; Mortalitätsziffer (pro 10.000 und mit Ausschluss der verstorbenen Ortsfremden) 0.10.

2. Scharlach. Erkrankt 180 gegen 277 im Vormonate und 282 im Juni 1887; gestorben 17 (darunter 1 Ortsfr.), 1 im 1., 8 im 2.—5., 7 im 6.—10. und 1 im 20. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 2·31, Mortalitätsziffer 0·20.

3. Diphtheritis. Erkrankt 74 gegen 90 im Vormonate und 68 im Juni 1887; gestorben 19 (darunter 6 Ortsfr.), 3 im 1., 14 im 2.—5. und je 1 im 10. und 80. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 0·95, Mortalitätsziffer 0·16.

4. Abdominaltyphus. Erkrankt 13 gegen 29 im Vormonate und 15 im Juni 1887; gestorben 9 (darunter 3 Ortsfr.), sämmtlich dem Alter über 20 Jahren angehörend. Morbiditätsziffer 0·16, Mortalitätsziffer 0·07.

5. An Flecktyphus ist ein männliches Individuum (von den im Vormonate Gemeldeten) gestorben, kein neuer Erkrankungsfall zur Anzeige gekommen.

6. Von Dysenterie wurde je 1 Fall aus dem VIII. und IX. Bezirke gemeldet.

7. Von Cholera oder einer choleraverdächtigen Erkrankung kam kein Fall zur Anzeige.

8. Von egyptischer Augenentzündung wurden 4 Fälle gemeldet.

9. Woehenbettfieber. Erkrankt 13 gegen 8 im Vormonate und 10 im Juni 1887; gestorben 7 (darunter 4 Ortsfr.), Morbiditätsziffer 0·16, Mortalitätsziffer 0·04.

10. Rothlauf (Erysipel). Erkrankt 69 gegen 64 im Vormonate und 54 im Juni 1887; gestorben 7. Morbiditätsziffer 0·88, Mortalitätsziffer 0·09.

11. Masern. Erkrankt 1059 gegen 1103 im Vormonate und 2252 im Juni 1887; gestorben 37 (darunter 4 Ortsfr.), hievon 20 im 1., 14 im 2.—5., 2 im 6.—10. und 1 im 30. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 13·58, Mortalitätsziffer 0·41.

12. Keuchhusten. Erkrankt 79 gegen 119 im Vormonate und 86 im Juni 1887; gestorben 3 im 2.—5. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 1·01, Mortalitätsziffer 0·04.

13. Varicellen. Erkrankt 66 gegen 76 im Vormonate und 71 im Juni 1887. Morbiditätsziffer 0·85.

Mit Rücksicht auf die berechneten Morbiditätsziffern zeigte die grösste Betheiligung bei Blattern der III. Bezirk; bei Scharlach der X., II., V., und IX. Bezirk; bei Diphtheritis der IX., X., II., und IV. Bezirk; bei Abdominaltyphus der VI. und I. Bezirk; bei Woehenbettfieber der VIII. Bezirk; bei Rothlauf der VIII., IX. und II. Bezirk; bei Masern der II., V. IV. und VII. Bezirk; bei Keuchhusten der X., I. und II. Bezirk, und bei Varicellen der IV. und V. Bezirk.

c) Bezüglich der unter der Garnison Wiens vorgekommenen Infectionskrankheiten.

In der Zeit vom 4. Juni bis inclusive 1. Juli l. J. wurden seitens des II. k. k. Armeecorps folgende Erkrankungen gemeldet: An Abdominaltyphus 3, an Scharlach 3, an Masern 6 und an egyptischer Augenentzündung 8 Fälle.

B. Mortalitätsverhältnisse.

Im Monate Mai l. J. sind von der Civilbevölkerung Wiens und den nach Wien gebrachten ortsfremden Kranken 1724 Personen und ausserdem 5 Individuen der Wiener Garnison, somit im Ganzen 1729 Personen gestorben gegen 2173 (+ 14 Militärpersonen) im Vormonate und gegen 1873 (+ 12 Militärpersonen) im Juni des Vorjahres.

Es hatte demnach die Sterblichkeit in Wien im Mai l. J. den Höhepunkt der Curve, welche im October 1887 ihren Ausgangspunkt genommen, erreicht, und es hat im Berichtsmonate wieder das allmälige Herabgehen dieser Curve begonnen. Es betrug nämlich die Monatssumme der Sterbefälle der Wiener Bevölkerung (inclusive der nach Wien gebrachten Ortsfremden) im October 1887 1410, im November 1452, im December 1690, im Jänner 1888 1707, im Februar 1674, im März 1956, im April 1955, im Mai 2172 und im Juni 1724.

Die Mortalitätsziffer der Wiener Bevölkerung hatte im Mai 1888 32·8 betragen. Mehrere deutsche Städte hatten im selben Monate eine ungleich höhere Sterbeziffer. So starben nach den Veröffentlichungen des deutschen Gesundheitsamtes von je 1000 Bewohnern im Mai 1888 35·1 in Crimitschau, 35·9 in Schleswig, 36·6 in Augsburg, 36·7 in Brieg, 37·3 in Chemnitz, 38·6 in Oppeln, 40·4 in Heidelberg, 42·6 in Wiesbaden und 43 6 in Passau.

In Wien ist die Sterbeziffer von 32·8 im Mai auf 25·9 im Juni 1888 herabgesunken und betrug vergleichsweise

im Juni	1887	28·6	Todesfälle
» »	1886	25·1	»
» »	1885	31·4	»
» »	1884	27·0	»
» »	1883	28·5	»

Es steht demnach der diesjährige Juni an der zweitgünstigsten Stelle im angegebenen sechsjährigen Zeitraume.

Der tägliche Durchschnitt der Sterblichkeit (exclusive Militär) betrug 57·5 gegen 70·1 im Vormonate; es starben also im Juni l. J. täglich 12·6 Personen weniger als im Vormonate. Der tägliche Durchschnitt betrug vergleichsweise im

Juni	1887	62·4,
»	1886	53·7,
»	1885	66·5,
»	1884	56·4,
»	1883	58·6.

Die Zahl der Todtgeburten ist im Berichtsmonate mit 117 beziffert und waren hievon 73 männlichen und 43 weiblichen Geschlechtes. Bei 1 Fötus war das Geschlecht nicht mehr bestimmbar.

Von den 1724 im Juni l. J. Verstorbenen gehörten 940 dem männlichen und 784 dem weiblichen Geschlechte an; es participirte demnach das erstere mit 54·5 Percent, das letztere mit 45·5 Percent an der Gesammtsterblichkeit.

Von den 1724 Todesfällen der Civilbevölkerung entfielen 106 auf mangelhafte Lebensfähigkeit, 95 auf Altersschwäche, 19 auf Selbstmorde, 10 auf Verunglückungen, 2 auf verbrecherische Tödtungen und 1491 auf Todesursachen in Folge verschiedener Krankheiten.

Dem Alter nach gehörten die Verstorbenen an:

dem	bis	1.	Lebensjahre	474,
» 2.	»	5.	»	215,
» 6.	»	10.	»	42,
» 11.	»	15.	»	20,
» 16.	»	20.	»	66,
» 21.	»	40.	»	320,
» 41.	»	60.	»	293,
» 61.	»	80.	»	247,
über dem		80.	»	47.

Werden vorstehende Altersgruppen in die üblichen Altersperioden zusammengezogen, so entfielen auf das

Säuglingsalter (1. Lebensjahr)	474
Kindesalter (2. bis 5. Lebensjahr)	215
Alter der Schulzeit (6. bis 15. Lebensjahr)	62
Jugendalter (16. bis 25. Lebensjahr)	142
Alter der körperlichen Vollkraft (26. bis 40. Lebensjahr)	244
Alter der Reife (41. bis 60. Lebensjahr)	293
Greisenalter (über das 60. Lebensjahr)	294

Wird der Zeitraum zwischen dem 16. und 65. Lebensjahre als das Alter der Erwerbsfähigkeit angenommen, so sind im Berichtsmonate 741 Erwerbsfähige gestorben.

Von einigen der wichtigeren Todesursachen wurden die Percente von der Gesammtsterblichkeit berechnet. Dieselben betrugen im Vergleiche zum Vormonate:

	Mai	Juni
bei Lebensschwäche	5·7	5·3
» Altersschwäche	4 2	5·5
» Entzündung des Hirnes und seiner Häute	5·5	6·1
» » der Athmungsorgane	21·0	16·1
» » des Magens und Darmtractes	4·7	6·7
» Lungentuberculose	25·0	22·8
» Infectionskrankheiten	6·5	6·4

Die Sterblichkeit in den öffentlichen Krankenanstalten und Militärspitälern, sowie in der niederösterr. Landes-Gebär- und Findelanstalt betrug im Berichtsmonate 485 (darunter 287 männlichen und 198 weiblichen Geschlechtes) und 36 Todtgeburten im Gebärhause (21 männlichen und 15 weiblichen Geschlechtes).

Freie Stellen.

Zur Besetzung der Districtsarztstelle zu Afritz, mit welcher eine Jahresremuneration von 600 fl., und zwar 300 fl. aus dem kärntnerischen Landesfonde und 300 fl. von den betreffenden Gemeinden, und die Verpflichtung zur unentgeltlichen Behandlung der Gemeindearmen im Wohnsitze verbunden ist, wird hiemit der Concurs ausgeschrieben.

Bewerber um diese Stelle haben ihre ordnungsmässig verfassten Gesuche bis längstens 31. August l. J. im vorgeschriebenen Wege hieramts zu überreichen.

K. k. Bezirkshauptmannschaft Villach am 14. Juli 1888.

Praxmarer m. p.

Zur Besetzung der Physikusstelle in Peterwardein wird hiemit der Concurs ausgeschrieben.

Mit dieser Stelle ist der Gehalt jährlicher 800 fl. und eine Naturalwohnung oder 150 fl. an jährlichem Quartiergelde verbunden.

Der Stadtphysikus ist verpflichtet, gegen diese Bezüge sämmtliche Sanitätsdienste beim hiesigen Bürgerspitale, beim Viehbeschau, das Impfen, sowie sämmtliche Sanitätsagenden, welche nach dem städtischen Statute in seinen Wirkungskreis eingreifen, zu versehen.

Die mit den Befähigungsdocumenten versehenen Gesuche sind im Wege der vorgesetzten Behörde diesem Magistrate bis zum 10. August d. J. einzusenden.

Der Stadtmagistrat zu Peterwardein am 15. Juli 1888.

Der Regierungs-Commissär
Nikolich.

Zur Besetzung der Districtsarztstelle in Rosegg wird der Concurs hiemit ausgeschrieben.

Mit dieser Stelle ist eine jährliche Remuneration von 300 fl., und zwar von je 150 fl. vom Landesfonde und von den betreffenden Gemeinden nebst den übrigen durch das Gesetz vom 9. Februar 1884 L. G. Bl. Nr. 7 und durch die bezügliche Gebührenvorschrift gesicherten Bezügen verbunden.

Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig instruirten Gesuche entweder unmittelbar oder im Wege ihrer vorgesetzten Behörden bis längstens 31. August l. J. an die gefertigte Bezirkshauptmannschaft einzusenden.

K. k. Bezirkshauptmannschaft Villach
am 17. Juli 1888.

Berichtigung.

In Nr. 16, pag. 346, Zeile 39 von oben, soll stehen »300 Keime in 1 cem« statt 3000 Keime in 1 ccm.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 2. August 1888.** **Nr. 18.**

Inhalt: Ueber Wundbehandlung ohne Drainage. (Nach einem auf dem 17. Congresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin gehaltenen Vortrage.) Von Prof. Dr. Rydygier. — Zur Aetiologie der Hadernkrankheit. Von Doc. Dr. Richard Paltauf. — Beitrag zur Casuistik der cavernösen Angiome. Von Dr. H. Hinterstoisser. — Traumatische Netzhautablhebung mit Drucksteigerung. Von Dr. Karl Hoor. — Ein Beitrag zur Casuistik der „typhösen" Erkrankungen des weichen Gaumens und des Larynx. Von Dr. St. v. Vámossy. — Ueber die Bedeutung der Anastomosenbildung am Darm für die operative Behandlung der Verengerungen desselben. Von Dr. V. R. v. Haeker. (Schluss.) — Ueber das pathologische Element in der Trunksucht. Von Doc. Dr. F. Tuczek. (Fortsetzung.) — Morell Mackenzie und die deutschen Aerzte. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Kreisversammlung der Aerzte von Unterfranken zu Würzburg. — Referate: Dr. J. Pauly: Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Tabes dorsalis. (Fortsetzung) — Dr. R. Fleehsig: Handbuch der Balneotherapie für praktische Aerzte. — Therapeutische Mittheilungen. — Notizen.

Ueber Wundbehandlung ohne Drainage.

(Nach einem auf dem 17. Congresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin gehaltenen Vortrage.)

Von Prof. Dr. **Rydygier.**

Meine Herren! Gestatten Sie mir, Ihnen mit kurzen Worten über die Resultate zu berichten, welche ich im verflossenen Wintersemester mit der Wundbehandlung ohne Drainage in meiner Klinik zu Krakau erzielt habe. Ich setze die Arbeiten Neuber's über Dauerverband und aseptische Wundbehandlung und Schede's über Heilung unter feuchtem Blutschorf als bekannt voraus. Absichtlich wähle ich eine andere Bezeichnung der von mir angewandten Behandlungsmethode, einmal um weder Neuber noch Schede Unrecht zu thun, und dann auch desshalb, weil ich mich weder nach dem einen, noch nach dem andern strenge gehalten, sondern von beiden das genommen habe, was mir gut zu sein schien, und namentlich was meinen wenig günstigen klinischen Verhältnissen entsprach. Und so kam ich zu einer Wundbehandlung, welche sich nur insofern von der früher von mir allgemein benutzten und auch jetzt noch in einer grossen Anzahl von gleich näher zu bezeichnenden Fällen angewandten, im Grunde genommen nur dadurch unterschied, dass die Drainage fortgelassen wurde. Selbstverständlich eignen sich zu dieser Behandlungsweise nicht alle Fälle, sondern nur solche, von denen wir von vornherein erwarten dürfen, dass sie mit ziemlicher Sicherheit per primam heilen werden, also die, wo wir alles krankhaft Veränderte fortgenommen haben und unsere Schnitte in wirklich gesunden Geweben, soweit das bei der Operation zu entscheiden ist, geführt haben; die übrigen Fälle wurden nach alter Art behandelt. Um das gleich an einem Beispiele besser klarzulegen, will ich nur erwähnen, dass wir z. B. nach Resectionen bei tuberculöser Kniegelenksentzündung nicht mehr die Drainage anwandten, weil wir hier sicher zu sein glaubten, dass durch genaue Exstirpation der Gelenkkapsel und Resection der afficirten Gelenkenden alles Krankhafte entfernt wurde; ebenso beim Ellbogengelenk u. a. — Hingegen haben wir nach Resection des Hüftgelenks es noch nicht gewagt, die Drainage fortzulassen, obwohl wir von Neuber gehört haben, dass er in günstigen Fällen sie auch da weggelassen hat. Von wie grosser Bedeutung es gerade bei Gelenkresectionen in Folge von tuberculöser Entzündung ist, die Drainage fortlassen zu dürfen, wird jeder von uns anerkennen, da wir ja alle wissen, wie schwer es ist und wie lange es in vielen dieser Fälle dauert, bis die Drainfisteln sich definitiv schliessen. So manche Gelenkresection, die in wenig Wochen per primam geheilt war »bis auf die Drainfisteln«, hat nachher noch manchmal Monate Zeit gebraucht bis zu ihrer vollständigen Ausheilung.

Um aber die Drainage fortlassen zu können, muss man nicht nur alles Krankhafte entfernt haben, also die Wunde zur prima intentio geeignet gemacht, sondern auch keine Infectionskeime in die Wunde gebracht haben. Es ist also die peinlichste Desinfection der Instrumente, Hände und des Operationsfeldes vor der Operation durchaus nothwendig. Wer unter so günstigen Aussenverhältnissen operirt wie Neuber, kann dann während der Operation der Antiseptica entbehren. Und gewiss hat Neuber recht, wenn er darauf hinweist, dass durch das häufigere Irrigiren mit unseren antiseptischen Lösungen während der Operation die Wunde nur gereizt und dadurch die Wundsecretion vermehrt wird, was beim Fortlassen der Drainage doppelt störend ist und durch grössere Secretansammlung und Secretverhaltung unser Bestreben der Heilung per primam ohne Drainage und unter einem Verbande vereiteln kann. Unter den — wenigstens bis jetzt — wenig günstigen Verhältnissen unserer Krakauer Universitäts-Klinik (demnächst wird Dank der Fürsorge unserer hohen Regierung eine neue chirurgische Klinik gebaut) habe ich es nicht gewagt, das Irrigiren der Wunde mit Antisepticis ($1^0/_{00}$ Sublimatlösung) während der Operation ganz wegzulassen, wir haben nur möglichst selten irrigirt und auch das Auswischen der Wunden mit Tampons gegen früher stark eingeschränkt.

Entgegen Schede und im Anschlusse an Neuber haben wir die zwischen der Nahtlinie hier und da gelassenen Naht-

lücken an den möglichst tiefsten Punkten der Wunde etablirt, um gerade nur so viel Blut in der Wunde sich ansammeln zu lassen, als durchaus nothwendig ist zur Ausfüllung der etwa vorhandenen Spalten und Hohlräume in der Wunde. Diese Spalten und Hohlräume suchten wir überdiess noch durch besondere, eigens darauf abzielende Compressionen zu verkleinern, weil wir vollständig den Vorwurf v. Bergmann's den er Schede bei seiner ersten Mittheilung über die Heilung unter feuchtem Blutschorf machte, anerkennen, dass nämlich das in den Wunden in grösserer Menge angesammelte Blut doch ein mitunter gefährlicher Stoff sein kann, da es unzweifelhaft einen sehr guten Nähr- und Züchtungsboden für etwaige Infectionskeime abgibt. Wer freilich ganz sicher sein kann, dass während der Operation absolut keine Infectionskeime in die gesetzte Wunde kommen und auch dort nicht zurückbleiben, den wird dieser Vorwurf wenig berühren. Wir in unseren — wie schon erwähnt — wenig günstigen Verhältnissen mussten darauf Rücksicht nehmen und würden es auch anderen anrathen, zumal ja dort, wo es gelingt, durch eine entsprechende Compression die Wundflächen unmittelbar aneinander zu bringen, die Verklebung derselben per primam noch einfacher und leichter erreicht wird. Wir haben desshalb z. B. bei Mamma-Amputationen mit Ausräumung der Achselhöhle in die letztere, nachdem die ganze Nahtlinie mit angefeuchteter Sublimatgaze bedeckt war, einen entsprechend grossen Bausch von Sublimatgaze hineingestopft, um ein möglichst genaues Anliegen der Haut an die unterliegenden Weichtheile zu erzielen und nicht erst die etwa entstehende Höhle mit Blut anfüllen zu lassen. Im Gegentheil, der Ueberfluss von Blut wurde vor Anlegung des Verbandes noch einmal durch die Lücken zwischen den Nähten extra ausgedrückt.

Aus ähnlichen Gründen kam bei uns auch das Protectiv-Silk nicht in Verwendung. Wir stellen uns nämlich vor, dass durch möglichst rasches Austrocknen des etwa längs der Nahtlinie aufliegenden dünnen Blutschorfes die Wunde unter dem dann trockenen Blutschorfe am besten vor einer späteren Infection geschützt wird. Ferner glaubten wir jede weitere Complication des Verbandes durch Wiederaufnahme neuer Bestandtheile möglichst meiden zu müssen. In Fällen freilich, wo die geschaffene Wundfläche nicht ganz mit Haut gedeckt werden konnte, da benutzten wir das Protectiv zur Ergänzung.

Wenn ich also die von mir benutzte Wundbehandlung ohne Drainage in kurzen Worten zusammen fassen darf, so stellt sie sich folgendermassen dar:

1. Nur Wunden, von denen ich sicher annehmen durfte, dass nichts Krankhaftes zurückgeblieben war und die zur prima intentio geeignet erschienen, wurden ohne Drainage in Uebereinstimmung mit Neuber und Schede behandelt.

2. Genaueste Desinfection vor der Operation; sehr seltenes Irrigiren mit antiseptischen Lösungen während der Operation; lockere Nahtvereinigung der Wundränder — meistens durch Kürschnernaht.

3. Mehrfach zusammengelegte Jodoform- oder Sublimatgaze (meist die letztere) in 1‰ Sublimatlösung unmittelbar vor dem Auflegen angefeuchtet, wird auf die Wunde gelegt. Auf diese dünne Lage kommt, wo Höhlenwunden vorliegen, ein entsprechend grosser Gaze- oder Wattebausch behufs milder Compression zu liegen, darauf weitere Lagen von trockener Sublimatgaze und Watte; das Ganze wird mit Calicot- und gestärkten Gazebinden gehörig befestigt.

Im Ganzen habe ich also an der von mir bis dahin benutzten Verbandweise nichts weiter geändert, als die Drainage in entsprechenden Fällen fortgelassen und systematischer — wo nöthig — eine auf kleinere Fläche beschränkte Compression extra hinzugefügt. Zum letzteren Zwecke benutze ich — wie oben bemerkt — statt der von Neuber anempfohlenen Schwämme einfach Bäusche von antiseptischer Gaze oder Watte, weil in meiner Klinik Schwämme überhaupt nicht in Verwendung kommen.

In 43 auf diese Weise behandelten Fällen habe ich nur 8 Misserfolge zu verzeichnen, wie das des Näheren aus der am Schlusse gegebenen kurzen Zusammenstellung der operirten Fälle ersichtlich ist. Trotzdem dies Resultat nicht ganz dem von Neuber erzielten gleichkommt, muss es doch als ein gutes bezeichnet werden in Anbetracht der schon erwähnten schlechten Verhältnisse unserer Klinik. Ein ähnliches Resultat hat mein Vorgänger Mikulicz zu verzeichnen gehabt. Nach einer Mittheilung im Przegląd Lekarski 1887, Nr. 2, kamen auf 45 Fälle 9 Misserfolge. Worauf ich aber zugleich mit Mikulicz das grösste Gewicht legen möchte, das ist der Umstand, dass auch in den Fällen, wo ein aseptischer Verlauf nicht erzielt wurde, keinerlei Nachtheil für unsere Patienten entstanden ist. — In Folge dieser Beobachtung erlaubten wir uns, in manchen Fällen, die von vornherein zu dieser Behandlungsweise weniger geeignet zu sein schienen, dieselbe trotzdem anzuwenden, da es ein Leichtes war, wenn es nicht gut ging, noch nachträglich ein Drainrohr einzufügen und so den weiteren Verlauf zu reguliren.

Ich lasse jetzt in kurzen Worten die Zusammenstellung der in obiger Weise behandelten Fälle folgen:

A. Operationen am Kopf und Hals.

9 Fälle von Arterienunterbindung in continuitate. Es handelte sich in allen diesen Fällen um Unterbindung der Art. thyreoid. superiores et inferiores bei Struma und zwar wurden diese Unterbindungen an 3 Individuen ausgeführt. In einem Falle wurde bloss rechterseits die Art. thyreoidea super. et infer. unterbunden, bei den beiden anderen Pat. wurde beiderseits die Unterbindung ausgeführt. Dabei ist im letzten Falle die eine Art. thyreoid. infer. gerissen; die Blutung wurde durch Liegenlassen zweier Schieberpincetten gestillt und diese Wunde natürlich nicht genäht, sondern mit Jodoformgaze austamponirt. — Der Verlauf ist in allen diesen Fällen aseptisch gewesen.

4 Fälle von Exstirpation grösserer Lymphome am Halse; in allen Heilung per primam, nur in einem geringe Eiterung in ein paar Stichcanälen.

1 Fall von Exstirpation eines Parotiscarcinoms: theilweise misslungen: es hat sich eine Fistel gebildet.

B. Operationen am Rumpfe.

3 Fälle von Amputatio mammae mit Achselhöhlen-Ausräumung. In allen ist der Verlauf aseptisch gewesen. In einem von ihnen bemerkten wir beim ersten Verbandwechsel, dass sich unter der verklebten Haut eine grössere Menge flüssigen Blutes angesammelt hat: das ausgetretene Blut ist also weder resorbirt worden, noch geronnen. Diese Beobachtung haben wir auch noch in anderen Fällen zu machen Gelegenheit gehabt. Es wird dadurch der weitere Verlauf in keiner Weise gestört; man braucht nur mit einer Kornzange die Nahtlinie an einer Stelle stumpf zu lösen, das Blut ausfliessen zu lassen und durch einen gelinden Compressionsverband für das genaue Anlegen der Haut an ihre Unterlage zu sorgen. Im letzten

Falle von Amputatio mammae reichte die Haut nicht ganz aus zur Deckung des gesetzten Defectes; es wurde diese Stelle mit Protectiv-Silk bedeckt und darunter bildete sich eine schöne, glatte Narbe. Ein paar Tropfen Eiter entstanden in diesem Falle in den Stichcanälen, wo eine stärkere Spannung vorhanden war.

1 Fibrom der Bauchdeckenwandungen heilte nach Exstirpation per primam.

1 Herniotomie einer eingeklemmten Cruralhernie heilte ebenfalls aseptisch.

C. Operationen an den Extremitäten.

5 Fälle von Resection grösserer Gelenke (2 Kniegelenke und 3 Ellenbogengelenke): Nur in einem Fall von partieller Ellenbogengelenkresection kam kein aseptischer Verlauf zu Stande und musste nachträglich drainirt werden.

3 Fälle von Arthrectomie: In einem von ihnen ist der Erfolg mangelhaft gewesen; ein kleiner Theil der Wunde heilte per granulationem.

1 Fall von partieller Resection der Scapula verlief aseptisch.

6 Fälle von Auskratzung und theilweiser Resection von tuberculösen Knochenherden in verschiedenen Fussknochen. In 3 Fällen war ein aseptischer Verlauf. In einem Fall von Excochleatio calcanei, wo eine Fistel sich gebildet hatte, wurde die Heilung später dadurch unterm Blutschorf erzielt, dass man die Wandungen ankratzte und die Fistel mit Blut sich anfüllen liess; unter einem Verband heilte dann die Wunde.

1 Fall von Wladimirow Mikuliez'scher Operation heilte per primam.

5 Fälle von Amputation (3 Amputationen des Oberschenkels und 2 Fälle des Unterschenkels). Beide Unterschenkel- und zwei Oberschenkelamputationen heilten aseptisch. In einem Fall von Oberschenkelamputation, wo starke Quetschung und Blutsuguillationen vorlagen (Ueberfahren mit einem Eisenbahnwagen), kam es zur längeren Eiterung und mussten Drains nachträglich eingelegt werden.

1 Spaltung und Excision einer langen oberflächlichen Fistel in der Gegend des Kniegelenks ist nicht per primam geheilt: ein kleiner Theil blieb offen und die Fistel recidivirte.

1 Osteotomie nach einer difform geheilten Fractur beider Unterschenkelknochen oberhalb der Malleolen heilte per primam.

1 Enucleation eines Neurofibroms des N. peroneus aus der Kniekehle heilte ebenfalls per primam.

Seitdem haben wir eine weitere Reihe von guten Erfolgen mit der Wundbehandlung ohne Drainage zu verzeichnen.

Zum Schlusse möchte ich noch eine kurze Bemerkung in Bezug auf die Einrichtung des Operationssaales mir erlauben. Bekanntlich ist es sehr schwer in einer Universitätsklinik, wo ja der Operationssaal zugleich das Auditorium bilden muss, den Ansprüchen auch nur annähernd gerecht zu werden, die Neuber an einen aseptischen Operationsraum stellt. Selbst der schön ausgestattete neue Operationsraum der Berliner chirurgischen Universität lässt in dieser Beziehung zu wünschen übrig. Da mich diese Angelegenheit gerade jetzt, wo die chirurgische Klinik in Krakau neu gebaut wird, speciell interessirte, bin ich der Frage nähergetreten und erlaube mir folgende Vorschläge zu machen:

Nachdem ich vor etwa einem Jahre die Neuber'sche Anstalt besucht und eingehend unter seiner liebenswürdigen Leitung besichtigt habe, muss ich gestehen, dass die 5 Operationsräume nicht so ganz überflüssig sind, wie es beim Lesen der Beschreibung erscheinen dürfte; namentlich ist ein besonderes Zimmer für Anlegung der Gypsverbände im Interesse der Zeitersparniss sehr wichtig, da der Leiter der Anstalt nicht erst auf das Trocknen der Verbände und Aufräumen des Zimmers zu warten braucht, sondern in seinem anderen Operationszimmer weitere Operationen vornehmen kann. Ebenso ist nicht zu läugnen, dass ein besonderes Zimmer für Blasen- und Mastdarmkrankheiten ganz zweckentsprechend ist. Indessen ist nicht alles, was gut und zweckentsprechend ist, auch durchaus nothwendig. Und so haben wir in unserer neuen Klinik uns auf 3 Räume eingeschränkt. Davon dient der eine zur Abfertigung des Ambulatorium, also zur Voruntersuchung und Vornahme etwaiger kleinerer Operationen bei diesen Patienten. Der zweite, kleinere Operationsraum ist ausschliesslich zu Laparotomien bestimmt. Wir sind insofern von Neuber abgewichen, als wir diesen Raum nicht im Allgemeinen zu Operationen in nicht entzündeten Geweben (also z. B. zu Geschwulstexstirpationen auch an anderen Körpertheilen etc.) bestimmten, da die Klinik ja die Hauptaufgabe hat, den Lehrzwecken zu dienen, und man die Anzahl der Studenten, welche diese ganze grosse Gruppe der Operationen in nicht entzündeten Geweben sehen wollen und sollen, nicht beschränken kann. Uebrigens kann das in einem gut eingerichteten allgemeinen Operationssaal auch ohne Schaden für die Kranken geschehen. — Was anderes ist es mit den Laparotomien: da kann man die ganze Zuhöreranzahl in einzelne Gruppen theilen und diese finden dann nacheinander auch in dem kleineren Operationszimmer Platz und können desto genauer die Operation sehen. Auch sind gewisse Beschränkungen hier im Interesse des Patienten durchaus nothwendig.

Was nun endlich den grossen, allgemeinen Operationssaal, der zugleich auch als Auditorium dient, betrifft, so halte ich folgende Einrichtung für zweckentsprechend, um aus ihm einen möglichst aseptischen Operationsraum zu machen, trotz der grossen Anzahl Anwesender. — Diesem stehen am meisten hindernd im Wege die amphitheatralisch aufgestellten Bänke für die Zuhörer: zwischen ihnen sammelt sich nicht nur der im Operationssaal selbst entstehende Staub, sondern auch theilweise der von der Strasse hineingetragene Schmutz. Trotz aller Sorgfalt des Wartepersonals lässt sich derselbe nicht ganz und vollständig aus den versteckten Ecken und Kanten herauswischen, und an ein genaues und rasches Abwaschen des ganzen Saales ist überhaupt nicht zu denken. Auf die Weise wirbeln die jeden Tag vor Anfang der Operationen in den Saal hereinkommenden Zuhörer eine Masse Staub auf, und bringen die darin enthaltenen Mikroorganismen in die Luft des Operationszimmers. Später können natürlich während der Operation verschiedene Keime auf die Wunde fallen. Dass nicht häufiger auf diese Weise eine Infection der Wunden zu Stande kommt, zeigt nur von der vorzüglich gehandhabten Antisepsis der Operirenden und beweist zugleich, dass die Luftinfection lange nicht so sehr zu fürchten ist, wie die Contactinfection. So weit es geht, soll man jedoch bemüht sein, auch diese geringere Gefahr im Interesse der Patienten zu beseitigen. Ich bin nach genauerer Ueberlegung zu der Ueberzeugung gekommen, dass man dieses durch entsprechende Einrichtung der Bänke erreichen kann. Und zwar müssten die Rückwände derselben nicht bis an den Fussboden reichen, sondern die Bänke müssten auf abgerundeten Füssen frei stehen, so dass zwischen ihnen und dem gewölbten Amphi-

theater ein breiter Spalt bliebe. Auf die Weise könnte das ganz oben ausgegossene Spülwasser frei nach unten bis in den Operationsraum abfliessen und durch die dort angebrachte Abflussröhre nach aussen fliessen. Selbstverständlich müssten wegen der Abschüssigkeit des unter den Bänken befindlichen Fussbodens auch Fussbänke auf kleinen, freistehenden, abgerundeten Füssen angebracht werden. Ebenso müssten die Wände, die Decke, der Fussboden, sowie die Bänke aus wasserdichtem Material angefertigt oder damit überzogen sein. Einen so eingerichteten Operationssaal könnte man jeden Tag vor der Vorlesung ohne Mühe und in kurzer Zeit mit Wasser tüchtig abspülen, einfach mit Hilfe eines an den Wasserhahn angeschraubten Schlauches. In dieser Weise gedenke ich meinen allgemeinen Operationssaal einzurichten, suche nur noch nach dem am meisten geeigneten Material zu den Bänken.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«.

Von Docent Dr. **Rich. Paltauf**, Assistent am Institute.

Unter »Hadernkrankheit« verstehen die Aerzte, die in Papierfabriken angestellt sind, oder die in Bezirken, wo solche etablirt sind, den Sanitätsdienst versehen, eine eigenthümliche, rasch verlaufende Infectionskrankheit, die gemeinhin nur die mit dem Sortiren der Hadern beschäftigten Personen, gewöhnlich Arbeiterinnen, befällt, selten andere Arbeiter, höchstens die Aufseher, die auch im Hadernsortirsaal verkehren. Ausserhalb des Kreises dieser besagten Aerzte ist die Krankheit wenig bekannt.

Wenn auch, wie spätere Nachforschungen ergaben, einzelne derartige Krankheitsfälle bereits früher vorkamen, ja bereits in den alten Papiermühlen, in denen die Manipulation mit den Hadern so ziemlich dieselbe war, wie in den jetzigen Fabriken, so wurde sie doch erst durch ihr plötzliches gehäuftes Auftreten in der Papierfabrik Schlöglmühl in Niederösterreich im Jahre 1870, wo binnen einiger Wochen neun derartige Todesfälle vorkamen, bekannt und das weitere Interesse für dieselbe angeregt.

Die Krankheit beginnt den veröffentlichten Krankheitsbeschreibungen*) und spärlichen einzelnen Krankengeschichten**) zu Folge mit einem Frostanfall, mit Uebelkeit und Mattigkeit; die Frostanfälle können schwereren Erscheinungen vorausgehen — werden daher manchmal übersehen — können sich auch wiederholen, sind meist über der Stärke, als sie bei der Pneumonie vorkommen (Reitböck. Eggerth, Dohnal***); gewöhnlich besteht Kopfschmerz, leichtes Schwindelgefühl, Druck in der Magengegend, Brechreiz; die Temperatur steigt auf 39° bis 40° C., es tritt ab und zu Erbrechen ein, dabei Hinfälligkeit, Athembeschwerden, steigende Cyanose; der Puls wird gemeinhin als von Anfang an schwach angegeben. Unter heftiger Präcordialangst, Zunahme der Prostration und Cyanose, manchmal auftretendem Sopor, bei rapidem Fallen der Temperatur bis auf 36° C., Kaltwerden der Extremitäten, Pulslosigkeit, Auftreten kalter Schweisse erfolgt der Tod gewöhnlich bei freiem Bewusstsein nach 2—4tägiger Krankheitsdauer.

*) Reitböck, Med.-chirurg. Centralblatt 1870.

**) Schlemmer, Mittheilungen d Ver. d. Aerzte in Nied.-Oesterr. 1876.

***) Mittheilungen d. Ver. d. Aerzte für Nieder-Oesterreich 1876, pag. 251.

Objectiv lässt sich anfangs, ja manchmal bis zum Beginne der Agonie ausser Rasselgeräuschen über der Lunge nichts nachweisen; andere Male findet sich leichte Dämpfung über den unteren Lungenpartien, leicht blutig oder rostfarbig gestriemte Sputa, Druckempfindlichkeit in der Magen- und Milzgegend, endlich auch der Befund einer, dann meist linksseitigen Pneumonie und Pleuritis, so dass die Krankheitssymptome auch kurz unter Pneumonie und Pleuritis mit typhösen Erscheinungen zusammengefasst werden. In selteneren Fällen geht die Erkrankung unter meist lang dauernder Reconvalescenz in Genesung über; doch kann man beim Mangel bestimmter charakteristischer Symptome immerhin nur solche »geheilte« Fälle in diese Berechnung ziehen, die gleichzeitig mit letal verlaufenden und durch die Obduction als »Hadernkrankheit« constatirten vorkommen, oder aber solche, bei denen das in der Folge zu besprechende Krankheitsagens nachgewiesen wurde. Ebenso sind die häufig, ja fast regelmässig bei den mit der Hadernmanipulation beschäftigten Arbeiterinnen vorkommenden Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrhe, das sogenannte »Staubstechen« und »Staubsticken« nicht zur »Hadernkrankheit« zu zählen, obwohl sie besonders in den ersten (Reitböck) Beschreibungen der letzteren ihr zugerechnet wurden, ausgehend von der Anschauung, dass der Staub als solcher die Krankheit verursache; sie stehen aber gewiss in derselben Kategorie, wie die ebenfalls häufigen Conjunctivitiden, Nasen- und Rachenkatarrhe etc., die sich auch bei anderen mit einer unter reichlicher Staubentwicklung einhergehenden Arbeit Beschäftigten finden, so z. B. bei Steinarbeitern, Drechslern etc.

Der Obductionsbefund der an »Hadernkrankheit« Verstorbenen ist ein ziemlich gleichmässiger; auffallend ist die schnell eintretende und ausgebreitete Fäulniss der Leichen, die dadurch noch gesteigert scheint, dass dieselben meist auf dem Lande und commissionell, also gewöhnlich etwas verspätet zur Obduction gelangen; sehr selten kommt aus begreiflichen Gründen ein derartiger Fall in einem grösseren Krankenhause zur Beobachtung. Constant finden sich seröse Ergüsse in den Pleurahöhlen, sulzige Infiltrate des mediastinalen Zellgewebes mit Schwellungen der Bronchialdrüsen.

Prof. Kundrat, der in Steiermark Gelegenheit hatte, eine Anzahl derartiger Fälle zu obduciren, schildert den anatomischen Befund kurz folgendermassen:*)

»Wenn die Leichen ziemlich frisch zur Section kommen, ist an ihnen noch deutlich die Cyanose sichtbar; die allgemeinen Decken auf der Rückseite mit sehr ausgebreiteten diffusen, saturirt blaurothen Todtenflecken bezeichnet. Da die Fäulniss aber sehr rasch an solchen Leichen fortschreitet, wird dieses Bild der äusserlichen Veränderungen sehr bald durch die immer mehr überhandnehmenden Fäulnissveränderungen verwischt.

Hirn und Hirnhäute zeigen starke venöse Hyperämien mit seröser Durchtränkung.

In Mund-, Rachenhöhle und Luftwegen serös-schleimige oder schleimig-eiterige, auch blutig gefärbte Massen und Schaum.

In beiden oder nur einem Pleuraraume trüb-seröse, aber nicht blutig gefärbte Ergüsse von 1 bis 2 Liter Menge. Die Pleura trüb, aufgefilzt und wenig injicirt. Die Lungen entsprechend comprimirt, in lobären Herden sulzig, trüb-serös infiltrirt, in den übrigen Partien theils emphysematös gedunsen, theils blutreich oedematös. Die Schleimhaut der Luftwege mehr

*) Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark. 1879, pag. 127.

oder minder katarrhalisch affieirt, in den meisten Fällen Trachea und aueh die grossen Bronchien mit steeknadelkopf- bis linsengrossen, prominenten, neerotisehen Stellen bezeiehnet, um die die Schleimhaut dunkel geröthet, injicirt, von Hämorrhagien durehsetzt, infiltrirt, die Subserosa sulzig, trüb-serös infiltrirt, Nur in einem Falle fanden sich solche Herde auch auf der Schleimhaut des Intestinaltraetes auf der Höhe der Falten im oberen Theil bis ins Jejunum hinab.

Herz schlaff, ausgedehnt, besonders reehterseits strotzend, mit flüssigem und etwas loeker geronnenem, ins schmutzigrothbraune verfärbtem Blute erfüllt.

Leber gesehwellt, blutreieh, weieh; Milz aufs Zwei- bis Dreifaehe vergrössert, blutreich und weich. Im Magen oft hämorrhagischer Inhalt; im Darme meist serös-schleimige Massen mit Resten normalen Inhalts untermengt. Nieren blutreich, sehlaff.«

Bei den in Niederösterreieh zur Obduetion gelangten Fällen fanden sieh keine loealisirten Herde in der Traehea und den Bronehien, nur seröse Ergüsse in den Pleurahöhlen, die bei ausgesprochenen Fäulnisserscheinungen auch blutig gefärbt erseliienen.

Was nun die Aetiologie der in Rede stehenden Krankheit anbelangt, so sind die Ansehauungen, wie sie in der Literatur vorliegen, nieht übereinstimmend, zum Theil wohl, weil sie aus einer Zeit stammen, in der die Untersuehung auf pathogene Organismen noch nieht über die Feinheit der jetzigen Methode verfügte.

Prof. Klob, der im April 1870 einen wieder in der Schlöglmühl vorgekommenun Fall obdueirte, fand zum erstenmal »Baeterien, wie sie bei Milzbrand vorkommen«, ein Befund, der von Seite des k. k. Thierarznei-Institutes bestätigt wurde. Vorgenommene Thierversuche ergaben ein negatives Resultat.

Da die Erkrankungen begreiflieherweise die Aufmerksamkeit der Regierung hervorgerufen hatten, so wurde der Auftrag gegeben, dass Blut, Transsudatflüssigkeit und dergleiehen versehiedenen Referenten eingesandt würden; dass dabei oft mehrere Tage vergingen, bis die Objeete einer mikroskopisehen Untersuehung unterzogen werden konnten, ist natürlieh. Prof. Langer fand Mikroeoeeen im Blute und reiehliehe Baeterien in den Bronehialdrüsen, Prof. Karsten fand die punetirte Pleuraflüssigkeit einer Leiehe »bevölkert mit gigantisehen Vibrionen«, im Blute eines anderen Falles ebenfalls Baeterien, im Blute der Lebenden nur geringe Spuren.«

Schlemmer,*) der, wie aus dem Seetionsbefund hervorgeht, eine in vorgeschrittener Fäulniss befindliehe Leiehe in Ebenfurth (Niederösterreich) untersuehte, fand im Transsudat, aueh in den Organflüssigkeiten eine grosse Menge stäbehenförmiger und kugelförmiger Baeterien. Er stellte Thierversuehe an Kaninchen und einem Hunde an, indem er den Thieren Pleuraflüssigkeit der Leiehe subeutan injieirte, nnd fand »alle jene Erseheinungen eintreten, die von versehiedenen Beobaehtern in ihren Krankheitsbeschreibungen verzeichnet sind«, so die Temperatursteigerung, die Athembeschwerden, den Collaps mit verminderter Respirationsfrequenz und betont einen Befund an seinen Thierversuehen besonders, — einen Befund, den andere Obducenten an der Hadernleiehe der Fäulniss zugesehrieben hatten — nämlich das Auftreten eines mächtigen Zellgewebsemphysems nnd Oedems in der Umgebung der Injeetionsstelle, und bezeiehnet ihn als besonders charakteristiseh und der Krankheit eigenthümlieh. Er injicirte Thieren aueh eine aus Hadern bereitete Maeerationsflüssigkeit und erhielt denselben Befund, so dass er zum Sehlusse kommt, die Hadernkrankheit sei eine septisehe Infection, herrührend von den in den Hadern vorhandenen Bacterien; inwieweit sie mit Milzbrand ähnlieh sei, vermoehte er nicht zu entscheiden. Aus seiner Beschreibung geht mit Bestimmtheit hervor, dass die Krankheit, die er an Thieren erzeugte, nieht Milzbrand war, sondern naeh dem uns jetzt eine Deutung zulassenden Befunde eine Krankheit war, die in die Gruppe des malignen Oedems und des Rauschbrandes gehört.

Höchst wahrscheinlieh war es aber eine Mischinfection dieser mit Milzbrand; denn in einem Blute, das von einem Hunde stammte, dem Hadernleichenblut von Dr. Schlemmer injieirt worden war und das mit Glyeerin vermischt war, konnte Friseh*) sowohl dureh nach ihm für Milzbrand eharakteristische Corneaimpfungen, als später dureh die Cultur des Blutes der mit Erfolg geimpften Kaninehen, Milzbrandkeime nachweisen.**)

Ob nun diese Mischinfeetion für die Hadernkrankheit eharakteristiseh ist, oder ob sie nur an den Thieren vorhanden und da somit eine zufällige war, wird später entsehieden werden.

v. Friseh's Ergebnisse passen vollkommen für Milzbrand; auffallend ist nur, dass er seinen Milzbrandbacillen, nicht nur dieser, sondern aueh anderer, einwurfsfreier Provenienz, Beweglichkeit zuschreibt; doeh geht aus seiner Beschreibung hervor, dass er kleine, langsame Oseillationen, die ja gelegentlieh durch Flüssigkeitsströmungen oder Erzittern des Präparates veranlasst werden können, für selbstständige Bewegung hielt, und ich glaube, dass er diesen Punkt seiner Beschreibung nun nicht mehr aufrecht halten wird.

Im Jahre 1877 untersnehte Prof. Heschl zwei wieder in Schlöglmühl vorgekommene Todesfälle und eonstatirte Milzbrandbaeillen; Impfversuehe sehlugen ihm, wie ieh mündliehen Naehrichten entnehme, fehl.

Prof. Rembold***) eonstatirte im Oetober 1877 den ersten Fall in Steiermark auf seiner Klinik an einer Arbeiterin aus der Papierfabrik in Gratwein, die im Leben die Erseheinungen einer linksseitigen Pneumonie und Pleuritis mit typhösen Erseheinungen geboten. Die Seetion ergab neben der Affeetion der Lunge und Pleura zahlreiehe Herde auf der Sehleimhaut der Traehea und der Bronchien, ferner im Magen- und Duodenum mit Myeosis intestinalis übereinstimmende Veränderungen.

Es ist das der einzige Fall, bei welchem eine Affeetion des Intestinaltraetes zugleieh mit der des Respirationssystems beobaehtet wurde.

Im Blute der Lebenden konnten keine Baeillen naehgewiesen werden.

Im Jahre 1878 eonstatirten Rembold und Kundrat†) in einem zweiten Falle, der in Genesung ausging, Bacillen im

*) l. c.

*) Frisch. Wiener med. Wochenschr. 1878.

**) Da ich nirgends eine Angabe finde, dass Dr. Sehlemmer noch andere Fälle obducirte, Frisch seine ersten Untersuchungen im Winter 1876/77 vornahm — deren Resultate er vorläufig in einem Briefe an die k. k. Akad. d. Wissensch. in Wien hinterlegte (ddo. 11. März 1877) — nehme ich an, dass es sich um einen und denselben Fall von Hadernkrankheit handelt.

***) Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark. l. c.

†) Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark. l. c.

Blute, und betont Ersterer, anlässlich der Divergenz der Ansichten der österreichischen Aerzte, dass an dem constatirten Vorkommen der Bacillen festzuhalten sei. Es wurden nämlich in den Siebziger Jahren und, da sich auch die Tagespresse für die Krankheit interessirte, noch andere hypothetische Anschauungen laut. So meinte Dr. Ed. Lewy,*) dass die Hadernkrankheit eine Eitervergiftung sei, bedingt durch massenhafte Einathmung von Eiter, Jauche und dergleichen in Staubform. In einem über die Hadernkrankheit gehaltenen Vortrage im Verein der Aerzte von Niederösterreich im Jahre 1876 entwickelte Reitböck die Anschauung, dass die Krankheit eine Pneumonie mit abnormem Verlaufe, bei einem schon vorher durch die constante Aufnahme septischer Körper inficirten Individuum sei; die Pneumonie entstehe aus denselben Gelegenheitsursachen, aus denen sie sich sonst entwickelt, Erkältungen etc.; er schlug den Namen Pn. septicaemica für die in Rede stehende Krankheit vor. In einer sich an den Vortrag knüpfenden Discussion sprach man sich gegen die Aetiologie als Eiter- oder Milzbrandinfection aus, wenn auch von einer Seite die Abhängigkeit der Erkrankung von der speciellen Beschäftigung nicht in Zweifel gezogen wird. (Dr. Eggerth.)

Auch im Verein der Aerzte in Steiermark kam die Frage zur Besprechung; ich berichtete bereits von den Beobachtungen Prof. Rembold's und führe hier noch an, was Prof. Kundrat über die Bacillenbefunde mittheilte:

»Die Bacillen fanden sich immer in grösster Menge ausser auf den Schorfen der Schleimhäute in den serösen Ergüssen der Pleurahöhlen und der Lungeninfiltrate und neben in Zerfall begriffenen Blutkörperchen — in geringer Menge im Blute. Es entspricht also ihre Verbreitung, sowie die durch dieselben gesetzten Veränderungen, die necrotischen Herde auf der Schleimhaut der Luftwege, die Infiltrate der Lunge und Ergüsse in die Pleurasäcke, einer Aufnahme der Infectionsstoffe durch die Luftwege. Dass gelegentlich auch durch verschluckte Luft oder Schleim eine Infection auf der Schleimhaut des Intestinaltractes zu Stande kommt, steht damit nicht in Widerspruch.«

Aus den Achtziger Jahren sind in der Literatur keine Fälle verzeichnet; ausser den später zu beschreibenden beiden Fällen weiss ich nur durch eine mündliche Mittheilung Prof. Eppinger's in Graz, dass in den Jahren 1882—1884 mehrere Fälle zur Beobachtung kamen. Damit ist jedoch nicht gesagt, dass die Krankheit nicht mehr vorkomme. Es ist nämlich durch gewisse Verhältnisse schwierig, von derartigen Erkrankungs- oder Todesfällen zu hören, gar sie zu constatiren; höchst selten gelangen derartige Kranke in einem grösseren Spitale zur Aufnahme; die Fabriken liegen meist ferne von den Städten, die Arbeiterinnen wohnen fern von der Fabrik in einer anderen Gemeinde, (die ersten Fälle in Schlöglmühl 1870 betrafen Arbeiterinnen, die in ihrer Heimat, in Ungarn, verstarben), der Arzt der anderen Gemeinde kann von der Beschäftigung der Leute nichts wissen, ist über die Verhältnisse überhaupt nicht unterrichtet, und so kann es leicht kommen, dass die Krankheit gar nicht erkannt wird und nur dann die Aufmerksamkeit wachgerufen wird, wenn mehrere Todesfälle eintreten, während die einzelnen unbeobachtet bleiben; ferner haben die Fabriken Grund, die Krankheitsfälle zu vertuschen, da sie prophylaktische Massregeln, Desinfectionsvorschriften etc. von der Sanitätsbehörde besorgen und die Fabriksärzte eben in dieser Beziehung nicht völlig unabhängig sind.

*) Citirt nach Reitböck.

Im Frühjahre 1886 hatte Dr. Krannhals, dirigirender Arzt und Prosector am allgemeinen Krankenhause in Riga, Gelegenheit, eine sehr interessante Epidemie dieser Krankheit in der Papierfabrik »Ligat« zu beobachten und veröffentlichte seine Untersuchungen im 2. Band der Zeitschrift Hygiene, 1887, 2. Heft. Es ist dies die erste Mittheilung über das Vorkommen der »Hadernkrankheit« ausserhalb Oesterreich; die Krankengeschichten und Sectionsbefunde der Ligater-Fälle stimmen vollkommen mit den in Oesterreich und Steiermark gemachten Beobachtungen überein; doch konnte Krannhals keine Milzbrandbacillen nachweisen, sondern fand andere Bacillen, die am meisten Aehnlichkeit mit denen des malignen Oedems haben sollen, und hält diese für die eigentlichen Erreger der Hadernkrankheit, die von den Fällen, bei denen sich pustulöse Efflorescenzen auf der Schleimhaut der Bronchien, der Trachea etc. fanden, und die als Anthrax pulmon. aufzufassen sind, zu unterscheiden wäre.

Diese völlig neue Anschauung gibt mir Veranlassung, einen in Graz von Prof. Kundrat obducirten, von ihm und mir — ich war damals Assistent am pathologisch-anatomischen Institute in Graz — untersuchten Fall mit seinem Einverständnisse nebst dem mikroskopischen Befunde eines anderen Falles mitzutheilen, und auf Grund dieser, sowie anderer bacteriologischer Beobachtungen über Milzbrand überhaupt zu versuchen, die divergirenden Anschauungen über die Aetiologie der »Hadernkrankheit« einer einheitlichen Lösung zuzuführen.

(Fortsetzung folgt.)

Mittheilungen aus der Klinik des Hofrathes Prof. Dr. Th. Billroth.

Beitrag zur Casuistik der cavernösen Angiome.

Von Dr. **H. Hinterstoisser,** Operateur.

1. Grosses angebornes Cavernoma venosum der Bauchdecken. *)

In der »Prager Med. Wochenschr.« **) berichtete unlängst Dr. A. Bäumler über »ein ungewöhnlich grosses Angioma cavernosum am Stamme«. Die dürftige Casuistik der am Rumpfe localisirten cavernösen Geschwülste lässt es angezeigt erscheinen, an diesem Orte einen im Laufe des vergangenen Wintersemesters an Hofrath Billroth's Klinik beobachteten und operirten hieher gehörigen Fall mitzutheilen. Es sei zuvor bemerkt, dass die cavernösen Geschwülste sich meistens erst im kindlichen und jugendlichen Alter entwickeln und nur in ganz seltenen Fällen angeboren vorkommen.***)

Max L., 2 Jahre alt, aufgenommen am 25. October 1887 (klin. Prot.-Nr. 444); gleich nach der Geburt des Knaben wurde von dessen Mutter und Angehörigen eine grosse flache Geschwulst an der linken Bauchseite bemerkt. Dieselbe war sehr weich und schwoll zeitweise, namentlich beim Schreien des Kindes, mächtiger an; die darüber liegende Haut färbte sich dann bläulich, verblasste wieder beim Abschwellen, behielt jedoch im Gegensatz zur bleichen Farbe der Nachbarschaft immer einen etwas bläulichen Ton; auf der Höhe der Anschwellung befand sich ein ziemlich grosses längsgestrecktes röthliches Mal, das unter den erwähnten Umständen seine Farbe ebenfalls ins tiefere oder hellere veränderte. Auf Druck war die Geschwulst nie schmerzhaft. Der Umstand, dass in letzter Zeit die Geschwulst erheblich grösser geworden, und der Knabe dabei abgemagert war, veranlasste die Angehörigen, denselben auf die Klinik zu bringen. Der Knabe hat zweimal Lungenentzündung überstanden, ist sonst gesund gewesen. Die Dentition verlief ohne Krankheitserscheinungen. — Aehnliche Geschwülste sind nie in der Familie vorgekommen. Die Mutter des Knaben stand zur Zeit dieser ihrer ersten Entbindung, die zudem ohne Kunsthilfe verlief, in ihrem

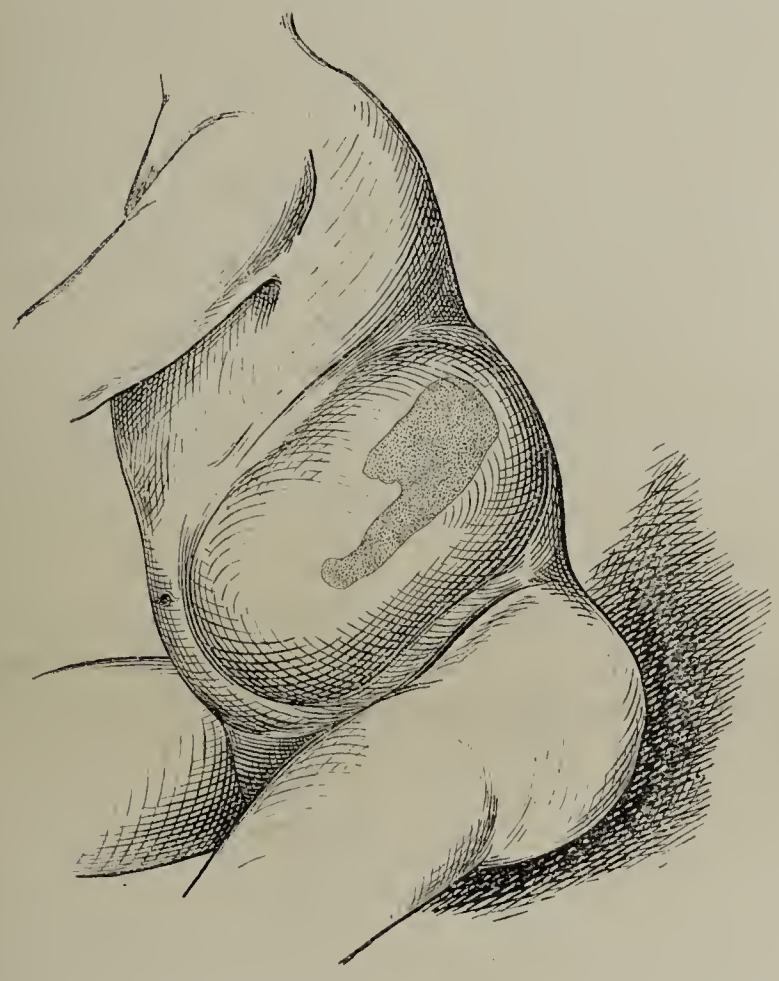
*) Bezüglich der Bezeichnung »Cavernoma« (Synonyma: tumor cavernosus, angioma cavernosum), sei auf Perls-Neelsen, Lehrb. d. allg. Patholog. 1886. S. 297 und 299 verwiesen.

**) Prager Mediz. Wochenschrift. XIII. 1888. Nr. 9.

***) Th. Billroth. Allg. chirurg. Path. u. Therap. Vorles. 47.

19. Lebensjahre. Im zweiten Monate ihrer Schwangerschaft soll sie aus einem Wagen gefallen sein, jedoch ohne sich schwer zu beschädigen.

Status praes.: Zarter, ziemlich gut genährter Knabe, von auffallend blasser Hautfarbe. Die linke Bauchseite wird eingenommen von einer vorgewölbten, nierenförmigen Geschwulst, die sich mit einer Länge von 24 cm und einer durchschnittlichen Breite von 9 cm, einem Umfange von circa 47 cm von der Lendengegend bis nahe an die linea alba erstreckt, mit ihrem Hauptabschnitte im Hypogastrium liegt, mit einem kleineren Antheil über die Nabelebene nahe an den Rippenbogen hinaufragt. Die Haut ist im Bereiche der Geschwulst überall verschieblich, leicht cyanotisch, mit grossen, bläulich durchschimmernden Venennetzen versehen. Etwa in der Mitte der Anschwellung befindet sich ein 13 cm langes, 4 cm breites, nach hinten zu sich verbreiterndes, von unregelmässigen Rändern begrenztes Mal von hellrother bis rothbrauner Farbe (plexiformes Angiom). — Die Geschwulst selber besitzt keine scharf abgegrenzten Ränder, sie scheint vom subcutanen Gewebe aus in die Tiefe der



Bauchdecken vorzudringen, um sich in ihnen zu verlieren; sie fühlt sich ungemein weich und flammig an, ist schmerzlos und leicht comprimirbar, wobei die Cyanose der Haut und die Farbentöne des Males fast völlig verblassen. Das Volumen derselben ist variabel, respiratorischen Schwankungen unterworfen.

Von einer Totalexstirpation sowohl, als auch von der Ignipunctur musste abgesehen werden, in Anbetracht der Schwierigkeit und des grossen Blutverlustes bei der ersteren, der zu fürchtenden Nachblutungen aus den Stichcanälen bei letzterer.

Der leitende Gedanke der Operationsmethode, welche Hofrath Billroth in unserem Falle zur Anwendung brachte, war der, nach ausgiebiger Resection der Geschwulst mit Hilfe einer comprimirenden Plattennaht durch diese zugleich eine nach innen zu fortschreitende Thrombose zu erzielen und so die Verödung der noch restirenden Geschwulstgebiete zu erzielen. Die Operation gestaltete sich folgendermassen: Narcose; von innen nach aussen wird von Strecke zu Strecke Haut und Tumor mit der Hand gefasst, comprimirt und stark emporgehoben, sodann der jedesmalige Abschnitt mit Pean'schen Zangen abgeklemmt. An die Basis der nun als schräger, mit zahlreichen Klemmzangen armirter Längswulst erscheinenden fast blutleeren Geschwulst wird oben und unten je eine 12 cm lange gelöcherte starke Bleiplatte angelegt. Die beiden Platten werden hierauf durch Silberdrahtnähte um die Basis der abgehobenen Geschwulst vereinigt. Der fast blutleere Tumor wird über dem Niveau der Platten abgekappt, die zwischen den Platten liegende Hautwunde wird durch fortlaufende Naht vereinigt.

Jodoformverband. Organtinkürass. Die ganze Operation verlief fast unblutig. Afebriler Verlauf; das Kind liegt ruhig im Bette, zeigt sehr selten Schmerzäusserungen; keine Nachblutung.

11. November. Verbandwechsel. Entfernung des äusseren Viertels der Platten. Geringe Blutung aus den Stichöffnungen, Blutstillung mit Tanninjodoformgaze.

18. November. Verbandwechsel in Narcose, da das Kind sich sehr aufgeregt geberdet und eine Läsion der per primam verheilten Wunde mit consecutiver Nachblutung zu befürchten ist. Beide Platten und sowohl die Silberdraht- als auch die Seidennähte werden entfernt. Aus den Stichcanälen der Plattennaht ergiesst sich eine reichliche Menge blutig-seröser Flüssigkeit. An einzelnen Stellen haben die Platten kleine unbedeutende Decubitusgeschwüre erzeugt, welche unter Lapissalbenverbänden allmälig vernarben. Die Geschwulst war um mehr als die Hälfte kleiner und flacher geworden. Unter der Narbe sind derbe harte Knoten zu fühlen. Die basalen tieferen Partien der Geschwulst sind noch vorhanden und zeigen eine weiche Consistenz. Der Knabe blieb noch durch mehrere Wochen in Beobachtung. Bei der Entlassung erhielten die Eltern die Weisung, das Kind nach Verlauf einiger Monate behufs Ansicht und eventueller Schlussoperation wieder ins Spital zu bringen.

Der exstirpirte Geschwulstantheil besteht aus collabirtem cavernösem Gewebe, welches loeker mit der die erwähnte Teleangiectasie tragenden Haut verbunden ist. Die Wandungen des labyrinthischen Fachwerkes sind dünn, weissröthlich, von glatter, glänzender Oberfläche, den Venenwänden ähnlich. Die verzweigten Canäle, Höhlungen und Nischen sind durchwegs von beträchtlicher Weite, zeigen lumina von Gänsekiel- bis Kleinfingerdicke. Die Schnittebene läuft mitten durch das weitmaschige cavernöse Gewebe. Die Hohlräume sind post operationem blutleer und collabirt; es lässt sich aber leicht durch Ausstopfung mit Watte und nachträglicher Alkoholhärtung ihre ursprüngliche Gestalt und Weite wieder herstellen. (Museumspräparat.)

In dem Bäumler'schen Falle sass die Geschwulst gleichfalls an der linken Rumpfhälfte, von der oberen Brustwirbelgegend schief herab bis ins Epigastrium reichend; es handelte sich um einen zufälligen Befund bei einem 45jährigen Manne; die Geschwulst bestand seit dem 7. Lebensjahre (angebliche Coincidenz mit einem Trauma) und zeigte bis zum 21. Jahre continuirliches Wachsthum. Seither verhielt sie sich stationär, machte keinerlei Beschwerden, weshalb auch kein operativer Eingriff gemacht wurde. — Der von Bäumler citirte, von Prof. C. Weil*) beobachtete Fall, betraf einen 21jährigen Mann, dessen rechte vordere Thoraxwand von einem kolossalen Cavernom eingenommen war. Der Tumor wurde durch eine über ein Jahr lang fortgesetzte systematische Behandlung mittelst Schwammdruck (gefensterte Gyps- und Wasserglas-Kürasse, Schwammcompression durch elastische Binden) auf ein Drittel seines ursprünglichen Volums reducirt. Ausser diesen sind noch zwei Fälle von am Rumpf localisirten grossen Cavernomen bei Virchow**) erwähnt.

Nachtrag.

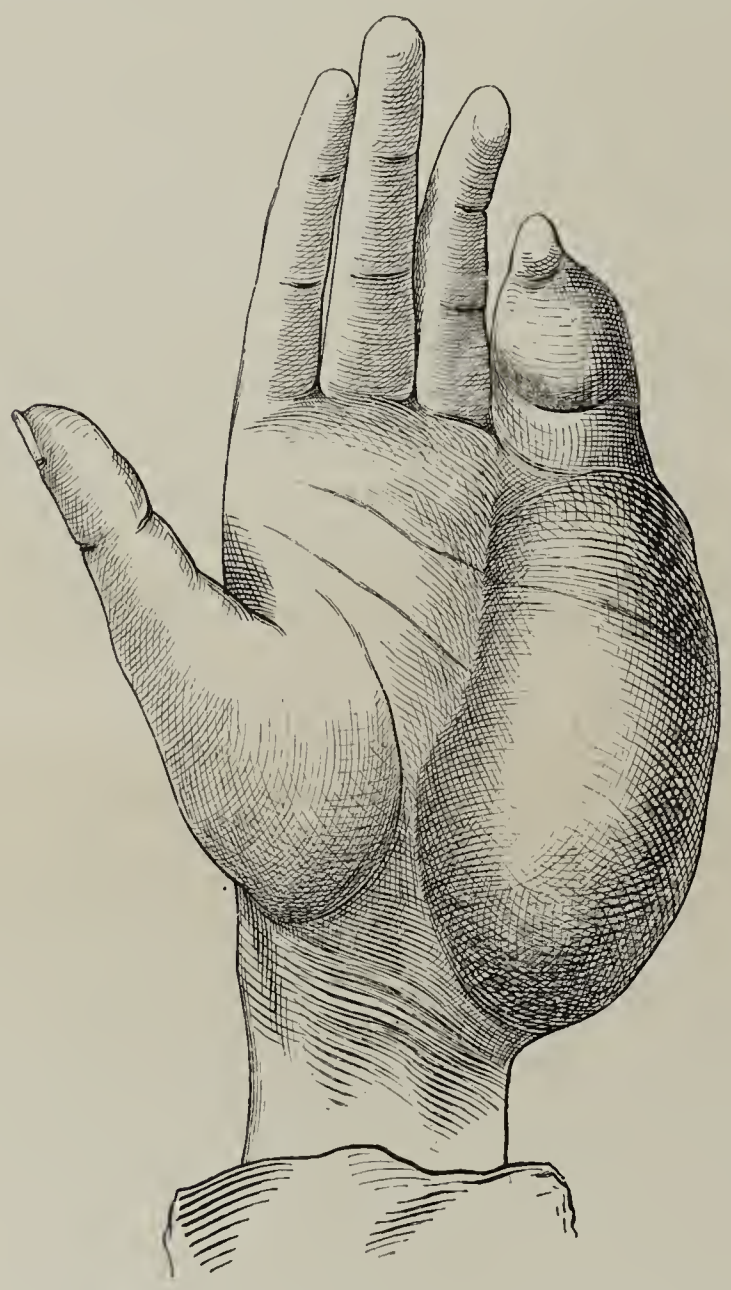
Der Knabe ist nach Abschluss dieses Berichtes am 16. April wieder an die Klinik gebracht und aufgenommen worden. Derselbe ist seither gewachsen, sehr gut genährt, von auffallend hoher intellectueller Entwicklung. An Stelle der ursprünglichen Geschwulst findet sich ein breiter, glänzend weisser Narbenstreif von strahliger Zeichnung, der durch derbe Stränge mit dem tieferen Gewebe zusammenhängt. Am hinteren (lateralen) Ende läuft derselbe in den etwa gänseeigrossen Geschwulstrest aus, dessen Integument noch einen Theil des erwähnten plexiformen Angioms trägt. Am 25. April wird dieser Rest exstirpirt. Um die Basis der emporgehobenen Geschwulst wird eine Klemme, und unter derselben werden zahlreiche nach Art von Kettengliedern ineinandergreifende und stark zusammengezogene Umstechungsnähte angelegt. Die Geschwulst wird im Bereich der Klemmfurche abgekappt; die lineare Wunde durch fortlaufende Naht vereinigt. Wundverlauf reactionslos.

*) C. Weil. Ueber den localisirten, elastischen Schwammdruck. »Prager Mediz. Wochenschr. 1886. Nr. 39.

**) Die krankhaften Geschwülste. III. S. 364. (Fälle von Birkett und Watson.)

2. Grosses venöses Cavernom der Hand.

Bruno Qu., 19 Jahre alt, aufgenommen am 28. Juni 1887 (klin. Prot. Nr. 310), stammt aus gesunder Familie. Seit seiner Kindheit hat Patient eine Anschwellung an der Aussenseite der linken Hand, welche am Kleinfingerballen und den ersten zwei Gliedern des fünften Fingers der linken Hand localisirt war. Seit beiläufig drei Monaten bemerkt er rasches Wachsthum der bis dahin stationär gebliebenen Geschwulst, namentlich im Bereiche des ersten Fingergliedes. Auch hat er seither häufig stechende Schmerzen in der Hand. Die Haut über der Schwellung bekam eine bläuliche Färbung. — Mittelgrosser, gracil gebauter Mann, von gesunder frischer Hautfarbe. — An der linken Hand findet sich ein festsitzender Tumor, von der Erbsenbeingegend bis zur Endphalange des kleinen Fingers reichend, der hauptsächlich volar- und ulnarwärts wulstig sich vorbaucht, den ganzen Antithenar einnimmt. Radial grenzt er sich an der Daumenfurche der Hohlhand und am



Metacarpus des vierten Fingers ziemlich scharf ab. Ohne Unterbrechung setzt er sich auf die beiden ersten Glieder des fünften Fingers fort, die durch ihn monströs aufgetrieben sind, während das Nagelglied von normaler Grösse und Beschaffenheit ist. Die dorsalen Contouren der Mittelhand sind nahezu unverändert und ist hier der Metacarpus dig. V deutlich tastbar. Die Hautdecke des Tumors ist tief bläulich-livid gefärbt, fast unverschieblich und stark gespannt; sie ist fortwährend feucht, mit dichten Schweissperlen belegt, während die übrigen Hautbezirke der Hand trocken sind. Der Tumor selbst besitzt eine ziemlich derbe Consistenz und ist nicht compressibel. — Patient wünscht dringend die Entfernung des Tumors, durch welchen seine Hand nicht nur verunstaltet, sondern auch in ihrer Function erheblich beeinträchtigt ist.

Operation am 13. Juli. Chloroformnarcose. Esmarch'sche Blutleere. Das Volumen der Geschwulst wird durch letztere kaum wesentlich alterirt. Von der interphalangealen Hautfalte zwischen dem vierten und fünften Finger aus werden dorsal und palmar einen halben Centimeter entfernt von der oberflächlichen Abgrenzung des Tumors Hautschnitte geführt, die, den letzteren umkreisend, über dem Erbsenbein sich vereinigen. Die Haut wird bis an ihre Fixation an den Tumor abgelöst. Dieser zeigt sich durch ein Bindegewebsstratum abgekapselt und wird, so weit möglich, präparando isolirt, was sich bei Schonung und successiver Unterbindung zahlreicher von der Hohlhand her in ihn eindringender ectatischer und strotzend gefüllter Gefässe als sehr mühevoll erweist.

Hierauf wird zur Enucleation im Carpo-metacarpalgelenke geschritten. Aus der breiten, fast gar nicht blutenden Wundfläche wird noch nachträglich ein Convolut venöser ectatischer Gefässe abpräparirt, ligirt und exstirpirt.

Vereinigung der Wundränder durch Jodoformbäuschchennähte, fortlaufende Naht. Comprimirender Jodoformverband.

20. Juni. Verbandwechsel. Entfernung der Nähte. Am oberen Ende der Vereinigungslinie eine kreuzergrosse Hautfläche necrotisch. Sonst prima intentio. Nach Abstossung der necrotischen Hautstelle vernarbt die kleine Ulcerationsfläche unter dem Lapissalbenverbande rasch, und wird Patient am 30. Juli geheilt entlassen.

Untersuchung des Tumors. Derselbe ist nicht collabirt, zeigt sich in seinen Räumen erfüllt mit geronnenem Blut. Die bläulich livide Hautfärbung ist selbst am Alkoholpräparat vorzüglich erhalten. Die Haut ist dünn, das Fettlager fast gänzlich geschwunden. Die subcutanen Bindegewebszüge zu einem dichten den Tumor umscheidenden Stratum zusammengedrängt. Die Weichtheile des Antithenar und kleinen Fingers förmlich in ein schwammähnliches cavernöses Gewebe metamorphosirt. Die peripheren Partien stellen ein engmaschiges feines Lückenwerk dar, während die centralen Bestandtheile zerklüftet sind, Höhlungen und Canäle von Federspuldicke aufweisen. Die Muskeln durchsetzt von einem dichten Plexus ectatischer Venen und hiedurch hochgradig rareficirt. Sehnenscheide, Periost und Knochen intact. Mikroskopisch grossentheils durch Bindegewebssepta begrenzte bluterfüllte Höhlen. Nur zum kleineren Theile tragen die Septa den ausgesprochenen Charakter von Gefässwandungen. Die Schweissdrüsen sind mächtig entwickelt, hypertrophirt.

Aus der Augenklinik des Professor Fuchs.

Traumatische Netzhautabhebung mit Drucksteigerung.

Von Dr. **Karl Hoor**, k. k. Regimentsarzt des Garnisons-Spitales Nr. 17 in Budapest.

Was die intraoculären Tensionsverhältnisse bei Netzhautabhebungen betrifft, so ist es eine zur Genüge bekannte Thatsache, dass Spannungsverminderung (Hypotonie) des Bulbus, besonders bei einer längere Zeit hindurch bestehenden Abhebung als nahezu constantes Symptom vorhanden ist. Eine Abhebung, mit Spannungsvermehrung (Hypertonie) des Bulbus lässt immer den Verdacht auf einen vorhandenen Tumor rege werden (v. Graefe).

Mit Ausnahme also der durch Tumoren verursachten Abhebungen begleitet die Tensionsabnahme mit grosser Regelmässigkeit — beinahe ausnahmslos — alle anderen Amotionen, seien diese nun in Folge eines Traumas entstanden oder durch excessive Myopie bedingt, haben sie chronische Iridocyclitiden, Chorioiditiden und Glaskörperleiden als Grund, oder sei ein retinaler Cysticercus die Ursache der Abhebung. Schliesslich ist auch eine Abnahme des intraoculären Druckes bei allen jenen Fällen von Amotio zu constatiren, wo diese plötzlich auftreten, ohne dass eines der früher angegebenen Momente nachzuweisen wäre.

In diese Kategorie rangire ich jene Fälle, wo Amotio retinae z. B. bei älteren Individuen nach einem genommenen warmen Bade (v. Becker), oder während einer wegen hysterischer Krämpfe angewandten Chloroformnarcose (Schirmer) entstand, in Folge Trinkens eines Glases starken Branntweines (Knapp), bei heftigem Putzen der Nase (Steffan) auftrat etc. etc.

Bei sorgfältigem Durchsehen sämmtlicher mir zugänglicher Krankheitsgeschichten von Netzhautabhebungen konnte ich keinen einzigen Fall auffinden, wo speciell bei einer traumatischen Ab-

hebung Tensionszunahme constatirt worden wäre; es figurirt vielmehr in jeder Krankheitsskizze beinahe stereotyp das »T—1 oder T—2«.

Rachlmann*) ist so viel mir bekannt der Einzige, der speciell darauf hinweist, dass die Tension des Bulbus bei Abhebungen nicht nur eine normale oder subnormale, sondern auch eine erhöhte sein kann, resp. dass Abhebungen auch in einem Auge entstehen und vorkommen können, in welchem der Innendruck bereits ein erhöhter ist. Rachlmann belegt die Richtigkeit dieser seiner Behauptung, die wie er sagt von den meisten Autoren angezweifelt wird, durch zwei von ihm beobachtete Fälle und beruft sich weiters auf einen solchen von v. Arlt, auf einen von Pagenstecher und schliesslich auf einen von Schweigger mitgetheilten Fall.

Nach diesen Prämissen glaube ich, dass es nicht ohne Interesse sein dürfte, in Folgendem eingehender eines Falles Erwähnung zu thun, bei welchem eine bedeutende Zunahme des intraoculären Druckes und die mit demselben einhergehenden Symptome des Arterienpulses, der Mattheit der Cornea, Seichtigkeit der vorderen Kammer etc. bei einer traumatischen Netzhautabhebung deutlich nachweisbar war; dieselbe hielt sogar noch fünf Monate später an und konnte selbst durch die vorgenommene Iridectomie nicht vollständig behoben werden.

Johann B., 45 Jahre alt, Fabriksarbeiter, fand am 10. December 1886 auf der Klinik Aufnahme.

Anamnese. Patient verletzte sich vor 12 Jahren gelegentlich Schmiedens eines Glüheisens das linke Auge dadurch, dass ihm ein Stück dieses Eisens an das Auge flog. Am 15. November 1886 verletzte er sich das rechte Auge ganz auf dieselbe Weise. Die Schmerzen dauerten nach der erfolgten Verletzung nur einige Minuten an, während eine Herabsetzung des Sehvermögens, das sich auf blosses Unterscheiden von Hell und Dunkel reducirte, zwei Tage anhielt. Hierauf besserte sich dasselbe und blieben nur einige störende Mouches volantes zurück. Schmerzen sind gegenwärtig keine vorhanden und stellen sich nur bei anhaltendem Fixiren eines Gegenstandes ein. Vor der Verletzung hat Pat. stets vorzüglich gesehen, war sogar wegen seiner »scharfen Augen« bekannt.

Status präsens. 10. Dec. 1886. L. A.: Eine über 6 mm lange, alte Narbe in der Sklera nach aussen unten von der Hornhaut. Die übrigen Theile des Auges sind jedoch bis auf einen kleinen Hornhautfleck normal und das Sehvermögen befriedigend. (Snellen 6/12.)

R. A. Am oberen Lide etwas unterhalb des Orbitalrandes, knapp ober der äusseren Commissur eine zart roth gefärbte, etwa 1 cm lange Hautnarbe sichtbar. Aeussere Theile des Auges normal; bei längerer Untersuchung stellt sich mässige Conjunctival und Ciliarinjection ein. Zahlreiche kleine, flottirende Glaskörpertrübungen — feiner Glaskörperstaub — einzelne Fäden. Pupille stark geröthet, Gefässe nicht auffallend verändert; an Arterien und Venen der Papille deutlich spontaner Puls zu beobachten. Nach aussen eine sehr flache Netzhautabhebung, in deren Bereich die Retina nur wenig getrübt ist. Ganz peripher nach aussen dunkle, grössere Pigmentflecke in äquatorialer Anordnung, in deren Bereiche die getrübte abgehobene Netzhaut mit einem ziemlich scharfen Rande anzusteigen beginnt, während weiter nach vorne der rothe Fundus deutlich sichtbar ist. T + 1.

V 6/12 mit + 0·5 D 6/8; Sn 0·5 mit + 2 D in 20 bis 25 cm. Das an diesem Tage nur für »weiss« aufgenommene Gesichtsfeld ergab keine Einschränkung, die abgehobene Netzhaut war also noch functionsfähig.

Therapie: Um durch Resorption des subretinalen Exsudates die Netzhaut zur Wiedervereinigung mit der Aderhaut zu bringen, wurde eine Schwitzcur mittelst Pilocarpininjectionen eingeleitet; gegen die Drucksteigerung wurde auch Pilocarpin in 1pcre. Lösung in das Auge eingeträufelt. Ausserdem Rückenlage und Verband.

*) Graefes Archiv, 22. Band; 4. Abthlg., pag. 240.

Unter dieser Behandlung, wobei später nur statt Pilocarpin Eserin in das Auge eingeträufelt wurde, änderte sich der Zustand des Auges nicht wesentlich.

Als am 2. Jänner der Patient die Klinik wieder verliess, war das Gesichtsfeld unverändert. V 6/8?? Eserin Myosis, Arterienpuls durch Druck leicht hervorzurufen. Die Abhebung besteht unverändert fort. Pat. verlässt die Klinik mit der Weisung, sich durch den Fabriksarzt weiter Eserin einträufeln zu lassen, desgleichen sich in etwa acht Tagen abermals vorzustellen.

23. April 1887. Pat. hat während der 3½ Monate die Eserin-Einträufelungen ab und zu angewendet und stellt sich jetzt abermals in der Klinik vor.

V 6/12?? Sn 0·6 mit + 2 D. Einzelne episklerale Gefässe injicirt und geschlängelt, geringe, rauchige Trübung der Cornea; Pupille mittelweit, reagirt auf Lichteinfall gut, Kammer von normaler Tiefe, spontaner Arterienpuls; Bulbus bedeutend härter. Die Abhebung selbst ist nicht zu sehen, die Netzhaut hatte sich wohl in Folge des für ihr Bestehen minder günstigen Momentes der zunehmenden, intraoculären Drucksteigerung wieder angelegt, ein merklich grauer Farbenton zeigte deutlich die Stelle, wo sie bestanden. An der Pupille vielleicht eine Spur von Rand-Excavation sichtbar. Das Gesichtsfeld zeigt eine stärkere Einschränkung von der nasalen Seite her schon für weiss und dementsprechend auch für die anderen Farben. Das Gesichtsfeld für blau ist das absolut grösste, nach diesem folgt jenes für roth und schliesslich jenes für grün. Letztere Farbe wird in einzelnen Meridianen etwas peripherer gesehen als roth, in einzelnen selbst peripherer als blau. Die Einschränkung darf beinahe mit Sicherheit auf Rechnung des unaufhaltsam fortschreitenden glaucomatösen Processes gesetzt werden, wenn auch der Gesichtsfelddefect gleichzeitig der abgehobenen Netzhautstelle entspricht, die sich zwar, wie erwähnt, wieder angelegt hatte, womit aber die Wiederaufnahme ihrer Function keinesfalls identisch ist. Die Gesichtsfeldaufnahme erfolgte bei dieser Gelegenheit mit den Wolffberg'schen Scheiben aus Marx'schem Tuche. Der Durchmesser der Scheiben beträgt 1·5 cm.

Die von Leber, Treitel, Schoen, Dimmer u. A. beobachtete Perversion in der Farbenperception bei Abhebungen, wonach grün und blau untereinander verwechselt wird, konnte auch gelegentlich dieser Untersuchung, ebensowenig als bei den früheren gefunden werden. Das Sortiren der Wollmuster (Holmgren) ging vollkommen prompt vor sich, selbst in den feinsten Nuancen fand keine Irrung statt; bei der Gesichtsfeldaufnahme wurde die grüne Marke sowohl, als auch die blaue stets correct als solche bezeichnet, eine gewisse Unsicherheit im Erkennen der beiden genannten Farben konnte man höchstens dann constatiren, wenn man dem Pat. die Wolffberg'schen Scheiben von 2 mm Durchmesser präsentirte. Das bei Netzhautabhebungen öfters beobachtete Vorkommniss, dass Grün weiter nach der Peripherie gesehen wird als roth und blau, ersteres wieder peripherer als letzteres, fehlte ebenfalls, wenn wir nicht auf die bereits erwähnte Erscheinung reflectiren, dass »grün« in einzelnen Meridianen peripherer gesehen wurde als roth, und selbst peripherer als »blau«.

Am 8. Mai erfolgte die abermalige Aufnahme des Patienten auf die Klinik, dem schon im Jänner l. J. die Irideetomie als unbedingt nothwendig vorgeschlagen, von ihm jedoch abgelehnt wurde; da das Gesichtsfeld gelegentlich der diesmal vorgenommenen Untersuchung eine noch bedeutendere Einschränkung von der nasalen Seite her aufwies als das letzte Mal, — der Defect reichte schon bis hart an den Fixationspunkt, — und da erfahrungsgemäss in solchen Fällen der Fixationspunkt sehr häufig nach der Operation ganz verloren geht, so wurde dem Patienten bedeutet, dass das Resultat der Irideetomie kein so günstiges sein dürfte, als es vor vier Monaten gewesen wäre, dass jedoch die Operation unaufschieblich nothwendig sei. Die weitere Untersuchung ergab: V 6/12?? Sn 0·6 mit + 2 D mühsam. Einzelne episklerale Gefässe erweitert, geschlängelt; Cornea matt, Pupille mittelweit, reagirt etwas träge, Iris normal gefärbt und structurirt, spontaner Arterienpuls an der Papille, Spur von Randexcavation, Tension des Auges bedeutend erhöht, die Abhebung ist nicht zu sehen.

9. Mai. Irideetomie nach oben durch Prof. Fuchs. — Cocaïn in 5pcre. Lösung gemischt mit einer 1perc. Lösung von Pilocarpin im gleichen Mengenverhältnisse wurde als Anästheticum vor der Operation 5—6mal instillirt; desgleichen wurde in das andere Auge

eine 1perc. Pilocarpin-Lösung eingeträufelt. Stärkere Blutung aus den Gefässen der Iris. Druckverband.

10. bis 12. Mai. Die untere Hälfte der vorderen Kammer mit coagulirtem Blute angefüllt.

12. bis 15. Mai. Blut zum grössten Theile resorbirt, Pupille und Colobom tiefschwarz. Tn.

23. Mai. Stat. exitus.: Mässige Injection um die Einstichstelle zur Iridectomie, Cornea rein, Kammer von normaler Tiefe, breites, regelrechtes Colobom nach oben; seichtes Hyphaema, Tension des Bulbus normal. Diffuse Trübung des Glaskörpers, nebst zahlreichen flottirenden, strich- und punktförmigen Glaskörpertrübungen. Papille und Augenhintergrund kaum sichtbar. V 6/60. Sn 1 wird auf 15 cm mit Anstrengung gelesen; auch für die Nähe bessern Gläser nicht. Die Gesichtsfeldaufnahme ergibt Folgendes: Das Gesichtsfeld für weiss ist von der nasalen Seite her, bis hart an den Fixationspunkt hineingerückt und hat, da die temporale Grenze durch eine verticale Linie gebildet wird, die Form wie bei Hemiopie. Desgleichen hat die Einschränkung in den anderen Meridianen bedeutend zugenommen, so dass das Gesichtsfeld nirgends über 50° hinausreicht. Eine ebenso starke Einschränkung zeigt sich für Farben, für welche der Fixationspunkt verloren ist; blau wird am periphersten, dann roth und schliesslich grün percipirt.

14. Juni. Fingerzählen auf 25 cm, Gl. b. n. Das Gesichtsfeld für weiss ist gegen das vor drei Wochen aufgenommene auf über die Hälfte reducirt; jenes für Farben ist nicht zu eruiren, da diese in einzelnen Meridianen überhaupt nicht gesehen werden. Die objective Untersuchung weist zahlreiche hintere Synechien nach, das Colobom ist frei, geformte flottirende Glaskörpertrübungen sind in grosser Masse vorhanden. Die Tension des Bulbus ist normal, dagegen ist nach aussen die Netzhautabhebung wieder deutlich zu sehen.

5. Juli. Fingerzählen auf 1·50 m, Gl. b. n. Gesichtsfeld unverändert. Die Abhebung ist nicht mehr zu sehen, dagegen ist der intraoculäre Druck abermals bedeutend gesteigert.

Meine Transferirung von Wien machte die weitere Beobachtung dieses Falles meinerseits unmöglich, der in verschiedener Richtung hin ein sehr interessanter ist. In erster Linie unterstützt er die Eingangs erwähnte Ansicht Raehlmann's, dass Drucksteigerung und Abhebung sich nicht ausschliessen, während er andererseits die Beobachtung machen lässt, dass bei zunehmender Drucksteigerung eine Anlegung der abgehobenen Netzhaut erfolgen kann, die sich bei sinkendem, intraoculärem Druck wieder abhebt, wie es die Befunde vom 8. Mai, 14. Juni und 5. Juli deutlich bewiesen, und schliesslich bekräftigt er die wiederholt gemachte Beobachtung, dass bei glaucomatösen Erkrankungen, wo die Einschränkung schon sehr nahe an den Fixationspunkt herangerückt ist, dieser nach der Iridectomie ganz verloren gehen kann.

Aus der medicinischen Abtheilung des Primararztes Dr. v. Kogerer im Bezirkskrankenhause in Sechshaus.

Ein Beitrag zur Casuistik der »typhösen« Erkrankungen des weichen Gaumens und des Larynx.

Von Dr. St. v. Vámossy, Secundararzt I. Cl. an der genannten Abtheilung.

Die gleichzeitig mit dem typhösen Proeesse auftretenden und mit demselben parallel verlaufenden, ulcerösen Erkrankungen des weichen Gaumens und des Larynx gehören zu den Seltenheiten. Zwei auf unserer Abtheilung beobachtete Fälle von Ileotyphus, an welchen derlei Erscheinungen zu sehen waren, dürften gewiss einiges Interesse beanspruchen und erscheint mir die Veröffentlichung derselben gerechtfertigt.

Ich lasse zunächst die beiden Krankheitsgeschichten folgen.

Fall 1. J. Z., 21 Jahre alt, Taglöhner, wurde am 4. Februar 1888 in die Abtheilung aufgenommen.

Anamnestisch wurde erhoben, dass Patient von gesunden Eltern stamme, nie erheblich krank gewesen sei, namentlich an keiner syphilitischen Affection gelitten habe. Er klagt seit acht Tagen über Halsschmerzen, Schlingbeschwerden, Frösteln, allgemeine Mattigkeit, mässigen Husten, Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung.

Status praesens am 5. Februar: Mittelgross, von kräftigem Knochenbau und mässiger Ernährung.

Passive Rückenlage; grosse Hinfälligkeit.

Puls 96, dicrot. Arterie weich, gut gefüllt, Pulswelle mittelhoch, Spannung etwas erhöht. Respiration 22. Temperatur (8 Uhr Morgens) 39° C.

Sensorium frei.

Zunge belegt, trocken. Starke Schwellung und Röthung der Gaumenbögen, der Tonsillen und der hinteren Pharynxwand. Die linke Tonsille eitrig belegt.

Heiserkeit.

Percussionsverhältnisse des Thorax normal. Die Auscultation ergibt vorne wie hinten rauhes Vesiculärathmen mit spärlichen Rasselgeräuschen. Herztöne rein.

Abdomen leicht aufgetrieben. Spärliche Roseolaflecke sichtbar. Ileocoecalgegend, woselbst auch Gurren zu vernehmen, und Gegend des linken Hypochondrium auf Druck empfindlich. Die Percussion des Abdomens ergibt meteoristischen Schall.

Milzdämpfung siebente bis zehnte Rippe, nach vorne bis zum Rippenbogen ziehend. Milzrand deutlich palpabel.

Urin hochgestellt, eiweiss- und zuckerfrei.

Diagnose: Abdominaltyphus, Angina tonsillaris.

7. Febr. Schwellung und Röthung im Schlunde zugenommen. Eiterpfröpfe an beiden Tonsillen.

9. Febr. Am linken Gaumenbogen ein 1 cm langes, etwas weniger breites, ovales, seichtes, ziemlich scharfrandiges, von einem rothen Saume umschlossenes Geschwür mit graurothem, wenig belegten Grunde. Ein ähnliches kleineres, jedoch mit unregelmässigen Rändern versehenes, auch am rechten Gaumenbogen.

10. Febr. Linkes Geschwür ein wenig vergrössert. Tonsillen reiner.

11. Febr. Das Geschwür am rechten Gaumenbogen grösser als gestern, das linke nicht verändert. Oberhalb des rechten eine Gruppe von kleinen weissen Flecken.

12. Febr. Rechtes Geschwür fast so gross wie das linke, hat regelmässige Contouren. Das linke abermals etwas vergrössert.

13. Febr. Frische Roseola auf Brust- und Bauchhaut. Milzdämpfung siebente bis elfte Rippe. Meterismus zugenommen. Die Geschwüre erscheinen tiefer, haben einen schärferen Rand; das rechte hat die Grösse des linken erreicht.

Die mikroskopische Untersuchung des Geschwürsbeleges war in Bezug auf Tuberkel- und Typhusbacillen (nach Gaffky) negativ. Im Uebrigen rothe (Poikilocytose) und weisse Blutkörperchen, Epithelien und Detritus.

14., 15., 16. Febr. Die Gaumengeschwüre nicht verändert. Die Fleckchen oberhalb des rechten Geschwüres sind verschwunden.

17., 18. Febr. Die Angina geht langsam zurück und die Tonsillen sind nur bis zur Hälfte ihres ursprünglichen Volumens geschwollen. Gaumengeschwüre unverändert. Während des ganzen bisherigen Krankheitsverlaufes war Patient heiser. Der von Prof. v. Schrötter aufgenommene, laryngoskopische Befund lautet: Die Epiglottis im ganzen gleichmässig geschwellt, ziemlich stark geröthet. An ihrem ganzen freien Rande sieht man einen unregelmässig contourirten, bräunlichen Streifen, der offenbar einer seichten, mit bräunlichen Borken bedeckten, ulcerirten Stelle entspricht. Die Schwellung setzt sich über die aryepiglottischen Falten hinab fort, es ist aber bei der grossen Empfindlichkeit des Kranken vorläufig nicht möglich, in das Innere des Larynx hinabzusehen.

19., 20., 21. Febr. Das rechte Geschwür noch grösser geworden ($1^1/_3$ cm lang, $^3/_4$ cm breit). Angina abgenommen. Die Röthung des Kehlkopfinneren weniger intensiv. Das Ulcus der Epiglottis reiner.

22., 23., 24. Febr. Die Geschwüre seichter. Der scharfe Rand, auch der rothe Saum um dieselben hat sich verloren. Die Röthung im Larynx hat weiter abgenommen. Das Ulcus an der Epiglottis rein.

25., 26., 27. Febr. Die Geschwüre des Gaumens verkleinern sich zusehends. Der Larynx nur mehr wenig geröthet. Die Schwelle an der Epiglottis beschränkt sich nur auf den Rand derselben.

28., 29. Febr. Die Gaumengeschwüre bis auf eine erbsengrosse Partie geheilt. An der Epiglottis eine kleine exulcerirte Stelle.

1. März. An Stelle der Geschwüre seichte, zarte Narben. Das Innere des Larynx blassroth. Das Schlingen ohne Beschwerden.

2. März. Das Ulcus der Epiglottis verheilt. Patient fieberfrei.

7. März. Neuerdings Fieber. Als Ursache desselben ergab sich eine vom 8. März an nachweisbare, rechtsseitige Pleuritis mit rasch zunehmender Exsudation. Fieber bis auf 40° C. Zunehmende Dyspnoë. Die am 14. März vorgenommene Probepunction ergab eiterigen Charakter des Exsudates, wesshalb Patient zur weiteren Behandlung auf die chirurgische Abtheilung des Primararztes Dr. Schopf transferirt wurde, nachdem der Abdominaltyphus, die Gaumen- und Kehlkopfaffection geheilt erschienen.

Um hier auf die übrigen Erscheinungen kurz zurückzukommen, schwankte das Fieber Anfangs zwischen 38·4° — 40° C., dann 39° — 40·2° C. Vom 21. Februar ab Remissionen bis auf 37° C. Exacerbationen bis 38·2° C. Die Bronchitis war mässig, die Diarrhoen oft recht beträchtlich, im Harne hie und da Spuren von Eiweiss.

Fall 2. A. B., 47 Jahre alt, Hausknecht. Aufgenommen am 18. Februar 1888.

Anamnese. Patient überstand in der Kindheit Masern, im 26. Lebensjahre eine Pneumonie. Angeblich seit sechs Tagen krank. Klagt über vage Beschwerden, Mattigkeit, Kopfschmerz, Diarrhoen. Die Zähne sollen ihm in den letzten zwei Tagen locker geworden sein. Für Mercurialismus kein Anlass.

Status praesens am 19. Februar: Gross, von starkem Knochenbau und schlechter Ernährung. Hinfällig.

Temperatur (8 Uhr Morgens) 39·4° C., R. 24, P. 96.

Arterie rigid, geschlängelt, Pulswelle normal hoch, Spannung nicht erhöht.

Sensorium frei.

Foetider Geruch aus dem Munde. Das Zahnfleisch geröthet, geschwollen und gelockert, leicht blutend; am freien Rande desselben ein schmieriger Beleg. Am Zahnfleisch selbst mehrere mit schmutzigem Secrete bedeckte, von zernagten Rändern begrenzte, erbsen- bis bohnengrosse Geschwüre. Die Gaumenbögen frei. Zunge trocken, belegt.

Zwerchfellstand rechts sechste bis siebente Rippe. Herzdämpfung ein wenig eingeengt. Ueber beiden Lungen vorne wie hinten Vasiculärathmen mit wenig Schnurren und Pfeifen. Herztöne rein; zweiter Aortenton accentuirt.

Abdomen aufgetrieben, mit Roseolaflecken besäet. Ileocoecalgurren. Milzdämpfung siebente bis zehnte Rippe, nach vorne wegen des Meteorismus nicht begrenzbar, Milzrand nicht palpabel. Percussionsschall am Abdomen laut mit tympanitischem Beiklang.

Urin eiweissfrei. Diarrhoischer Stuhl.

Diagnosis: Ileotyphus. Stomatitis ulcerosa. Endarteritis. Volumen pulmonum auctum.

Der weitere Verlauf gestaltete sich in Kürze folgendermassen: Die Temperatur schwankte bis zum 11. März zwischen 37·4° und 40·8° C. Somnolenz, häufig Delirien, meist starke Diarrhoe. Reichlich Roseola, starker Meteorismus.

Das Zahnfleisch exulcerirte in immer grösserer Ausdehnung, der weiche Gaumen blieb jedoch frei.

Schon am 11. März zeigte das Thermometer subnormale Temperaturen. Decubitus an der linken Hinterbacke, Eiweiss im Urin trat auf und unter zunehmendem Collaps erfolgte am 16. März der Exitus letalis.

Die am 17. März vorgenommene Obduction ergab den Befund eines schweren Abdominaltyphus. Am Zahnfleisch die bereits oben beschriebenen Veränderungen, der weiche Gaumen leicht geschwellt.

Die Schleimhaut des Kehlkopfes durchwegs blass, geschwellt, mit zahlreichen Epitheldefecten. Erst zwei bis drei Knorpelringe unterhalb der Cartilago cricoidea beginnt Röthung der Trachealschleimhaut, welche an Intensität allmälig zunehmend sich durch die ganze Trachea erstreckt.

Der weitere, von Herrn Dr. Paltauf aufgenommene Befund lautet wie folgt:

»Leichte Schwellung der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten. Während die linke mehr schlotterig erscheint, ist die rechte ganz gleichmässig infiltrirt und zeigt über dem Aryknorpel, etwas lateralwärts vom Santorin'schen Knorpel, ein etwa erbsengrosses, unregelmässig begrenztes Geschwür mit verdicktem Epithelrande und etwas eingezogenem Grunde. Dasselbe, sowie der Geschwürsrand fixirt, die Schleimhaut nicht verschiebbar. An der Innenfläche des Larynx, an der Hinterseite, ebenfalls eine diffuse Schwellung und, soviel sich sehen lässt, das Epithel theilweise abgängig. Die oberste Schleimhautschichte an mehreren hirse- bis hanfkorngrossen, unregelmässigen Stellen zerfallen (necrotisches Gewebe), daneben entleert sich auf Druck Flüssigkeit (Eiter). Entsprechend dem linken Processus vocalis eine schlitzförmige, hanfkorngrosse Lücke in der Schleimhaut, an deren Grunde man den Processus vocalis sieht und welche am vorderen Rande eine necrotische Gewebspartie (Perichondrium) zeigt. Das Epithel der Stimmbänder aufgelockert, verdickt, leicht abstreifbar. Am freien Rande der Epiglottis ein 1 cm langer Substanzverlust mit zernagten Rändern, an dessen Grunde man einen Streifen des Knorpels blossliegen sieht. Auch die Seitenflächen des Larynx, besonders die linke Wand, sehr stark oedematös.«

Die mit dem Abdominaltyphus gleichzeitig auftretende Erkrankung des weichen Gaumens und der Tonsillen im ersten, die des Larynx im ersten und zweiten Falle bilden sowohl in klinischer als auch in pathologisch-anatomischer Hinsicht diejenigen Befunde, welche einer näheren Besprechung würdig erscheinen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Bedeutung der Anastomosenbildung am Darm für die operative Behandlung der Verengerungen desselben.

Von Dr. **V.** Ritter v. **Hacker,** Docent für Chirurgie in Wien, em. Assistent an Hofr. Billroth's Klinik.

(Schluss.)

Zum Schlusse möchte ich noch einige Worte bezüglich des Namens, der Technik und der Indicationen der in Rede stehenden Operation hinzufügen.

Man könnte dieselbe entweder als Entero-enterostomie benennen, oder aber, da in der Literatur dafür bereits die Bezeichnung Enteroanastomose (Anastomose intestinale — Maisonneuve) vorkommt, an dieser festhalten. Da aber damit eigentlich der schon fertige Zustand nach der Operation bezeichnet wird, müsste man vom operativen Act selbst, als von der Bildung einer Enteroanastomose sprechen.

Was die Technik der Anastomosenbildung am Darmcanal betrifft, so ergibt sich dieselbe aus der Technik der Darmnaht und Resection im Allgemeinen und der der Gastroenterostomie im Besonderen von selbst. Auch hier wird in erster Linie Alles aufzubieten sein, um jede Verunreinigung des Peritoneums auszuschliessen. Sehr wichtig ist daher auch hiebei das Ausstreichen des Darminhaltes aus den betreffenden Schlingen, an denen die Communication hergestellt wird und die doppelte Abklemmung oder Unterbindung derselben vor ihrer Eröffnung.

Eine der Anlegung der Anastomose vorausgehende Entleerung des oberhalb der Stenose angesammelten Darminhaltes, die nur dann gefahrlos ausführbar wäre, wenn dieser Darmtheil so beweglich ist, dass man ihn während dieses Actes gleichsam extraperitoneal lagern und gründlich abspülen kann, dürfte wohl in der Regel nicht in Frage kommen. Denn wäre ein so hochgradiger Meteorismus vorhanden, dass man fürchten müsste, dass die Klemmen oder herumgelegten Schleifen dem Drucke des Inhaltes nicht widerstehen, oder dass die Därme nach der Operation nicht zu reponiren seien, dann könnte von vornherein bei allen nicht frei beweglichen Darmtheilen nur an die Anlegung eines Anus artificialis gedacht werden.

Ob es nöthig oder doch von Vortheil sei, in jedem Falle die ausgeschaltete Darmschlinge dicht unterhalb, respective

peripher von der angelegten Anastomose zu verengern, wird sich erst aus weiteren Erfahrungen ergeben. Man könnte daran denken, ebenso wie dieses Bedenken bei der Gastroenterostomie auftauchte, dass in dem ausgeschalteten Stück sich anhäufender Inhalt zu Ulcerationsprocessen Veranlassung geben könnte. Es scheint jedoch auch hier diese Furcht unbegründet zu sein.

Dass dieser Umstand im zweiten Falle der Grund zum raschen Zerfall der Neubildung gewesen sei, ist nicht wahrscheinlich. Das ins Innere des Darmes vorgedrungene und weit ausgebreitete Neoplasma dürfte schon zur Zeit der Operation etwas in Zerfall gewesen sein. Das Zurückbleiben einer Oeffnung in der Bauchdeckenwunde hat allerdings das Zustandekommen der schon am neunten Tage nach der Operation constatirten Fistel erleichtert.

Im ersten Falle wurde eine solche Verengerung am zuführenden Theil der ausgeschalteten Schlinge ausgeführt, um dafür zu sorgen, dass der Darminhalt in der Richtung des geringeren Widerstandes, also durch die neu gesetzte Communicationsöffnung circulire. Am abführenden Schenkel dieses Darmstückes, das im ersten Falle in Schwiele, im zweiten in Carcinommasse eingebettet lag, wurde kein derartiger Versuch gemacht. Im zweiten Falle wurde auch der zuführende Theil nicht verengt, einerseits da die acut aufgetretene Occlusion auf einen ziemlich weit gediehenen Verschluss durch den Tumor deutete, anderseits um die Operation dadurch nicht in die Länge zu ziehen.

Bei der Vereinigung der Därme hat sich auch hier, wie bei der Gastroenterostomie, die Combination von inneren und äusseren Darmknopfnähten (für Peritoneal- und Muskelschichte) mit einer fortlaufenden Naht der Schleimhaut als vollkommen das Resultat sichernd bewährt.

Dass die seitliche Communication der Därme in der Art herzustellen sei, dass nach der Operation die Peristaltik des zuführenden Darmtheils der Richtung nach direct in die des abführenden Stückes übergeht, braucht wohl nicht besonders betont zu werden.

Der Bauchdeckenschnitt wird, wenn der Sitz der Stenose nicht bekannt ist, in die Linea alba, falls jedoch ein Strang oder Tumor fühlbar ist, dessen Lage mit den vorhandenen Symptomen übereinstimmt, ungefähr in die Längsrichtung desselben (meist also über der Einmündungsstelle des Ileums ins Coecum) bei schon vorausgegangener Operation in die Gegend der Narbe oder neben dieselbe zu verlegen sein.

Indicationen:

Als Hauptanzeigen, auf welche hin die Operation schon mit Erfolg ausgeführt worden ist, möchte ich nach dem Vorausgegangenen nennen:

1. Penetrirende, namentlich durch Projectile veranlasste Verletzungen aneinanderliegender Darmschlingen;

2. narbige Strieturen des Darmes mit ausgebreiteten peritonitischen Verwachsungen.

Sitzt die durch narbige Veränderungen der Wand selbst bedingte Stenose an einigermassen beweglichen Darmtheilen, so wird man die radicale Operation bevorzugen. Ist die Strictur ganz circumscript, ringförmig, dann tritt die Spaltung in der Längs- und Vereinigung in der Querrichtung, wie sie in dem zweiten Krankheitsfalle mit Erfolg ausgeführt wurde, in Geltung; ist sie dagegen eine ausgebreitetere, mehr röhrenförmige, dann kommt die Resection in Frage. Wenn ausgebreitete Verwachsungen vorhanden sind oder der Kranke schon so herabgekommen ist, dass diese vollkommenere Operation als zu eingreifend und gefährlich erscheint, so ist meiner Meinung nach die Herstellung einer Enteroanastomose der Anlegung eines Anus artificialis aus den oben erörterten Gründen vorzuziehen. Die letztere Operation tritt jedoch wenigstens als provisorische in ihre Rechte bei allen acut auftretenden Obstructionserscheinungen, wenn die Därme sich als sehr stark meteoristisch ausgedehnt erweisen, oder schon eine ausgebreitete Peritonitis nachweisbar ist.

3. Maligne, den Darm stenosirende Tumoren, wenn diese zu ausgebreitet und die Kranken zu herabgekommen sind, um von der Resection einen Erfolg erwarten zu können. Der zweite Krankheitsfall hat gezeigt, dass die Operation selbst bei acut auftretenden Stenosenerscheinungen und schon bestehender circumscripter Peritonitis noch mit günstigem Resultate ausgeführt werden kann.

Ausser den genannten wären als noch zweifelhafte erst durch die Erfahrung zu prüfende Indicationen einzelne Fälle von Kothfisteln, respective widernatürlichem After, sowie gewisse Formen von Occlusio intestini zu erwähnen. Was die erstere Kategorie betrifft, käme die Operation natürlich nur in solchen Fällen in Betracht, in denen keine Spontanheilung der Fistel oder des widernatürlichen Afters mehr zu erwarten wäre und die Resection einen zu gefährlichen Eingriff darstellen würde. Ich habe hier jene Fälle im Auge, wo ausgebreitete Verwachsungen der Därme mit den Bauchwandungen und Schwielenbildungen daselbst bestehen. Die Anastomosenbildung könnte hier einen der Dupuytren'schen Durchquetschung des Spornes analogen Effect erzielen. Wie schwierig und gefährlich es unter solchen Umständen mitunter ist, wenn durch Ulcerationsprocesse des Darmes oder durch Phlegmone nach Gangraen eingeklemmter Hernien, Verwachsungen der Därme mit der Bauchwand und Fisteln entstanden sind, von der Gegend der letzteren aus in die Bauchhöhle einzudringen, beweist unter anderen der früher aus Billroth's Klinik mitgetheilte derartige Fall.

Unter solchen Verhältnissen würde ich den Vorschlag machen, die Laparotomie lieber an einer von der Fistel so weit entfernten Stelle, wo voraussichtlich keine Verwachsungen der Därme mit der Bauchwand mehr vorhanden sind, eventuell in der Linea alba auszuführen. Von innen her müsste dann der periphere und centrale Theil der zur Fistel führenden Darmschlinge, eventuell unter Leitung einer von aussen her eingeführten Sonde, aufgesucht werden. Wäre nach Herstellung einer freien Communication zwischen dem zu- und abführenden Stücke und Ausschaltung des an der Fistel betheiligten Darmtheiles auf eine Spontanheilung derselben zu hoffen, so würde eben die Enteroenterostomie ausreichen; im gegentheiligen Falle jedoch die Resection und Enterorrhaphie zu machen sein. In jedem Falle müsste der Austritt von Inhalt aus dem zu eröffnenden oder zu durchtrennenden Darme durch Abbinden oder Abklemmen sicher verhindert werden. Ich glaube, dass bei diesem Vorgange von innen her eine Verunreinigung des Bauchfelles sicherer vermieden werden kann, als beim Eindringen von der Gegend der in Schwielen eingebetteten Fistelöffnungen.

Im Falle einer nothwendigen Resection wäre auch daran zu denken, namentlich bei den Fisteln mit Doppelmündung, von innen her das zu- und abführende Stück quer abzutrennen

und durch die Enterorhaphie zu vereinigen, dabei aber die die Bauchwand durchsetzenden Endstücke dieser Darmtheile in ihren Verwachsungen mit den Bauchdecken zu belassen, sie jedoch nach aussen einzustülpen, und mit ihren Serosaflächen gegen die Bauchhöhle durch Nähte abzuschliessen.

Als Formen von Occlusio intestini, bei denen die Anastomosenbildung von Erfolg begleitet sein dürfte, möchte ich besonders jene erwähnen, die durch Verwachsung grösserer Convolute von Därmen sowohl in der eigentlichen Bauchhöhle, als in Hernien, z. B. des Nabels etc., bedingt sind, vielleicht auch Darminvaginationen, welche nach der Laparotomie nicht zu lösen sind, Fälle also, wo die Resection der ganzen, vielleicht mehrere Meter des Darmes betreffenden Masse als zu gefährlicher Eingriff erscheinen würde.

Nach den genannten Indicationen ist es einleuchtend, dass durch die Enteroenterostomie (Herstellung einer Enteroanastomose) einerseits Schlingen des Dünn- oder Dickdarmes untereinander, anderseits Schlingen des Dünndarmes mit solchen des Dickdarmes vereinigt werden können. Wie bei der Resection wird es auch hier wichtig sein, keine allzu langen Darmtheile aus der Circulation auszuschalten.

Am Dünndarm wird die Operation hauptsächlich bei den früher besprochenen Schussverletzungen im Kriege zur Ausführung kommen.

Am Dickdarm wird sie namentlich bei Stricturen, und zwar, gleichwie die Resection, besonders an den mehr beweglichen Theilen desselben (Quercolon, Curvatura sigm.) wegen des Hauptsitzes der Verengerungen am Coecum, namentlich zwischen unterstem Ileum und Colon ascendens, in Anwendung kommen. In der That handelte es sich bei allen bisher am Lebenden wegen Darmstenose unternommenen Anastomosenbildungen um die Operation der Ileo-colostomie.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Marburg i. H. (Prof. Cramer.)

Ueber das pathologische Element in der Trunksucht.

Von Docent Dr. **Franz Tuczek**, kgl. Medicinalassessor, zweitem Arzt an der Irrenheilanstalt zu Marburg i. H.

(Fortsetzung.)

Ich wende mich nun zu der zweiten Gruppe, zu denen, bei welchen Alkoholexcesse Symptome eines pathologischen Geisteszustandes sind. Alle diese Fälle haben das Gemeinsame, dass sie nicht zum chronischen Alkoholismus mit seinem ganzen Gefolge, besonders auch nicht zum Delirium potatorum führen. Denn die Alkoholexcesse treten hier nur episodisch auf, und es kommt nicht zum gewohnheitsmässigen Missbrauch geistiger Getränke.

Die Gruppe umfasst

1. diejenigen, welche durch eine bestehende Geisteskrankheit zum Genuss spirituoser Getränke getrieben werden;

2. diejenigen, welche in Folge krankhafter Anlage durch unverhältnissmässig geringe Mengen Alkohol in Zustände versetzt werden, welche nichts mit dem gewöhnlichen Rausch zu thun haben, vielmehr transitorische Irrseinsformen darstellen.

In den Anfangsstadien verschiedener Formen von Seelenstörung sind Alkoholexcesse häufig. Vielfach thut man solchen Kranken unrecht, indem man Ursache und Symptom verwechselt und ihnen zu ihrem Unglück unbewusst noch eine Schmähung hinzufügt.

Im Beginn einer Manie drängt die freudig gehobene Stimmung, das vermehrte Bedürfniss nach Geselligkeit, das erhöhte Kraftgefühl, der Wunsch, sich in der Gesellschaft möglichst geltend zu machen, zum Poculiren. Solche Kranke suchen die Wirthshäuser auf, spielen die noblen Herren, halten ihre Freunde und Bekannten, ja selbst Fremde frei. Sie fallen wohl auf durch ihr selbstbewusstes Auftreten, durch ihr Renommiren, ihre Freigebigkeit, ja Verschwendungssucht; doch meist enthüllt erst ein anderweitiger gröberer Excess das Krankhafte ihres Treibens.

Bei der meistens auf erblicher Grundlage beruhenden periodischen Manie stehen solche periodische Excesse geistig oft sehr hochstehender Kranker für den nicht sachverständigen Zuschauer in unvermitteltem Gegensatz zu ihrem sonstigen makellosen Leben. Man ist erstaunt, ja indignirt, die allgemein geachteten, feingebildeten, soliden Leute alle paar Monate oder alle paar Jahre sich in Kneipen und Bordells herumtreiben zu sehen. Der Gegensatz ist um so grösser, wenn den einzelnen Anfällen von Manie solche von Melancholie folgen (circuläre Seelenstörung), in denen dieselben leichtsinnigen Herren die Gesellschaft und die Flasche gänzlich meiden.

In den maniacalischen Anfällen scheinen bisweilen ganz erstaunliche Mengen von geistigen Getränken vertragen werden zu können; ich kenne eine periodisch maniacalische Dame, die es einmal im Anfall auf zwölf Flaschen Rothwein und einen halben Liter Rum an einem Tage brachte.

Zu ähnlichen Excessen disponirt das maniacalische Anfangsstadium der progressiven Paralyse; doch führt hier meist die von Anfang an begleitende geistige Schwäche zu weit unmässigeren Debauchen, und tritt der Gegensatz zwischen der eingebildeten und wirklichen Leistungsfähigkeit dieser Kranken auch für den Laien deutlich erkennbar, oft in greller Beleuchtung zu Tage. Die prognostisch so bedeutungsvolle Differentialdiagnose zwischen einer beginnenden Dementia paralytica, bei welcher die Alkoholexcesse ein Symptom, und der Alkoholparalyse, bei welcher sie die Ursache sind, kann bisweilen eine schwierige, des tüchtigsten Psychiaters würdige Aufgabe werden.

In anderen Fällen dieses verhängnissvollen Leidens, das seine Opfer nicht selten unter den besten Intelligenzen sucht, merkt der angehende Paralytiker, wie seine geistige Leistungsfähigkeit erschüttert ist, sein Gedächtniss, seine Arbeitskraft, seine Berufstüchtigkeit abnimmt, und er sucht durch den künstlichen Reiz die schwindende Kraft zu ersetzen.

Ein psychologisches Moment ähnlicher Art drückt dem Melancholiker das Glas in die Hand. Er sucht seinen Kummer niederzutrinken, die entsetzliche geistige Oede und Langeweile — der subjective Ausdruck für die Vorstellungsverlangsamung — auszufüllen. Oft genug stellt erst ein unerwarteter Selbstmordversuch die Sache klar.

Bei Greisen, deren Gehirn den Dienst zu versagen beginnt, sehen wir bisweilen vor dem Erlöschen jugendliches Feuer noch einmal aufflackern. Aber, was man der Jugend zu Gute hält, steht dem Alter übel an, und die widerwärtigen Excesse in venere et baecho, welche der Altersblödsinnige versucht oder ausführt, sollten ihm füglich das Mitleid und den Schutz, welcher dem Kranken gebührt, sichern.

In der Jugendzeit der Psychiatrie spielte eine grosse Rolle die Lehre von den Monomanien. Man wollte damit einseitige krankhafte Triebe bezeichnen und sprach von einer

Kleptomanie (Stehltrieb), Pyromanie (Brandlegungstrieb), von einem Mordtrieb u. s. w. Dieser ebenso unrichtige, wie in seinen gerichtlichen Consequenzen bedenkliche Standpunkt ist wohl jetzt allgemein aufgegeben. Doch hat sich aus jener Zeit der Name einer Krankheit erhalten, die uns nunmehr zu beschäftigen hat, die sogenannte Dipsomanie, der periodisch auftretende krankhafte Trieb zum Trinken.

Die Lehre von der Dipsomanie hat manche Wandlungen erlebt; während die Einen jeden Trinker als Dipsomanen in Schutz nahmen, wiesen die Anderen die Bezeichnung als Deckmantel für das Laster ganz zurück. Es steht heute fest, dass die Dipsomanie eine periodisch auftretende Geistesstörung ist, eine periodische Melancholie, die mit Angst, tiefer gemüthlicher Verstimmung, Unfähigkeit zu denken und zu arbeiten, Lebensüberdruss, unbehaglichen, ja qualvollen Sensationen beginnt und unwiderstehlich zum Genuss geistiger Getränke bis zur Sinnlosigkeit treibt; denn der Alkohol erheitert sie nicht — er soll sie nur betäuben. Diese Anfälle wiederholen sich alle paar Wochen oder Monate; man hat daher diese im höchsten Grade bedauernswerthen Kranken auch Quartalsäufer genannt. Es sind Personen, deren Nervensystem durch erbliche Belastung, erschöpfende Krankheiten, Ueberanstrengungen des Gehirnes jeder Art zur Erkrankung disponirt ist. Der Ausbruch der Psychose ist nicht selten an eine jener Lebensphasen geknüpft, welche schon normaler Weise mit bedeutenden geistigen Umwälzungen verknüpft sind: Pubertät, Menstruation, Schwangerschaft, Puerperium, Climacterium.

Die ersten Anfälle solcher Kranken unterscheiden sich manchmal in nichts von denen anderer periodisch Melancholischen, bis — oft durch Zufall — der Kranke es einmal versucht, sich durch ein Glas Wein oder Branntwein von seiner Qual zu befreien: Dieses erste Glas kann verhängnissvoll werden für sein ganzes Leben; ihm folgt ein zweites und drittes; alle Selbstbeherrschung ist dahin — er trinkt und trinkt, bis mit einer zum Ekel gediehenen Uebersättigung nach Tagen oder Wochen der Anfall abschliesst.

Wenn man sieht, wie die Sucht nach geistigen Getränken rücksichtslos, unbekümmert wie und wo, befriedigt wird, und mit welcher verzweifelten Anstrengung oft der Kranke im Beginne des Anfalles gegen das erste Glas ankämpft, dann kann man nicht mehr im Zweifel sein, dass es sich um einen krankhaften Zwang von wahrhaft diabolischer Stärke handelt.

Hat der Kranke einmal nachgegeben, so ist er verloren — und das weiss er. Der erste Schluck ist wie eine befreiende That, aber nun gibt es kein Zurückweichen mehr. Er bricht mit all seinen Gewohnheiten; für die Seinigen ist er nicht mehr da; es gibt keine Rücksichten: bürgerliche Stellung, Anstands- und Pflichtgefühl, Mittellosigkeit haben kein Wort mitzureden. Es gibt nur noch Eine Losung: Trinken, trinken bis zur Sinnlosigkeit; was ist egal, nur viel, so viel bis er unter den Tisch fällt, oder in der Gosse liegen bleibt. Das wird fortgesetzt, bis der Anfall vorüber ist, nach Speise und Schlaf scheint kein Bedürfniss vorhanden zu sein. Der Eine läuft in die obscursten Schänken und säuft; der Andere schliesst sich, wenn der Anfall kommt, in sein Zimmer ein, legt sich, umgeben von einer Batterie Flaschen, ins Bett und trinkt heimlich; niemand hat Zutritt zu ihm. Manche treffen ausgedehntere Vorkehrungen: sie miethen sich jedes Mal, wenn der Anfall kommt, ein Zimmer in einem Gasthof dritten Ranges — für ihre Freunde sind sie »auf einer kleinen Geschäftsreise«.

Versagung geistiger Getränke bringt die Kranken zur Raserei; sie machen jede Ueberwachung illusorisch. Mit einer unglaublichen Raffinirtheit und Aufopferung aller Würde wissen sie sich Alkohol in irgend einer Form zu verschaffen. Sie kaufen sich heimlich Schnaps; haben sie kein Geld dazu, so versetzen oder verkaufen sie Hab und Gut unbekümmert um ihre darbende Familie oder — sie stehlen. Vornehme Damen verschleudern werthvolle Steine, züchtige Frauen prostituiren sich — für ein Glas Branntwein.

Ist nichts Trinkbares zur Hand, so muss etwas Untrinkbares herhalten; der Brennspiritus, die Eau de Cologneflasche ist nicht sicher vor ihnen; spirituöse Medicamente und Einreibungen werden von ihnen nicht verabscheut. Manche suchen selbst sich durch Beimengung stinkender oder ekelhafter Substanzen den Schnaps ungeniessbar zu machen.

Der Kampf tobt lange und heftig, aber schliesslich unterliegen sie und stürzen unter Verwünschungen gegen sich selbst die widrige Mischung hinunter. (Fortsetzung folgt.)

Morell Mackenzie und die deutschen Aerzte.

(Fortsetzung.)

Mit der Diagnose auf Carcinom war die Behandlung gegeben. Es konnte entweder der ganze Kehlkopf entfernt oder bloss die kranke Hälfte desselben reseeirt werden, oder man konnte die Spaltung des Kehlkopfes in der Mittellinie vornehmen, um auf diesem Wege alles Krankhafte und den umgebenden Theil des Gesunden auszuschneiden. Die beiden ersten Verfahren sind weitaus gründlicher, aber auch gefährlich; die Spaltung des Kehlkopfes gewährt die Möglichkeit einer Entfernung des Krankhaften, ohne eine besondere Gefahr zu involviren. Die deutschen Aerzte schlugen jenes Mittel vor, welches eine gründlichere Entfernung des Carcinoms ohne besondere Gefahr ermöglichte.

Die endolaryngeale Entfernung des Carcinoms hielten die deutschen Aerzte für ein Verfahren, welches zwar als Eingriff ungefährlich ist, welches aber nicht nur keine Garantie bietet, dass das Krankhafte wirklich entfernt wird, sondern den positiven Nachtheil besitzt, dass das Carcinom durch die operative Reizung nur noch zu einer rascheren Wucherung angeregt werden kann.

Alle weiteren endolaryngealen Eingriffe mussten daher im Falle eines Carcinoms verworfen werden.

Von Seiten der deutschen Aerzte geschah diess in verschiedener Weise.

Am klarsten sprach sich Tobold gegen jeden weiteren Versuch der endolaryngealen Entfernung aus: »Ich halte die Art der Entfernung der Neubildung mittelst einer Quetschzange für inopportun und unzulänglich, da es ganz unmöglich ist, eine mit dem Stimmbande diffus verwachsene Neubildung völlig scharf und rein abzutragen ..... Ich halte allein die Laryngofissur für das geeignete Verfahren, der Neubildung erschöpfend beizukommen.« So Tobold.

Weniger entschieden spricht sich Gerhardt aus. «Obwohl,« heisst es von ihm in dem Protokoll vom 25. Mai, »er nicht glaubt, dass die Geschwulst endolaryngeal entfernt werden kann, bestimmt ihn die Zusicherung Mackenzie's, dass er sie entfernen werde, seinem Plane zuzustimmen, doch nur so lange, bis die Gewebsuntersuchung oder der Verlauf (d. h. das unausbleibliche Wachsen) der Geschwulst einen anderen Plan nöthig macht.«

Mit diesem Gutachten nahezu identisch ist jenes, das v. Bergmann abgab.

Alles dieses geschah am 25. Mai, nachdem Mackenzie Tags zuvor, von Gerhardt gedrängt, erklärt hatte, er wolle von der Geschwulst mit der schneidenden Zange soviel als möglich fortnehmen und den Rest mittels galvanischer Cauterisation zerstören.«

Auffallend ist es, dass Gerhardt und v. Bergmann nicht mit jener absoluten Ablehnung der weiteren endolaryngealen Eingriffe auftreten, wie Tobold, obwohl sie die Unmöglichkeit des Erfolges betonten. Aus mancherlei Andeutungen, die an verschiedenen Stellen der Publication zu finden sind, lässt sich entnehmen, dass Gerhardt und v. Bergmann nicht im Unklaren waren, dass die weitere Behandlung nicht mehr in ihrer, sondern in Mackenzie's Hand ruhen werde. Sie suchten also so viel zu retten, als zu retten war. Gelingt es Mackenzie, mit der schneidenden Zange ein grösseres Stückchen des Gewächses zu entfernen, so musste bald eine neue anatomische Untersuchung ergeben, dass es sich um Krebs handelt. Es wurde demnach die Forderung gestellt, dass Mackenzie jedes Stückchen an Virchow einzusenden habe. Aber um selbst von dem anatomischen Befunde unabhängig zu sein, wurde die zweite Forderung gestellt, dass auch das Wachsen der Geschwulst massgebend sein solle. Mackenzie concedirt diese Forderungen mündlich und sagt auch schriftlich in dem Protokolle vom 2 . Mai:

»Wenn die Neubildung fortwächst, so muss sie zuerst mit der Zange behandelt werden. Wenn dieses nicht gelingt und andere endolaryngeale Eingriffe nicht Erfolg haben, so muss die Laryngofissur gemacht werden.«

Waren diese Concessionen errungen, so konnte es sich nur darum handeln, das Fortwachsen der Geschwulst nicht durch Mackenzie allein controliren zu lassen. Gerhardt wurde als controllirender Arzt in Aussicht genommen.

In der That wurde Gerhardt »einige Tage vor dem 1. Juni« vom Hofmarschall des Kronprinzen im Auftrage des letzteren ersucht, mit nach England zu reisen; er erklärte sich bereit und bat, dass auch Generalarzt Wegener zu der Begleitung zugezogen werden möge.

Am 1. Juni fand bei Wegener ein Consilium statt, an welchem nebst Wegener die Herren Schrader, v. Bergmann, Gerhardt und — was zu beachten ist — auch des Kaisers Leibarzt, v. Lauer, theilnahmen. Hier theilte Lauer mit, »dass der Kronprinz dem von den Herren consultirten Arzte nach England folgen und der Kaiser diesem Wunsche des Kronprinzen nachgeben wolle, falls Massregeln zur Controlle der Behandlung daselbst von den hiesigen Aerzten getroffen werden könnten«.

Somit schien alles erreicht zu sein, was zu erreichen war. Ueber Gerhardt's Rolle bemerkt v. Bergmann: »Wir verlangten sie auf das Entschiedenste und baten in diesem Sinne den Leibarzt v. Lauer, Sr. Majestät zu berichten».

Der Plan der deutschen Aerzte wurde aber durchkreuzt. Am 6. Juni erfuhr Gerhardt, dass der schon gefasste Entschluss, Gerhardt mitzunehmen, geändert worden und Dr. Wegener allein zum ärztlichen Begleiter bestimmt sei. Nun rafft sich Gerhardt auf und macht den Beschluss der Consultation, dass ein deutscher Arzt Mackenzie controliren solle, in entschiedenster Weise geltend.

Er setzt es wenigstens durch, dass Stabsarzt Dr. Landgraf ein der Laryngoskopie kundiger Arzt, mitgenommen werde. Doch wurde Landgraf untersagt, Mittheilungen über den Verlauf der Krankheit an Gerhardt abzuschicken, und Gerhardt unterlässt in Folge dessen jede Besprechung mit Landgraf. Ueber seine Aufgabe und den Verlauf der Krankheit wurde dieser durch Wegener informirt. Landgraf's Thätigkeit war beschränkt auf die Erhebung der laryngoskopischen Befunde und auf die Erörterung derselben mit Wegener.

Nun reiste der Kronprinz nach England ab. Am 17. und 18. Juni kam Landgraf die ersten Male in die Lage, den Kronprinzen in England zu untersuchen.

Warum Gerhardt's Begleitung in letzter Stunde abgelehnt wurde, ist nicht aufgeklärt worden. Doch kann man bei Erwägung dieses Punktes eine Episode nicht übergehen, die auch an und für sich von Interesse ist. Bei seiner ersten Anwesenheit hatte Mackenzie am 21. Mai ein kleines Stück Gewebe, wie oben erzählt worden ist, entfernt. Am 23. Mai, Abends, ging er wiederum mit einer starken, scharfen Zange ein. Gerhardt erzählt hierüber:

»Ich sah, wie er die Zange aus der Brusttasche zog, sie ohne vorherige Reinigung einführte, wie, während er sie einführte, der Beleuchtungslichtstrahl, den er mittelst eines Stirnspiegels auf den Kehlkopfspiegel warf, seitwärts abirrte, und auf die Wange des hohen Kranken, statt in seinen Mund fiel. Die Zange kam leer zurück. Er wollte an diesem Tage nicht weiter operiren. Ich untersuchte sofort nach ihm und fand beide Stimmbänder stark geröthet, das rechte in voller Ausdehnung mit Blut unterlaufen, am Rande des rechten Stimmbandes vor der Mitte eine schwarzrothe Anschwellung in die Glottis vorragend. Ich bat Generalarzt Dr. Wegener ohne des Vorfalles weiter zu erwähnen, gleichfalls zu untersuchen. Er that es und versicherte, er habe nichts sehen können. Wir gingen auf Mackenzies Zimmer und ich sagte ihm dort bestimmt, er habe statt des linken das rechte, seither gesunde Stimmband mit der erwähnten starken Zange gefasst, gequetscht und gerissen. Er sagte: ‚It can be' und sprach dann von alsbaldiger Abreise. Wir sagten, er müsse nun wenigstens diese Nacht in Potsdam bleiben, und Generalarzt Dr. Wegener nannte ihm einen Militärarzt in Potsdam, der bei etwa nöthiger Tracheotomie assistiren könne. . . . . Am 25. Mai fand wieder eine grössere Consultation statt, bei der die Herren v. Bergman und Tobold sich überzeugten, dass das rechte Stimmband etwa in der Mitte eine Verletzung erlitten habe. Diese Verletzung zeigte sich am 28. dahin verändert, dass die Röthe des rechten Stimmbandes nachgelassen hatte, aber die erwähnte Stelle eine gelbe, stumpfspitzige Vorragung gegen die Stimmritze bildete. Am 1. Juni war ein circa 3—4 mm langer, 1—2 mm breiter Substanzverlust an dem rechten Stimmbandrande da, der gelbeiterbelegt aussah. Nach Landgraf's Berichten konnte man die Verletzung am 29. Juni als geheilt betrachten.«

Da die Verletzung von mehreren Beobachtern, und zwar in verschiedenen Phasen ihres natürlichen Verlaufes gesehen wurde; da der Kranke von dem Augenblicke an durch mehrere Woehen stimmlos blieb — während er früher heiser, aber nie länger als drei Stunden stimmlos war — wird an der Verlässlichkeit der Gerhardt'schen Darstellung nicht gezweifelt werden können, mag Mackenzie »It can be« oder etwas Anderes gesagt haben.

Mit dieser Thatsache ist nun noch die folgende zu vergleichen:

»Mackenzie, erzählt Gerhardt, der inzwischen nach England gereist und wiedergekommen war, exstipirte am 8. Juni in Potsdam wieder zwei Stückchen der Geschwulst. Einen so unbequemen Zuschauer bei der Operation, wie ich war, wusste er diesmal fernzuhalten.«

Wenn man diese Thatsachen berücksichtigt, so liegt in ihnen ein genügender Grund vor, anzunehmen, dass es Mackenzie war, der es durchzusetzen verstanden, dass Gerhardt's Begleitung in letzter Stunde abgelehnt wurde.

Als nun der Kronprinz nach England gekommen war, zeigte sich sofort die Wichtigkeit des Umstandes, dass ein deutscher Laryngoskopiker mitgeschickt worden war. Schon am 17. und 18. Juni trat eine Divergenz der Ansehauungen zwischen Mackenzie und Landgraf zu Tage. Landgraf sieht nebst den Zeichen der Entzündung noch die Schwerbeweglichkeit des linken Stimmbandes, einen Defect im rechten Stimmbande und eine Schwellung an der hinteren Wand des Kehlkopfes. Mackenzie läugnet das Vorhandensein dieser Symptome. Landgraf schlägt vor, von dem Kronprinzen den Befehl zu erwirken, dass Mackenzie auch in der Behandlung an eine Controle insoferne gebunden werde, als er jedesmal, wenn er eine Aenderung in der Behandlung eintreten lasse, davon Wegener unter Angabe der speciellen Gründe für sein Handeln Mittheilung machen solle. Dieser Vorschlag wurde von betreffender Seite abgelehnt. Am 28. Juni entfernt Mackenzie ein Stück der Neubildung zum Zweeke der mikroskopischen Untersuchung; das Stückchen wird an Virchow abgeschickt und von diesem als ein »oberflächlich exeidirtes Schleimhautfragment« bezeichnet.

Landgraf findet darnach, am 1. Juli, dass die Schwellung an der hinteren Wand des Kehlkopfes deutlicher zu sehen war und bittet, an Maekenzie zu schreiben, dass dieser sich über die Bedeutung der Schwellung äussere. Es wurde abgelehnt, an Mackenzie eine schriftliche Anfrage zu riehten. Am 8. Juli erfährt Landgraf, Mackenzie versichere, dass die hintere Kehlkopfwand gesund sei. Am 22. Juli constatirt Landgraf, dass die Geschwulst an derselben Stelle, wo sie am 28. Juni entfernt worden war, wieder gewaehsen sei. Maekenzie gibt dies am 23. Juli selbst zu, beschliesst aber galvanocaustiseh vorzugehen. Am 31. Juli macht Wegener Herrn Maekenzie darauf aufmerksam, dass er (Maekenzie) zu bestimmen habe, wo er nieht weiter könne und zum Aeussersten geschritten werden müsse. Am 4. Juli hat Landgraf Gelegenheit, die Kronprinzessin zu sprechen und kann nicht umhin, auseinanderzusetzen, dass die Krankheit im schlimmeren Sinne fortschreite. Trotzdem operirt Mackenzie in der ersten Woche des August nochmals galvanocaustisch. Am 7. August findet Landgraf die Geschwulst noch grösser, höckerig, uneben u. s. w. und maeht unter dem Eindrucke des peinlichen Untersuchungsresultates einen ernsten Schritt, indem er Wegener vorstellt, dass die von Mackenzie zur völligen Wiederherstellung des Kronprinzen beanspruchten acht Wochen nm seien, dabei aber nicht nur keine Heilung, sondern eine Verschlimmerung des Leidens eingetreten sei; dass es höchste Zeit sei, die Berliner Aerzte zu einer Consultation zuzuziehen; dass jetzt schon vielleicht die Spaltung des Kehlkopfes eine gründliche Entfernung der Geschwulst nicht mehr ermögliche und dass in Folge dessen zu einer halbseitigen Exstirpation des Kehlkopfes geschritten werden müsse. Wegener unterstützt den Vorschlag Landgraf's auf eine Consultation mit den Berliner Aerzten. Die Consultation findet aber nicht statt. Vielmehr reisten am 9. August Landgraf und Wegener naeh Edinburgh, während der Kronprinz, in dessen Gefolge sich jetzt Dr. Hovell befand, seinen Aufenthalt in Braemar nahm.

Erst am 23. August wurden Wegener und Landgraf dorthin befohlen. Landgraf findet den Zustand schlimmer und erklärt nach der Rückkehr von Braemar, dass der Krankheitsprocess in stetigem Fortschreiten zum Schlimmeren begriffen sei. Noch einmal versucht es Landgraf, eine anatomische Untersuchung zu veranlassen und dringt am 29. August darauf um so dringender, in der Voraussetzung, dass vielleicht diesmal ein positiver mikroskopischer Befund zu erzielen sein werde. Die Antwort darauf war ein von Mackenzie verfasstes, für den Reichsanzeiger bestimmtes Bulletin, welches Landgraf mit dem Bedenten vorgezeigt wurde, dass an demselben keine Aenderungen mehr zulässig seien: Es lautet:

Der Gesundheitszustand Seiner kaiserliehen und königliehen Hoheit des Kronprinzen hat in letzter Zeit gute Fortschritte gemacht, da Höchstdessen Allgemeinbefinden vortrefflich ist. Seit der letzten Cauterisation (Juli) hat eine neue Ausbildung der bis dahin vorhandenen Anschwellung nicht stattgefunden; eine Wiederkehr derselben ist indessen nicht unwahrscheinlich. Sie würde zwar die Genesung verzögern, jedoch an und für sich nicht bedenklich erscheinen. Völlige Schonung der Stimme und Vermeidung kalter und feuchter Luft sind die wichtigsten prophylaktischen Massregeln, welche in nächster Zeit zu nehmen sind. Wegener fand sich veranlasst, in das Bulletin noch den Satz einzuschieben: »Die Stimme ist noch heiser.«

Dieses Bulletin erschien am 2. September. Am 3. September verliess Landgraf den Kronprinzen.

Nun ging der Kronprinz nach Tirol, dann nach Italien. Auf der Reise wurde aber Berlin, das sich für den Empfang des genesenen Kronprinzen vorbereitete, gemieden.

Anfangs November wurde Mackenzie schleunigst nach San Remo berufen und es verlautete, er habe die Krankheit für bösartig erklärt und die Hinzuziehung anderer Aerzte verlangt.

Am 11. November unterschrieb er die Declaration der versammelten Aerzte:

»Nach wiederholten, eingehenden Untersuchungen sind die versammelten Aerzte vollkommen klar, dass es sich bei Seiner kaiserlichen Hoheit um Krebs des Kehlkopfes handelt.«

Nach diesem Ueberblick der Thatsachen ist es möglich, Maekenzie's Verhalten zu prüfen.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Kreis-Versammlung der Aerzte von Unterfranken zu Würzburg.

Am 14. Juli 1888.

1. Herr Michel: Demonstration pathologisch-anatomiseher Präparate vom Auge.

In erster Linie gelangen zur Besprechung eine Reihe von Präparaten, welche den Zusammenhang von Allgemeinerkrankungen mit Erkrankungen des Auges erläutern sollen, und zwar mit Atrophie des Optiens und mit Erkrankungen der Netzhaut: Thrombose der Centralvene (Leukämie und marantische Thrombose), Neuroretinitis Brightica, Endarteritis luetica und Retinitis septica.

In zweiter Reihe bespricht Herr M. die Wirkung der Baeterien auf die Hornhaut und auf die Linse (Kapselstaar) und zeigt den Einfluss von Ernährungsstörungen auf die Linse. Zum Schlusse werden Präparate von karyokinetischen Figuren bei Staphylom der Hornhaut demonstrirt.

2. Herr Schönborn bespricht die verschiedenen Methoden der Operation von malignen Tumoren aus dem Rachen- und Nasenraeheuraume und stellt eine 64jährige Frau, bei der vor 14 Tagen ein grosses Sarcom der rechten Tonsille nach der Methode von Mikulicz entfernt wurde, vor.

Der Tumor, dessen oberster Zipfel dicht bis an die Schädelbasis heran ging, konnte von der gesunden Pharynxschleimhaut

abgelöst werden, die schon erkrankten Cervicaldrüsen wurden mitentfernt.

Trotz des sehr erheblichen Eingriffes befindet sich die Pat. ziemlich wohl, eine nennenswerthe Dislocation des Unterkiefers nach der gesunden Seite ist nicht nachweisbar.

Ferner stellt Herr Schönborn eine Reihe von Patienten vor, an denen Arthrectomie wegen Tuberculose des Gelenkes, theils vor kürzerer, theils vor längerer Zeit vorgenommen worden war.

3. Herr Kirchner bespricht die Gefahren, welche durch unzweckmässige Behandlung von Fremdkörpern im äusseren Gehörgange hervorgerufen werden können und theilt seine Erfahrungen auf diesem Gebiete mit. Unter Anderem hat er einen Fall gesehen, bei welchem ein Fremdkörper sieben Jahre lang im Gehörgange verweilt hat.

4. Herr Rosenberger theilt seine Erfahrungen über capilläre Aspiration der Harnblase mit. Insbesondere bei Harnverhaltung in Folge von Prostatahypertrophie empfiehlt er dringend die Entleerung der Blase durch Punction mittelst des Dieulafoy'schen Apparates.

5. Herr Helfreich empfiehlt auf Grund fremder und eigener Erfahrungen die Anwendung der Galvanocaustik bei destructiven Hornhauterkrankungen. Er benützt die Batterie von Blänsdorf und sowohl den Sattler'schen als den von Nieden'schen Schlüssel.

6. Herr Seifert demonstrirt die Kehlkopfpräparate von drei Patienten mit Kehlkopftuberculose, bei welchen wegen hochgradiger Stenose und Dysphagie die Tracheotomie gemacht worden war.

7. Herr L. Oppenheimer: Demonstration eines Falles von nach Castration geheilter Osteomalacie. Er betont die Häufigkeit dieser schweren Erkrankung beim weiblichen Geschlechte (91 Percent) und besonders der sogenannten puerperalen Form im Anschluss an Schwangerschaft und Geburt (70 Percent). — Patientin erkrankte zuerst in ihrem 39. Lebensjahre, nachdem sie dreizehnmal geboren hatte und wurde in vier Jahren bettlägerig. Im 44. Lebensjahre musste sie am normalen Ende der Schwangerschaft mittelst Sectio caesarea entbunden werden. O. exstirpirte den Uterus und beide Ovarien nach Porro. Die Operation verlief glücklich für Mutter und Kind. Anfangs auf einen Stock gestützt, konnte sich Patientin nach einem halben Jahre frei umherbewegen, so dass der Erweichungsprocess als abgelaufen zu betrachten ist. Die Menses sind nicht mehr eingetreten. — Der Vortragende weist auf die bei der letzten Gynäcologen-Versammlung zu Halle gemachte Statistik von Fehling und auf dessen Erfolge durch Castration bei Osteomalacie hin und räth, in schweren Formen bei der Ohnmacht der inneren Therapie die Castration als heilende Operation in Betracht zu ziehen.

8. Herr Nieberding: Ueber die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes (mit Demonstration).

9. Herr Hoffa demonstrirt in seiner Privatklinik die verschiedenen modernen orthopädischen Apparate und an einer Reihe von Patienten die Erfolge seiner Behandlung der habituellen Skoliose.

Der Versammlung wurde dann noch eine von Herrn Bezirksarzt Dr. Röder angefertigte Karte von Unterfranken demonstrirt, auf welcher die einzelnen Infectionskrankheiten in ihrer Ausbreitung über Unterfranken und die angrenzenden Theile der Nachbarprovinzen mit Hilfe verschiedener Farben dargestellt waren. Es ging aus dieser Karte hervor, dass das Centrum des Kreises Unterfranken ziemlich frei geblieben war, während die Peripherie in wechselnder Ausdehnung befallen erschien

Ferner kam ein Auszug aus der von Dr. Böhm in Niederwerra angefertigten Morbiditätsstatistik vom Jahre 1887 zur Vertheilung, sowie eine »Uebersicht über die Schliessung von Schulen auf Grund epidemischen Auftretens von Infectionskranheiten in Unterfranken, während des Jahres 1887«, die von der königlichen Regierung veranlasst worden war.

Das Hauptverdienst für das Zustandekommen dieser Versammlung kommt unserem Vorsitzenden, Herrn Hofrath Dr. Rosenthal zu.

Seifert.

Referate.

Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Tabes dorsalis.

Von Dr. **Julius Pauly**.

Einen causalen Zusammenhang zwischen Tabes und Plantargeschwür nimmt V. Hinze an (St. Petersb. med. Woch. 1886, 26./28.) Aus 21 Fällen zieht H. folgende Schlüsse, nachdem er die Gründe, die für den neurotischen Charakter der Affection sprechen, aufgezählt hat: 1. Ein Theil der Plantargeschwüre ist als tabisch zu bezeichnen, 2. bei jedem Plantargeschwüre muss nach Symptomen der Tabes gesucht werden; 3. Plantar-, sowie Palmargeschwüre dieser Art sind bald ein initiales, bald ein Spätsymptom der Tabes. 4. Aehnliche Plantargeschwüre kommen auch bei Diabetes mellitus, Alkoholismus vor. Einen Unterschied hat man bisher nicht aufgefunden.

Ménétrier (Anal. de derm. et syph. VII. 1, Jan) beschreibt einen Fall von Mal perforant plantaire bei Tabes, das sich ein Jahr post infectionem bei einem 21jährigen, sehr kräftigen Individuum zu entwickeln begann. Sechs Jahre nach der Infection sah M. den Patienten, der sich bis dahin nicht hatte behandeln lassen. Ueber den Erfolg der antiluetischen Behandlung sagt M. nichts.

G. H. Savage theilt mehrere Fälle von allgemeiner progressiver Paralyse mit (British med. Journal 1886, 20. Nov.), deren prodromale Erscheinungen der typischen Tabes angehörten, welche allmälig zur allgemeinen Paralyse sich entwickelten und andere Fälle, wo Tabesphänomene erst zu dem Bilde der bereits entstandenen allgemeinen Paralyse hinzutraten. Aetiologisch war Lues, Anstrengung, Alkoholmissbrauch neben hereditären Momenten nachzuweisen.

Zur Casuistik der Psychosen bei Tabes bringt P. Hebold (Sorau) zwei Fälle (Allg. Zeitschr. für Psych. Bd. 44, H. 1). Unabhängig von der Tabes entwickelte sich im ersten Falle eine Manie mit Hallucinationen und Zwangsvorstellungen ohne geistige Schwäche (Heilung der Psychose), im zweiten Falle ein Stirnhirnsarkom, das die beiden oberen Gyri frontales einnahm.

»Ueber Combination von Tabes dors. mit motorischer Systemerkrankung des Rückenmarks« ist der Titel einer Publication A. Eulenburg's (Berlin) (Deutsch. med. Woch. 1887 Nr. 35). Von drei Fällen hatte E. zwei Fälle 3 resp. $1\frac{1}{2}$ Jahre in Beobachtung und konnte das Fortschreiten controliren. Zwei Fälle sind reine Combinationsformen der typischen Tabes mit typischer progressiver Muskelatrophie, die erst nach mehrjährigem Bestehen der Tabes hinzugetreten ist. In dem einen Falle war eine auffällige Neigung zu trophischen Störungen der Haut (Entzündungen, Furunkel) und Arthropathie des linken Kniegelenkes. Extensiv und graduell, nicht aber sonst in seiner Wesenheit unterscheidet sich der dritte Fall davon. Zu den Symptomen der Hinterstrangdegeneration und einer ziemlich diffusen, vorwiegend rechtsseitigen Muskelatrophie sind auch Erscheinungen multipler Hirnnerven-Affectionen hinzugetreten, sowohl bulbärer Nerven (Hypoglossus, Vago-Accessorius), als auch der motorischen Augennerven (Oculomot., Trochl., Abducens.). E. folgert aus der weniger regionären Beschränkung der progr. Muskelatrophie, der weniger typischen Verlaufsweise, der Neigung zu einseitigem Prävaliren, der Art der speciell typischen Symptome, des in kurzer Zeit sich subacut entwickelnden Krankheitsbildes der frühzeitigen Ernährungsstörungen der Muskulatur, dass in diesem Falle der Einfluss der stattgehabten professionellen Blutvergiftung als aetiologische Noxe zu beachten wäre (Pat., ein 42jähriger nervös belasteter Schlosser, hat lange mit dem Giessen von sogenannten »Bleibacken« zu thun gehabt), um so mehr, als die Bleivergiftung zu bestimmten Formen subacut oder chronisch verlaufender atrophischer Spinalparalysen in erheblichem Grade disponirt, die in localisirten Erkrankungen der grauen Vordersäulen des Rückenmarkes ihr anatomisches Substrat finden. Es schienen also hier Analogien transversal verlaufender secundärer Degeneration im Rückenmark (auf die sogenannten inneren Wurzelbündel, nach Charcot Köllicker'sche Nervenfaserbündel) vorzuliegen.

Ueber die Lähmungserscheinungen bei Tabes hält Pierret in der Soc. nat. de méd. de Lyon einen ausführlichen Vortrag. Er bespricht genau die anatomische Anordnung der Hinterstränge und erklärt die verschiedenartigen Symptome, worüber das Original nachgelesen werden muss (Lyon méd, 1886, Nr. 5; ausführliches Referat Deutsch. Medic. Ztg. 1887, Nr. 24). P. vergleicht das Rücken-

mark der höheren Vertebraten mit dem der tiefer stehenden Thiere so z. B. der Kaninchen, die sich niemals aufrecht stehend halten können (Mangel der sogenannten medianen Bündel, die Hund, Pferd und Affe gut entwickelt haben).

Reckless (Brit. med. Journ. 1887 Nr. 12. Neur. Ctrbl. 1888 Nr. 1) berichtet in der medic. Ges. zu Sheffield über den Fall eines 47jährigen Mannes, der seit neun Jahren an Tabes litt. Keine Ataxie der oberen Extremitäten. Unter Schmerzen in der Schulter bildet sich innerhalb eines halben Jahres folgender Zustand aus: Linke Schulter unter dem Acromion abgeflacht, so dass die Finger unter den Processus geschoben werden können; der Kopf des Humerus ist deutlich unter der Clavicula zu sehen.

Eine in den letzten Jahren oft discutirte Frage, die von Neurologen, wie Chirurgen zu klären versucht wurde, ist die der Gelenks-Affectionen bei Tabes. Nicht bloss über den Zeitpunkt des Auftretens im Verlaufe der Tabes waren die entgegengesetztesten Ansichten aufgestellt worden. — Manche schrieben sie irrthümlich nur dem zweitem, sogenannten atactischen Stadium zu — auch über ihr Vorkommen bei langen Röhrenknochen oder den kleinen Knochen; vor Allem aber ist darüber gestritten worden, ob diese Arthropathien etwas der Tabes Eigenthümliches wären oder nicht, ferner ob operative Eingriffe indicirt wären. Hat auch Virchow's Eingreifen in die Discussion der Berl. medic. Gesellschaft klärend gewirkt, so sind doch noch genug strittige Fragen übrig geblieben.

Czerny's Ansicht über die Arthropathien ist die, dass ebenso wie bei Tabes, bei jeder Nervenkrankheit dieselben auftreten können. Die Entzündungserscheinungen werden um so intensiver sein, als die häufige Analgesie den Pat. Bewegungen gestattet, die sonst der Schmerz hindert. Ebenso wie bei Tabes hat Czerny bei Syringomyelie Arthropathien beobachtet. Für die schweren Fälle räth Czerny operative Eingriffe (Verh. des XV. Chir.-Congr.).

112 Fälle von Arthropathien bei 74 Tabiden stellt J. Rotter (früher in Bergmann's Klinik in Berlin, jetzt in München) im Archiv für klinische Chirurgie (Bd. 36, p. 1—71) zusammen. Von einer Specificität dieser Arthropathien könne nicht die Rede sein. Die schädlichen Einflüsse, denen die Gelenke bei diesem Nervenleiden in erhöhtem Masse ausgesetzt sind, geben das veranlassende Moment zu der Arthritis deformans und Arthr. traumat. bei Tabiden. Die Abweichungen im Verlaufe erklärten sich aus der Analgesie, Incoordination der Bewegungen und der erhöhten Brüchigkeit der Knochen. Ueberall da, wo ähnliche Verhältnisse wie bei Tabes gegeben sind, besonders bei Anaesthesie der Gelenke, könnten sich demnach diese Eigenarten der Arthropathien Tabider entwickeln. — Eine chirurgische, speciell operative Intervention glaubt R. nach seinen bisherigen Erfahrungen (Vortrag im Münchener ärztl. Verein Febr. 1888) nicht empfehlen zu können.

Einen »Fall von Arthropathie bei Tabes« mit Sectionsbefund veröffentlicht von Kahlden (Virchow's Archiv Bd. 109 p. 318 bis 323). Er betrifft einen 59jährigen Pflegling des Bürgerspitales, der derart »imbecill« war, dass man intra vitam seine Tabes übersehen konnte. Auf Grund seines durch eine Tafel illustrirten Befundes kommt v. K. zu dem Schluss, dass er diese Arthropathie entschieden der Arthritis deformans zuzählt und nicht durch »die der Tabes vielfach eigenthümliche Analgesie der Knochen und die Nichtregulirung der Belastung des Gelenkes« erklärt wissen will. — Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks zeigte eine ziemlich weit fortgeschrittene Degeneration.

Th. Weizsäcker hat auf Grund zweier Beobachtungen an der Tübinger chir. Klinik (Beitr. z. klin. Chirurgie 1887. III, 1) die hierher gehörigen Fälle gesammelt. Er fand 107 Fälle (53 aus Frankreich, 36 aus England, 16 aus Deutschland). Er nimmt anatomisch zwei Arten an: die häufigere Knochenatrophie mit Rarefaction, die seltenere Hypertrophie mit Knochensklerose, Stalaktiten und Fremdkörpern. W. subsumirt die Arthropathien unter die anderweitigen trophischen Störungen bei Tabes und bezieht sie auf peripherische Neuritiden. Einen centralen Ursprung, wie Charcot, Buzzard nimmt er nicht an, eher einen vielleicht selbstständigen Degenerationsprocess im Bereiche gewisser peripherer Nervenstämme.

In dem Militär-Sanitätsbericht über die deutschen Armeen 1870—71 sind im VII. Bande 100 Fälle von Tabes gesammelt mit 19 arthropathischen. 14 davon werden den benignen zugezählt. Von diesen waren mit Ausnahme von zweien alle multipel. Die malignen (nur fünf Beobachtungen), gewöhnlich an bloss einem Gelenke, waren mehrmals Folgen von Traumen (Ctrbl. f. Chir. 1887, p. 328).

Bernhardt (Berlin) betont im Anschlusse an drei vorgestellte Fälle von Arthropathia tabidorum (Verein für innere Medicin 27. Juni 1887), dass diese durch die Schnelligkeit des Entstehens und die Schmerzlosigkeit sich von der Arthritis deformans unterscheide. Auch pathologisch-anatomisch käme die Intensität und die Extensität der Erkrankung in Betracht. Nicht stets im ataetischen Stadium, wie man früher meinte, sondern auch früher würden diese Arthropathien beobachtet.

W. H. Porter (Journal of nerv. and ment. dis. 1887 April. Neurol. Ctrbl. 1888 Nr. 1) berichtet über zwei Fälle von Tabes. Der erste, eine 40jährige von ihrem Manne inficirte Frau betreffend, ist durch eine schmerzlose suppurative Arthropathie mit sehr bedeutender Knorpelnekrose zuerst des linken, dann des rechten Kniegelenkes interessant. Rasch sich entwickelnde Phlegmone beider Oberschenkel, Tod an Septicaemie.

Affectionen an den kurzen Skelettknochen sind bei Tabes bisher auffallend selten beschrieben. Neben Pitres und Vaillard (Revue de médecine, 1886, 10. Juli) hat Charcot eine Krankengeschichte eines Tabiden (Gaz. des hôp. 1885, Nr. 12) mitgetheilt, der neben einer Spontanfractur des linken Beines eine solche der rechten Clavicula acquirirte. P. und V. haben zwei durch Section erhärtete Fälle von arthritischen Processen an den Wirbelkörpern und Dornfortsätzen veröffentlicht. Bei dem einen war starke Deviation der Wirbelsäule nach hinten und links, besonders in der Höhe des ersten und zweiten Lendenwirbels; ersterer fast völlig zerstört, letzterer durch Osteophyten stark vergrössert. Nirgends an den erkrankten Wirbeln Höhlen mit käsigen oder Tumormassen; auch war die hintere Fläche der veränderten Wirbelkörper, sowie deren Duralüberzug absolut frei von käsigen oder eitrigen Residuen.

Krönig (Zeitschrift für klin. Medicin, XIV, p. 51—80), früher Assistent an Frerich's Klinik, hat drei Krankengeschichten veröffentlicht, in denen Fracturen der Lendenwirbelsäule bei Tabiden mit Dislocationen der Fragmente vorlagen. Auffallend ist die Art der Traumen, die die Fracturen erzeugten. Ausgleiten des Fusses bei einem Bäcker, der ein leichtes Knacken im Kreuz spürte, ohne Schmerz seinen Berufsgeschäften nachgieng (von da ab aber stetig zunehmende Neigung zum Vornüberfallen); Anheben eines schweren Sackes, schmerzhafter Ruck im Kreuz, innerhalb der folgenden drei Jahre keinerlei Störung; Ausgleiten über den Rinnstein beim Tragen einer Kiste. Auch hier treten erst allmälig die schweren Folgen auf. Nach Ausschluss anderer Ursachen bei den drei im Mannesalter stehenden Pat. macht K. die Tabes, die zu einer erhöhten Knochenbrüchigkeit a priori disponirt, dafür verantwortlich.

Guten Erfolg hat K. bei seinen Pat. von den von Beely (Berlin) angefertigten Gypscorsets gesehen. Einer trägt ein gewöhnliches, abnehmbares Sayre'sches Gypscorset, die beiden Anderen die von B. eingeführten Stahl-Fischbeincorsets, die K. auf das Wärmste empfiehlt. Sie befördern eine relative Heilung und gestatten, den Stock wieder zu entbehren und in aufrechter Haltung zu gehen, so gut es eben die Ataxie gestattet.

Devis beschreibt in seiner Thèse (Paris 1886, Journal des connaiss. méd. 49) die Eigenthümlichkeiten des »pied tabétique«. Er citirt A. W. Page's eclatanten Fall, wo sich Kahn- Würfel-, die drei keilförmigen Beine und die Metatarsalknochen in allen Richtungen übereinander verschieben liessen. D. sucht die centrale Laesion in einer wahrscheinlichen Myelitis der Vorderhörner. (Ref. im Centralblatt für Nervenh., 1887, pag. 8.)

Zur tabischen Arthropathie der Fusswurzelknochen liefert stud. med. Leopold Kramer aus Prof. Přibram's Klinik (Prag. Med. Woch. 1887. Nr. 33) einen casuistischen Beitrag. Weizsäcker (In.-Diss. Tübingen 1887) hat dreizehnmal die Fusswurzelknochen afficirt gefunden, Devis (Le pied tabétique in seiner eben angeführten Thèse) fügt zu sechs Fällen aus der Literatur drei eigene Beobachtungen. In Kramer's Fall, einem 45jährigen verheirateten Manne, der 1866 im Kriege inficirt worden war und vielen Strapazen ausgesetzt war, fällt die Arthropathie des Fusses nicht in das praeataktische Stadium, sondern zwanzig Jahre nachher. Ferner hat sich die Schwellung seiner Füsse im Anschlusse an langes Stehen auf einer Leiter entwickelt, was für Volkmann's Betonung des trau-

matischen Motivs gegenüber Charcot in der Aetiologie dieser Arthropathien spricht.

Auch A. Richardière (Revue de méd. 1886, Nr. 2) berichtet von der Arthropathia metacarpo-phalangea des Daumens und Spontanluxation desselben neben Zahnausfall, Larynxkrisen und Aorteninsufficienz einer 51jährigen Frau, die seit elf Jahren tabid war.

Spontanruptur der Quadricepssehne bei einem Tabiden hat L. Löwenfeld (München) beobachtet. Neben doppelseitiger Arthropathie der Hüftgelenke waren in den Phalangealgelenken beider grossen Zehen beginnende tabische Gelenkaffectionen nachweisbar. (Münch. med. Woch. 1887, Nr. 20).

Bezüglich operativer Eingriffe bei diesen Arthropathien ist J. Wolff (Berlin) nicht der Ansicht Rotter's. Er hat bei einem Schlosser in mittleren Jahren, der in Folge eines leichten Traumas bedeutende Schwellung des linken Knies bekam, eine Resection des Gelenkes mit sehr gutem functionellen Erfolge vorgenommen (Berl. med. Ges. 1888. 7. März). W. fand viel wässerigen Inhalt, sowie Osteophyten im Gelenke. Das Gelenk ankylosirte und blieb gebrauchsfähig. Die günstigen Folgen der Operation sprächen nach W. dagegen, dass Affectionen der Vorderhornganglienzellen die Ursache für die Arthropathien abgäben. (Ruhemann's Ref. im Centralblatt für Nervenh. 1888, Nr. 6.) (Fortsetzung folgt.)

Handbuch der Balneotherapie für praktische Aerzte.

Von Dr. **R. Flechsig** (Elster).

Vorliegendes Werk ist für die Bedürfnisse des praktischen Arztes geschrieben. Es gibt eine übersichtliche Darstellung der Curmittel und Methoden, über welche die Balneotherapie heute verfügt und ertheilt dem praktischen Arzte die nöthigen Winke, wohin er seine Kranken gegebenen Falles zu dirigiren hat.

Dabei sind dem Begriffe der Balneotherapie sehr weite Grenzen gesteckt, so dass fast alle nicht medicinalen Curen darin ihren Platz finden; auch die Hydrotherapie und Klimatologie ist in dem Werke abgehandelt.

Bei dieser Auffassung jedoch hätte auch der Terraineur ein Capitel gewidmet werden können und erscheint der Mangel eines solchen als eine Lücke in dem sonst so umfassenden Werke.

Der allgemeine Theil des Handbuches ist sehr übersichtlich angeordnet. Die wichtigsten Bestandtheile der gruppenweise zusammengestellten Heilquellen, sowie alle anderen verwandten Curmittel sind ihrer physiologischen Wirkung nach gewürdigt und die einschlägigen Curorte und Quellen mit quantitativer Tabelle über deren wirksame Bestandtheile jedem Capitel angefügt.

Die Hydrotherapie ist bezüglich ihrer thermischen und mechanischen Effecte besprochen und sind die einzelnen Proceduren entsprechend beschrieben; in der Klimatologie ist auf alle atmosphärischen Einflüsse Rücksicht genommen. Hiebei geht der Verf. nie in das Detail der Behandlung ein und vermeidet hiedurch dankenswerther Weise die überflüssige Bevormundung der an Ort und Stelle wirkenden Badeärzte.

Im speciellen Theile behandelt der Verf. in üblicher Weise die einzelnen Symptome und klinischen Erscheinungen der einzelnen Krankheiten insoweit sie als Indication für den Gebrauch von Bädercuren in weiterem Sinne aufzufassen sind und bringt dann ein Verzeichniss der für den deutschen Arzt wichtigen Curorte.

Auch der localen Verhältnisse und der Special-Literatur der citirten Badeorte ist Erwähnung gethan. Dass jedoch nicht alle Neuerungen der letzten Jahre Berücksichtigung fanden, ersehe ich daraus, dass z. B. die Styria-Quelle in Rohitsch-Sauerbrunn in dem Buche noch nicht erwähnt ist. Dieselbe ist seit vier Jahren gefasst, von Rumpf in Graz analysirt und auch bereits literarisch bearbeitet; sie verdiente auch wegen ihres reichen Gehaltes an doppelt kohlensaurer Magnesia erwähnt zu werden.

Im Uebrigen ist das Handbuch mit bemerkenswerther Literaturkenntniss bearbeitet und ist ein vortreffliches Nachschlagebuch für den praktischen Arzt, der darin Alles finden dürfte, was ihn von unserer Wissenschaft interessirt. Ein gutes Inhalts-Verzeichniss und zwei sehr vollständige Register erhöhen noch die Uebersichtlichkeit dieses Handbuches. Eltz (Rohitsch).

Therapeutische Mittheilungen.

Prof. Kast betont in einem Aufsatz (Therapeutische Monatshefte, Juli) über die Art der Darreichung und Verordnung des **Sulfonals** (Bayer) ein für die praktische Verwendbarkeit des Mittels wichtiges Moment.

Es hatte sich gezeigt, dass in manchen Fällen der erwünschte Schlaf erst 2—3 Stunden nach Darreichung von Sulfonal eintrat, aber dann sich länger als beabsichtigt ausdehnte; so schliefen die Kranken bis tief in den Vormittag und empfanden, nachdem sie geweckt wurden, noch lebhaftes Schlafbedürfniss oder suchten zu ungewohnt früher Stunde am folgenden Abend ihr Lager auf.

Auch bei dieser protrahirten Sulfonalwirkung wurden keinerlei Nebenerscheinungen beobachtet.

Als Ursache dieser »postponirenden« Wirkung haben sich nach Prof. Kast's Versuchen einerseits die Schwerlöslichkeit des Sulfonals in Wasser, und andererseits die chemische Widerstandsfähigkeit des Sulfonalmoleküls ergeben.

Durch Experimente an Thieren und durch gelungene Versuche am Kranken hat sich ergeben, dass man das Sulfonal am besten in fein gepulverter Form mit circa 200 gr warmer Flüssigkeit in den frühen Abendstunden verabreichen soll, am bequemsten in Suppe oder Thee.

Auf diese Weise wird die gereichte Sulfonalmenge am leichtesten gelöst (grösseres Flüssigkeitsquantum, grösserer Gehalt des Mageninhaltes an Säuren, Salzen und Peptonen) und daher auch rascher resorbirt. Diese Art der Verabreichung empfiehlt sich namentlich bei erwünschter baldiger Wirkung, und in Fällen, in welchen die Resorptionsfähigkeit des Verdauungtractus eine schwächere ist (z. B. Herzkrankheiten mit gestörter Compensation etc.). R.

*

Dr. J. Schreiber (Aussee-Meran) empfiehlt (Therapeutische Monatshefte, Juli) **Antipyrin** gegen Hämorrhoidalgeschwüre.

Bei einem 72jährigen Kranken, der seit zehn Jahren an nässenden Stellen zwischen hypertrophischen Afterfalten litt und mit fast allen gebräuchlichen Mitteln und Methoden behandelt worden war, streute Sch. feinst gepulvertes Antipyrin ein. Es trat circa 30 Secunden lang mässiger Schmerz auf; 10 Minuten lang, während sich das Antipyrinpulver löste nässten die Stellen stärker. Hierauf schwand der Schmerz und das lästige Jucken schwand fast vollständig.

Nach circa dreiwöchentlicher Behandlung — das Mittel wurde anfangs täglich, später jeden zweiten Tag applicirt — waren sämmtliche Wunden vernarbt. R.

*

Aus Prof. Neisser's Klinik in Breslau wird durch Dr. Hartung eine Modification der von E. Lang angegebenen Injections-Behandlungsmethode der Syphilis mit grauem Oel warm empfohlen.

Das neue Präparat, das **Oleum cinereum benzoatum**, besitzt nach H. zwei wesentliche Vortheile vor Lang's Oleum cinereum, einerseits eine bedeutend bessere Haltbarkeit, andererseits eine möglichst feine und gleichmässige Vertheilung des reguliuischen Quecksilbers.

Die Herstellung des Präparates geschieht in folgender Weise: 20 Theile metallischen Quecksilbers werden mit 5 Theilen Benzoëäther (Aeth. sulfur. 40·0, Benzoës 20·0, Ol. amygdal. dulc. 5·0 Solve, filtra) bis zur völligen Verdunstung des Aethers verrieben, und mit 40 Theilen Paraffinum liquid. puriss. verrieben.

Ein ccm dieser Flüssigkeit enthält 0·3766 Hg. Dieselbe ist dickflüssig, nach längerem Stehen tritt ein leicht wieder aufzuschüttelnder Bodensatz auf. Unter dem Mikroskop zeigen sich die Metallkügelchen ausserordentlich klein, die Mehrzahl derselben ist von einer Paraffinhülle eingeschlossen.

Von dem Mittel wurden 0·25—1·0 ccm in achttägigen Intervallen in die Glutaealmuskulatur injicirt. Abscesse kamen nicht zur Beobachtung, dagegen regelmässig kirschkorn- bis haselnussgrosse Infiltrate. Diese Infiltrate sind in der Regel schmerzlos und nicht druckempfindlich.

Störungen des Allgemeinbefinden wurden nicht beobachtet. Stomatitis wurde mehrmals bei vernachlässigter Mundpflege gesehen Drei Tage nach der ersten Injection war im Harn Hg nachzuweisen; in einem Falle gelang der Nachweis von Hg noch $3^1/_2$ Monate nach der letzten Injection (0·50).

Der curative Erfolg steht an Raschheit dem der Calomelinjectionen weit nach. Papulöse Exantheme schwanden in 20 bis 40 Tagen, meist waren sechs Injectionen, in einem Falle zehn zur Heilung nöthig.

Die Wirkungsdauer stellt H. der der grauen Salbe ungefähr gleich ohne ein decidirtes Urtheil abzugeben.

Für die erste Cur und als Mittel bei drohender Gefahr gibt H. den Calomelöl-Injectionen entschieden den Vorzug, und empfiehlt, das Oleum cinereum benzoatum als sichere und schmerzlose Zwischencur im Sinne Fournier's zu verwenden. (Die Verwendung des Oleum cinererum benzoatum (Neisser) zur Syphilisbehandlung. Von Dr. Harttung. (Vierteljahrschrift f. Derm. u. Syph.) R.

Notizen.

Ende Juli ist der Sanitätsreferent im Ministerium des Inneren und Präsident des Obersten Sanitätsrathes, Ministerialrath Dr. Franz Ritter v. Schneider, über eigenes Ansuchen in den dauernden Ruhestand getreten; aus diesem Anlasse haben Sr. Majestät der Kaiser demselben in neuerlicher Anerkennung seiner ausgezeichneten Dienstleistung und insbesondere seiner vieljährigen Wirksamkeit als Präsident des Obersten Sanitätsrathes den Stern zum Comthurkreuz des Franz Joseph-Ordens verliehen. Mit Hofrath Schneider scheidet aus dem Sanitätsdepartement und aus dem Obersten Sanitätsrathe einer der anerkannt hervorragendsten und ausgezeichnetsten Männer, welche diesen beiden Instituten je angehört haben. Man hat desshalb von massgebender Seite wiederholt und eindringlich versucht, ihn zum ferneren Verbleiben in seinem Amte zu bewegen, aber, obwohl körperlich und geistig noch rüstig und frisch, beharrte er, von andauernder strenger Arbeit ermüdet, auf seinem Entschlusse. Hofrath v. Schneider, welcher im Jahre 1852 zum Professor an der Josephs-Akademie und zum Mitgliede des Sanitätscomité ernannt wurde, trat nach Redtenbacher's Tode die Professur für allgemeine Chemie an der Universität an, und übernahm im März 1876 das Sanitätsreferat im Ministerium des Innern. Dem Obersten Sanitätsrathe gehörte er seit dessen Gründung als Mitglied und seit Rokitansky's Tode als Präsident an. Als ein Mann von tiefer wissenschaftlicher Bildung, von immenser Erfahrung, durchdrungen von der Wichtigkeit seiner Mission und von sprichwörtlichem Pflichteifer hat er in allen Phasen seiner Thätigkeit das erreichbar Beste geleistet und sich damit den Dank sowohl der Aerzte als auch der gesammten Bevölkerung unseres Staates verdient. Tausende von Schülern, die Hofrath Schneider als begeisterter Lehrer in die Wissenschaft eingeführt hat, sowie alle die unzähligen Personen, mit denen er durch den amtlichen Verkehr in Beziehungen trat, werden stets eingedenk bleiben seines liebenswürdigen, humanen, wohlwollenden Entgegenkommens und sie Alle begegnen sich gewiss in dem Wunsche, es möge dem allverehrten Manne noch eine lange Reihe glücklicher Ruhejahre beschieden sein.

*

Als Nachfolger Hofrath Schneider's wurde der bisherige Sectionsrath im Ministerium des Inneren, Dr. Emanuel Kusý, unter gleichzeitiger Beförderung zum Ministerialrathe ernannt.

*

Personalien. Sr. kgl. Hoheit dem Prinzen Ludwig Ferdinand von Bayern ist auf Grund der Bekanntmachung vom 9. December 1869 von den bayerischen Staatsministerien des Innern beider Abtheilungen unter Entbindung von der im § 29 der Gewerbeordnung vorgeschriebenen ärztlichen Prüfung die Approbation als Arzt ertheilt worden. — Docent Dr. Konrad Clar, Curarzt in Gleichenberg, und Dr. Karl Höffinger, Curarzt in Gleichenberg und Gries-Bozen, wurden durch den Titel »kaiserlicher Rath« ausgezeichnet. — Als Nachfolger des nach Königsberg berufenen Prof Lichtheim hat der Berner Regierungsrath unterm 14. d. M. den Privatdocenten Dr. Sahli zum Professor der inneren Medicin ernannt. — Prof. Röntgen in Giessen hat den Ruf als Professor der Physik in Würzburg angenommen. — Der Professor der vergl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte und Gewerbelehre in Dorpat, Dr. E. Rosenberg, hat einen Ruf nach Utrecht angenommen. — Nachdem Geh. Rath Fritsch in Breslau und Prof. Kaltenbach in Halle den Ruf an die Universität Würzburg an Stelle des in den Ruhestand getretenen Geh. Rath v. Scanzoni abgelehnt haben, ist nunmehr Prof. Hofmeier in Göttingen in Vorschlag gebracht worden. — Der aus Jena berufene Prof. Dr. Küstner ist als ordentlicher Professor der Geburtshilfe, der Frauen- und Kinderkrankheiten an der Universität Dorpat bestätigt worden. — An der Universität Charkow haben sich die DDr. M. F. Popow und E. F. Bellin als Privatdocenten der medicinischen Facultät habilitirt, und zwar ersterer für Hygiene, letzterer für gerichtliche Medicin.

*

Dem verstorbenen Naturforscher Robert v. Mayer (Entdecker des mechanischen Wärmeäquivalents) soll in seiner Heimatstadt Heilbronn a. N. ein würdiges Denkmal errichtet werden. Ca. 20.000 Mark stehen bereits zur Verfügung. Das Comité für das Denkmal gedenkt demnächst ein Preisausschreiben behufs Erlangung geeigneter Entwürfe zu erlassen.

*

Todesfälle. Der ehemalige Professor der Staats-Arzneikunde an der Wiener Universität, Dr. Johann Dlauhy ist am 29. Juli hier im 81. Lebensjahre gestorben. — Professor V. Laschkewitsch, Director der therapeutischen Klinik in Charkow, ist gestorben.

*

Königsberg in Pr. Im Anschluss an die pathologisch-anatomische Anstalt der Universität wird ein bacteriologisches Laboratorium errichtet, zu dessen Leitung Prof. Dr. Baumgarten ausersehen ist.

*

Paris. Die zweite Versammlung des Internationalen Congresses für Hydrologie und Klimatologie wird an einem noch zu bestimmenden Tage im October des nächsten Jahres in Paris unter dem Vorsitz von M. E. Renon, Director des meteorologischen Observatoriums und Vicepräsident der meteorologischen Gesellschaft, stattfinden. Als Generalsecretär fungirt Dr. F. de Ranse.

*

Italien. Am 10. October d. J. wird in Bologna ein italienischer Congress für Hydrologie und Klimatologie unter dem Vorsitz von Prof. Murri abgehalten werden. Mit demselben wird eine Ausstellung verbunden sein. (Rif. med.)

*

Ueber die Cholera in Ostindien berichten die »Veröffentl. des Reichs-Gesundheitsamtes« wie folgt: In der Stadt Bombay sind in der mit dem 22. Mai endigenden Woche dreizehn Cholera-Todesfälle, einschliesslich Eingeborene, in fünf verschiedenen Stadtbezirken betreffend, verzeichnet worden. — In Ahmedabad ist die Seuche seit dem 14. Mai epidemisch aufgetreten, so dass die Behörden Zeitungsnachrichten zu Folge zur Ergreifung besonderer Massregeln sich veranlasst gesehen haben. Auch sonst ist die Cholera in der Präsidentschaft Bombay in der zweiten Hälfte des genannten Monats vielfach aufgetreten. — Ueber die Cholera in Cashmir wird unter dem 25. Mai berichtet, dass dieselbe nach einer vorübergehenden Abnahme wieder heftiger aufgetreten sei. Die Zahl der täglich vorkommenden Erkrankungen soll auf mehr als zweihundert gestiegen sein.

*

Preisausschreiben. Das Mailänder Institut für Wissenschaften, Künste und Literatur hat u. a. folgende medicinische Preisaufgaben, an deren Lösung auch Nichtitaliener sich betheiligen dürfen, ausgeschrieben: 1. Erster Preis Cagnola (1500 Lire und eine goldene Medaille im Werth von 500 Lire): Geschichte des Hypnotismus. Kritische Prüfung alles Materials, das sich auf denselben bezieht, und Ausführung eigener Erfahrungen. Ablieferungszeit der Arbeiten bis zum 30. April 1889. 2. Zweiter Preis Cagnola (2500 Lire und eine goldene Medaille im Werth von 500 Lire). Eine hinreichend erwiesene Entdeckung über die Heilung der Pellagra, oder über die Natur der Miasmen und Contagien. Ablieferungszeit der Arbeiten bis 31. December 1888. 3. Preis Fossatis (4000 Lire). Ueber die Embryogenie des Nervensystems oder eines Theiles desselben bei den Säugethieren, mit Illustration eigener Untersuchungen. Ablieferungszeit bis zum 30. April 1890. Nähere Fragen über diese Preisaufgaben beantwortet La Segreteria del R. Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti, Pala 770 die Breza, Milano.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 9. August 1888.** **Nr. 19.**

Inhalt: Cocaïn und Morphinismus. Von Prof. H. Obersteiner. — Ueber die Adamkiewicz'schen Nervenkörperchen. Von Dr. W. Momidlowsky (Krakau). — Vorläufige Mittheilung von Dr. J. Hochenegg. — Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«. Von Doc. Dr. Richard Paltauf. (Fortsetzung.) — Ein Beitrag zur Casuistik der „typhösen" Erkrankungen des weichen Gaumens und des Larynx. Von Dr. St. v. Vámossy. (Fortsetzung.) — Ueber das pathologische Element in der Trunksucht. Von Doc. Dr. F. Tuczek. (Schluss.) — Morell Mackenzie und die deutschen Aerzte. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Physicalisch-Medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Referate: Dr. J. Pauly: Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Tabes dorsalis. (Fortsetzung.) — Nekrologe: Prof. Salvator Tommasi. — Prof. Joh. Dlauhy. — Therapeutische Mittheilungen. — Notizen.

Cocaïn und Morphinismus.

Von Prof. **H. Obersteiner.**

Gelegentlich des achten internationalen medicinischen Congresses zu Kopenhagen (August 1884) war mir die Aufgabe zutheil geworden, mit einem kurzen Referate die Discussion über den chronischen Morphinismus einzuleiten. Bei Besprechung der therapeutischen Massnahmen erwähnte ich auch des damals in Europa noch so gut wie unbekannten Cocaïns. Ich sagte: »Unter jenen Mitteln, welche geeignet sind, dem Kranken in der Abstinenzperiode seinen Zustand erträglich zu machen, scheint das Cocaïnum muriaticum (von Merck in Darmstadt) nach allerdings nur wenigen eigenen Vorversuchen eine der ersten Stellen einzunehmen.«

Kurz vorher hatte S. Freud (»Ueber Coca.« Centralbl. f. d. ges. Therapie, Juli 1884) darauf aufmerksam gemacht, dass in Amerika seit Längerem die Cocapräparate in der Behandlung des Morphinismus Anwendung finden, und dass er selbst in dieser Beziehung günstige Resultate gesehen habe.

Trotzdem in Kopenhagen gegen meine durch Freud angeregten Versuche Bedenken erhoben wurden, hat sich doch seither jener oben angeführte Satz bewahrheitet; und wenn etwas geeignet ist, für seine Richtigkeit zu sprechen, so ist es die traurige Erfahrung, dass nunmehr den meisten Morphinisten auch das Cocaïn nicht mehr fremd ist. Es ist leicht zu constatiren, dass die reinen »Morphinisten« immer seltener werden und an ihre Stelle die »Morphio-Cocaïnisten« getreten sind. Dies weiss ich mir nur dadurch zu erklären, dass so viele Kranke in dem Bemühen, sich vom Morphium loszumachen, durch das Cocaïn Erleichterung verspüren, und nun so zu dem einen giftigen Alkaloide noch das zweite hinzufügen. — Wenn man aber einmal zu der Erkenntniss gelangt ist, in welch trauriger erschreckender Weise der Gesammtorganismus in seiner psychischen und physischen Sphäre durch das Cocaïn afficirt wird, dann wird man sich wohl die Frage aufwerfen müssen, ob es überhaupt gerathen sein kann, dieses Mittel, dem ja gegenwärtig eine so verbreitete und mannigfache therapeutische Verwendung zukommt, auch in der Morphiumcur noch weiter in Gebrauch zu ziehen. Diese Frage ist es, welche mich zu den gegenwärtigen Zeilen angeregt hat.

Bereits im Jahre 1885 konnte ich den Verdacht nicht unterdrücken (»Zur internen Anwendung des Cocaïns bei Neurosen und Psychosen«), dass mit der allgemeineren Verbreitung des Cocaïns die Klagen über nachtheilige Wirkungen dieses Mittels sich mehren würden, und führte auch einige darauf bezügliche Thatsachen an, so die Unmöglichkeit, einzuschlafen, selbst sechs und mehr Stunden nach der Einnahme einer mittleren Dosis (0·05); ferner die sexuelle Erregung, sowie insbesondere die lebhaften Hallucinationen auf verschiedenen Sinnesgebieten, die sich schon nach mehrtägigem Gebrauche des Cocaïns einstellen können. Ich äusserte mich ferner bezüglich der Entwöhnung, es sei keineswegs sichergestellt, ob in der That die Entwöhnung vom Cocaïn, wie dies behauptet worden war, ganz ohne Schwierigkeit durchzuführen sei.

Ich war bereits zu Beginn des Jahres 1886 (»Die Intoxicationspsychosen.« Wiener Klinik, Februar 1886) in der Lage, die Erscheinungen der chronischen Cocaïnvergiftung ein wenig näher auszuführen, und noch im nämlichen Jahre veröffentlichte Erlenmeyer, nachdem er schon an anderen Orten sich gegen das Cocaïn ausgesprochen hatte, eine Abhandlung (»Ueber Cocaïnsucht.« Deutsche Medicinal-Zeitung, 1886, Nr. 44) in welcher die »Cocaïnsucht« nicht nur eingehend beschrieben, sondern vor diesem Mittel auch aufs Eindringlichste gewarnt wird.

Es würde zu weit führen, die weitere Literatur über die Anwendung des Cocaïns in der Morphiumentwöhnung hier zu erwähnen; in dem sehr fleissig gearbeiteten Werke von Erlenmeyer (»Die Morphiumsucht und ihre Behandlung.« 3. Aufl. 1887) findet sie sich vollkommen zusammengestellt.

Die Aetiologie des Cocaïnismus ist rasch erledigt. fast ausnahmslos handelt es sich um Morphinisten, die von

der Meinung ausgehen, mit Hilfe dieses Mittels das Morphium leicht loswerden zu können; meist bleiben ihnen schliesslich beide Gifte, und selbst wenn sie mit dem Cocaïn allein auskommen, so haben sie nichts gewonnen, sondern nur verloren.

Wäre die stimulirende, anregende Wirkung des Cocaïns mehr bekannt, wüssten die Laien, wie oft schon eine geringe Menge dieses Mittels hinreicht, drückende Sorgen zu zerstreuen, über schwere Stunden hinwegzuhelfen, wie es arbeitslustig macht, wie die Sprache leicht von der Zunge fliesst, wie auch körperliche Arbeit ohne Mühe und Anstrengung geleistet wird, indem in Folge der Cocaïneuphorie auch die Körperkraft zunimmt (Freud), so würden wir wohl bald eine grosse Anzahl von reinen Cocaïnisten zu beobachten haben. Es ist nur wünschenswerth, dass das grosse Publicum nicht zur Kenntniss dieser Wirkung gelangt; denn jede Warnung vor den üblen Folgen käme dann zu spät. Es muss übrigens bemerkt werden, dass die individuelle Empfindlichkeit dem Cocaïn gegenüber eine sehr verschiedene ist. Es gibt Menschen, bei denen es niemals zur Cocaïneuphorie kommt; ferner ist auch die Zeit, nach welcher die chronische Cocaïnintoxication auftritt, eine sehr wechselnde. Ich habe schon nach wenigen Tagen und nach Verbrauch von nur einigen Grammen innerhalb dieser Zeit Vergiftungserscheinungen beobachtet.

Körper und Geist leiden in gleicher Weise unter der Einwirkung des Cocaïns. — Ein Morphinist mag viele Jahre hindurch Morphium in beträchtlicher Menge injicirt haben, ohne desshalb an seiner Ernährung auffallend Schaden gelitten zu haben; bald nachdem er das Cocaïn mit in Anwendung gezogen hat, tritt ein rapider Verfall der Kräfte ein, er magert zum Skelette ab, mit eingefallenen, aschgrauen Wangen schleppt er sich mühsam fort. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass auf den Gesammtorganismus, nicht bloss auf das Nervensystem, durch dieses Mittel ein zerstörender Einfluss ausgeübt wird.

Die Erscheinungen von Seite der Psyche sind entweder gleichmässig anhaltend, oder auch häufig paroxysmenweise zunehmend, ohne dass desswegen die Intervalle vollkommen frei zu sein pflegen. Namentlich bietet meistens jede neue Gabe des Cocaïns die Anregung zu heftigeren Ausbrüchen.

Diese psychischen Symptome sind hauptsächlich: Angstgefühle, Wahnvorstellungen und Hallucinationen. Die oft sehr hochgradigen Angstzustände sind häufig in Zusammenhang mit Verfolgungsideen, als welche sich eben die Wahnvorstellungen meistens äussern; auch die Hallucinationen stehen in gewisser Beziehung zu den Angstgefühlen. — Diese Hallucinationen betreffen in erster Linie den Gesichtssinn und das Gefühl, dann das Gehör; seltener sind Geschmacks- und Geruchstäuschungen. — Meistens handelt es sich um Hallucinationen mit unangenehmen Inhalte, doch kommen auch in selteneren Fällen freundliche Bilder vor.

Wenn ich von letzteren absehe, möchte ich zwei Hauptarten von Cocaïn-Hallucinationen unterscheiden, die abwechselnd an demselben Individuum beobachtet werden können.

Bei der ersten Art treten schreckhafte Gestalten auf, aus den Winkeln und den Teppichen grinsen fratzenhafte Gesichter hervor, Leichen liegen am Boden, ein nacktes Bein wächst aus den Parketten heraus, auf den Bäumen vor dem Fenster jammern die verhungernden Gestalten der eigenen Kinder u. dgl. — Häufig combiniren sich damit Illusionen, z. B. ein leise vom Winde zitternder Vorhang bildet das Substrat zu allerlei grässlichen Bildern. — Es ist wohl begreiflich, wie die Kranken durch derartige Erscheinungen im höchsten Grade aufgeregt werden, nach den vermeintlichen Verfolgern werfen oder selbst schiessen wollen und dem Zuseher das furchtbare Bild einer aufs höchste gesteigerten, grenzenlosen Angst darbieten.

Unter einer etwas milderen Form zeigen sich die Hallucinationen der zweiten Art. Bei diesen handelt es sich um kleine, häufig sogar sehr kleine Thiere. Da gleichzeitig auch das Hautgefühl mit betroffen ist, so glauben die Kranken auf und in der Haut Läuse oder Milben zu haben, die schaarenweise herumkriechen. Solche Personen verbringen mitunter Stunden des Tages damit, diese kleinen Quälgeister mit Nadeln und Messern aus der Haut zu entfernen. Interessant ist es, dass diese halluc inirten Thierchen auch eine Vergrösserung unter dem Mikroskope erfahren; ich weiss mehrere Fälle, in welchen die aus der Haut herauspräparirten angeblichen Thiere erst durch die mikroskopische Controluntersuchung von dem Kranken als solche erkannt und der Umgebung demonstrirt wurden. Es handelt sich hiebei selbstverständlich um Illusionen, bei denen ein Epidermisschüppchen genügt, um nicht bloss die Form der Milbe, sondern auch ihre Bewegungen u. a. dem kranken Auge vorzuspiegeln.

Diese Schaaren kleiner Thiere erscheinen übrigens nicht bloss auf der eigenen Haut, sondern auch an anderen Orten. So sah beispielsweise ein Arzt aus jeder Wunde, welche er zu behandeln hatte, zahlreiche Thierchen herauswandern, die er immer entfernen wollte. Der Arzt kam in den ungerechtfertigten Verdacht, ein Säufer zu sein.

Schlaflosigkeit, Appetitmangel, Impotenz vervollständigen das Bild des Cocaïnismus, können aber meist auch (zum Theile wenigstens) auf Rechnung des Morphinmissbrauches geschrieben werden.

Die Erscheinungen der Cocaïnabstinenz sind meines Erachtens noch nicht genügend studirt; zwei Punkte scheinen mir dabei besonders wichtig: erstens, dass sie gelegentlich sich erst sehr spät nach dem Aussetzen des Cocaïns bemerkbar machen; es kann geschehen, dass vierzehn Tage und selbst mehr verfliessen, ohne dass wesentliche Abstinenzerscheinungen auftreten würden. Stellen sie sich dann in ihrer ganzen Heftigkeit ein, so ist man anfänglich häufig im Unklaren, wodurch sie verschuldet sind.

Zweitens scheint es, dass diese Abstinenzerscheinungen oft viel hartnäckiger sind, als nach der Morphinentziehung; sie können Wochen, selbst Monate lang in nahezu gleicher Intensität fortbestehen.

Das Verlangen nach Cocaïn wird entweder gar nicht, oder meist in viel milderer Form geäussert, als dies bezüglich des Morphins zu geschehen pflegt; die Kranken haben oft eine wahre Angst, Scheu vor dem Cocaïn, fürchten aber dennoch, dass sie bei gebotener Gelegenheit das Mittel wieder nehmen würden.

Auch in der Abstinenzperiode spielen Angstzustände, Wahnvorstellungen und Hallucinationen ähnlicher Art wie während des Cocaïngebrauches eine grosse Rolle; auch hier sind die Erscheinungen in ihrer Intensität fortwährend schwankend; nahezu normale Perioden der klaren Einsicht und Ruhe wechseln mit Zeiten hochgradiger Angst und Aufregung ab. — Mitunter schwinden die Hallucinationen sehr bald nach dem Aussetzen des Cocaïns, und es bleiben nur die anderen psychischen Symptome zurück.

Von grosser Bedeutung sind aber die in der Cocaïnabstinenz auftretenden, oft heftigen Collapszustände, die auch Erlenmeyer beobachtet hat. Sind die Kranken auch im Allgemeinen schon sehr schwach und matt, so erschrecken die plötzlich eintretenden Ohnmachtszustände doch noch ganz besonders. Dass es sich dabei nicht um Morphincollaps handelt, beweist der Umstand, dass eine neue Morphiumgabe keinerlei Erleichterung bringt.

Mitunter soll zwar die Ernährung sich rasch heben, sobald das Cocaïn ausgesetzt wird; meist aber dauert es sehr lange, bis der Schaden wieder reparirt ist. Die Zerstörung, welche das Cocaïn im Organismus angerichtet hat, ist eben zu tiefgreifend um in kurzer Zeit wieder ausgeglichen zu werden.

Jedenfalls kann aber bisher eine ganz sicher feststehende Darstellung des Verlaufes der Cocaïnabstinenz noch nicht geboten werden. Bei dem oben angeführten Umstande, als die individuelle Verschiedenheit in der Reaction gegen dieses Mittel eine so grosse ist, muss erst ein grösseres Beobachtungsmateriale vorliegen.

Ich komme nun zu der eingangs aufgeworfenen, praktisch bedeutungsvollsten Frage: Soll nach den eben geschilderten Gefahren, welche der Gebrauch des Cocaïn mit sich bringt, dieses Mittel — mit Ausnahme der Fälle wo es sich um Localanästhesie handelt — gänzlich vermieden werden?

Erlenmeyer sagt: »Es wäre die Pflicht der Staatsbehörden die subcutane und innerliche Anwendung des Cocaïns geradezu zu verbieten.« Gewiss hat er Recht, so lange dieses Mittel, wie es leider häufig geschieht, in unrichtiger Weise angewandt wird. Ich will daher zum Schlusse meiner Auseinandersetzungen noch einmal darlegen, wie es ohne Gefahr und mit Vortheil gebraucht werden kann. Die richtige Anwendungsweise des Cocaïns in der Morphiumabstinenz ist eben unter den Aerzten noch viel zu wenig bekannt, und wenn ich mich auch in meinen früher erwähnten einschlägigen Arbeiten darüber ausgesprochen habe, so scheint doch gerade dieser Punkt keine Beachtung gefunden zu haben.

Das Cocaïn kann keinen anderen Zweck haben, als die heftigsten Abstinenzerscheinungen in der Morphiumentwöhnung vorübergehend zu mildern; es soll damit während der wenigen Tage, in denen die Erscheinungen der Abstinenz ihren Höhepunkt erreicht haben, dem Kranken die Möglichkeit geboten werden, eine oder mehrere Stunden des Tages zu wiederholtenmalen sich erträglich, vielleicht sogar wohl zu fühlen.

Und dies können wir meistens, wenn auch gerade nicht immer, erreichen und aus diesem Grunde möchte ich die Cocaïntherapie aus der Morphiumentziehungscur nicht ganz eliminiren.

Die Regeln, nach denen vorzugehen ist, sind folgende:

1. Zum Cocaïn darf erst dann gegriffen werden, wenn absolut kein Morphium mehr gereicht wird, und die Abstinenzerscheinungen am heftigsten zu werden beginnen, also 24 bis 48 Stunden nach der letzten Morphingabe.

2. Das Cocaïn ist innerlich, nicht subcutan, zu verabreichen; am besten eine wässerige Lösung mit Zusatz von etwas Salicylsäure, wodurch die sonst leicht schimmelnde Flüssigkeit sich viele Monate hindurch klar aufbewahren lässt.

3. Die Einzeldosis wähle man von 0·05—0·1, reiche dieselbe nach Bedarf mehrmals des Tages, übersehreite aber eine Tagesdosis von 0·5 nicht.

4. Gehe man am zweiten oder dritten Tage mit dem Tagesquantum rasch herunter, und setze die Cocaïnbehandlung überhaupt nicht länger als fünf bis sechs Tage fort. Sollten sich die geringsten Anzeichen einer Intoxication zeigen, so muss selbstverständlich alsbald das Mittel gänzlich bei Seite gelassen und unter keinen Umständen von Neuem versucht werden.

Beobachtet man diese Cautelen, so dürfte wohl die schädliche Wirkung des Cocaïns kaum mehr in Betracht kommen; dann braucht man auch nicht den extremen Ausweg aufzusuchen, und ein Mittel, welches unzweifelhaft im Stande ist, die furchtbaren Leiden der Morphiumabstinenz abzukürzen, indem es sie unterbricht, vollständig aufzugeben, zu verwerfen.

Ueber die Adamkiewicz'schen Nervenkörperchen.

Von Dr. W. **Momidłowski** (Krakau).

Die Einführung des Safranin zur Tinction des Nervengewebes durch Prof. Adamkiewicz*) hat zur Entdeckung neuer und wichtiger Thatsachen im Gebiet der physiologischen und pathologischen Histologie des Nervengewebes geführt. Alle vorher angewandten Färbungsmittel für das Nervengewebe hatten die Eigenschaft, immer nur eine bestimmte Zahl der in diesem Gewebe enthaltenen Elemente zu tingiren und das, was sie färbten, so verschiedenartig es in histologischer Beziehung war, in ein und derselben Weise zur Darstellung zu bringen. So hat man mit Hilfe des Carmins im Nervengewebe nur die Kerne und die Achsencylinder, nicht aber das Mark zu färben vermocht, während die Hämatoxilinmethode nach Weigert wiederum nur die Markscheiden sichtbar macht, die Achsencylinder und die Kerne dagegen unberührt lässt.

Allen diesen Methoden gegenüber haben die Färbungen mit Safranin den Vorzug, dass sie einerseits, wie das Carmin, Kerne und Achsencylinder und andererseits, wie das Hämatoxilin, das Mark der Nerven färbt. Und was von besonderer Wichtigkeit ist, das Safranin färbt jede der genannten histologischen Gruppen in anderer Weise, die Kerne und die Achsencylinder violett, das Mark orange. Durch diese Eigenschaften des Safranin ist es gelungen, nicht nur sehr wichtige Thatsachen aufzufinden bezüglich der Rolle, welche die genannten Elemente bei verschiedenen Krankheiten des Gehirnes und Rückenmarkes**) spielen, sondern auch ganz neue Bestandtheile im Nervensystem zu entdecken. Ich erwähne nur die chromoleptische Substanz im Mark der die weisse Rückenmarksubstanz zusammensetzenden Nerven und die Nervenkörperchen, die Adamkiewicz***) als einen neuen Bestandtheil in den peripherischen Nerven des erwachsenen Menschen aufgefunden hat. Diesen letzteren soll diese Arbeit gewidmet sein.

Wie bekannt nahm man bis vor Kurzem an, dass die Fasern der peripheren Nerven sich vor Allem aus drei Theilen zusammensetzen: aus der Schwann'schen Scheide, dem Mark und dem Achsencylinder. Bezüglich der Markscheide hat man dann noch constatirt, dass sie aus concentrischen Schichten besteht, und die Schmidt-Lattermann'schen Einkerbungen besitzt. Bezüglich der Schwann'schen Scheide ist zu erwähnen, dass sie ausser den Kernen noch die Ranvier'schen Ringe aufweist. Endlich hat man über die Natur des Achsencylinders mancherlei Ansichten aufgestellt, bald dass er solid, bald dass er flüssiger Natur sei.

*) Neue Rückenmarkstinctionen. Sitzgsber. der Wiener Akad. d. W. Bd. 89. 1884.

**) Vrgl. Adamkiewicz: Die Rückenmarkschwindsucht. Wien 1886. Töplitz und Deuticke und derselbe: Die degenerativen Krankheiten des Rückenmarkes. Stuttgart 1888. Ferd. Enke.

***) Sitzungsberichte der Wiener Akad. d. W. Bd. 91. Ferd. Encke 1885.

Im Jahre 1885 hat Prof. Adamkiewicz mit Hilfe seiner Safranintinction zunächst entscheiden können, dass der Achsencylinder ein solides Gebilde ist. Es liessen sich in demselben Kerngebilde nachweisen.

Vor Allem aber ist es dem genannten Autor gelungen, zu den oben bereits erwähnten drei Bestandtheilen der Nerven noch einen vierten aufzufinden, dem er den Namen der Nervenkörperchen gegeben hat.

Prof. Adamkiewicz hat diese Elemente seinerzeit folgendermassen beschrieben:

Zunächst kommen sie in den peripherischen, doppeltcontourirten, markhaltigen Nerven des erwachsenen Menschen vor. Sie sind Zellen von spindelförmiger Gestalt im Längsschnitt und halbmondförmiger Form im Querschnitt. Die Nervenkörperchen bestehen aus drei Theilen: aus einem elliptischen Kern, der sich mit Safranin violett färbt, aus einem spindelförmigen Protoplasma, das sich besonders an den Polen orange tingirt und aus einem mittleren, zwischen den beiden genannten Theilen gelegenen Abschnitt, der mit Safranin einen leicht violetten Ton annimmt. Die Nervenkörperchen sitzen zwischen der Schwann'schen und der Markscheide so, dass sie entweder die Schwann'sche Scheide nach aussen drängen, oder in die Markscheide sich einbohren, wobei der convexe Theil des Halbmondes der Schwann'schen Scheide, der concave Theil der Markscheide zugekehrt ist. Die Längsachse der spindelförmigen Zellen läuft mit der Achse der Nerven parallel. Aus der ganzen Formation der Nervenkörperchen kann man schliessen, dass sie muldenförmige Gestalt haben.

Prof. Adamkiewicz hat an seinen Nervenkörperchen folgende mikrometrische Masse festgestellt:

	Mittlere Grösse in mm
Länge von Pol zu Pol	0·03
Breite, Distanz beider Enden des Halbmondes	0·015
Dicke, grösste Breite des Halbmondes . . .	0·005
Länge des Kernes	0·0095
Breite desselben	0·038

Was die Zahl der Nervenkörperchen betrifft, so konnte durch Rechnung festgestellt werden, dass auf 1 mm Nerv im Mittel zwei und ein halbes Nervenkörperchen kommen.

Mit dem Nachweis der Existenz der Nervenkörperchen konnten selbstverständlich die Untersuchungen über dieselben umso weniger als abgeschlossen angesehen werden, als ihr Entdecker sich vorläufig nur auf ihren Nachweis beschränkte, ohne irgend etwas über ihre Bedeutung zu sagen. Auf letztere konnte nur das Ergebniss neuer Untersuchungen Schlüsse gestatten. Eben waren solche Untersuchungen in vollem Gange, als die höchst interessanten Beobachtungen von Prof. Adamkiewicz auch andere Autoren anzog.

Einer der ersten unter diesen war Vignal*), derselbe, der schon die von Adamkiewicz ausgeführten Injectionen der Ganglienzellen mit so wenig Glück nachzumachen versucht hat. Dieser Autor kam auf Grund seiner Untersuchungen wiederum zu dem negativen Schluss, dass die Nervenkörperchen gar nicht existirten und dass die Gebilde, welche unter diesem Namen von Adamkiewicz beschrieben worden waren, einfach Kunstproducte seien, die unter dem Einfluss der zur Härtung der Nerven angewandten Flüssigkeiten sich gebildet hätten. Ueberhaupt hält es der genannte Autor für einen Fehler, Nerven anders, als im frischen Zustande zu untersuchen.

*) Comptes rend. de la société de biolog. Paris. 12. Mars 1886.

Etwas später ist auch in Berlin ein Autor aufgetreten, Rosenheim, der seinerseits wiederum zu der Ansicht gelangt ist, die mehrfach erwähnten Gebilde seien nichts anderes, als Mastzellen, ständen zu gewissen Krankheiten der Nerven in Beziehung und kämen besonders in den Nerven älterer Personen in grösserer Zahl vor.

Den Ausführungen Rosenheim's secundirte Benda*), der ohne eigene Untersuchungen vorzunehmen, sich zum Dolmetsch der Mastzellentheorie in der Berliner physiologischen Gesellschaft gemacht hat.

Derlei Interpretationen durften bei der Wichtigkeit der Sache nicht ignorirt werden. Denn bei denen, welche die Nervenkörperchen nicht aus eigener Anschauung kennen gelernt haben, könnten die Einwände Vignal's und Rosenheim's gegen die Entdeckungen von Adamkiewicz leicht Bedenken erregen. Und so unterzog ich mich auf Anregung des Herrn Prof. Adamkiewicz gern der Aufgabe, erstens mich zu überzeugen in wie weit die bezeichneten Einwürfe berechtigt sind oder nicht, d. h. ob die Nervenkörperchen, wie sie Prof. Adamkiewicz beschrieben hat, selbstständige, bisher noch nicht beobachtete Elemente der Nervenfasern und keine Kunstproducte sind und zweitens, ob diese Elemente physiologische oder pathologische Bedeutung besitzen.

Zunächst will ich auf den Einwand Vignal's antworten, der wie schon erwähnt, behauptet, die Nervenkörperchen seien durch die Härtung erzeugt und demnach Kunstproducte.

Wie bekannt, hat man von der Zeit ab, da man das Nervengewebe der mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen begann, die verschiedensten Methoden der Härtung angewendet, um dieses Gewebe, dass sich bekanntermassen im frischen Zustande weder gut präpariren, noch distincte färben lässt, für die Präparation und Tinction entsprechend vorzubereiten.

Von allen seit langer Zeit und von den bewährtesten Histologen angewandten Härtungsmitteln haben sich für das Nervengewebe die Chromsäure und deren Salze die meiste Anerkennung erworben. Nach Max Schultze besitzen Lösungen derselben die Eigenschaft, die feinsten Elementartheile des Nervengewebes, die man bei Untersuchung frischer Präparate schwer oder gar nicht bemerkt, in schönster Weise zur Darstellung zu bringen, ohne die natürliche Feinheit der Structur im mindesten zu schädigen.

Zur Härtung der Nerven, in denen die Nervenkörperchen nachgewiesen werden sollen, wendet Prof. Adamkiewicz immer Lösungen des doppeltchromsauren Kaliums in Gestalt der bekannten Müller'schen Lösung an. Bekannt ist, dass man aus den erwähnten Gründen von Deiters' und Max Schultze's Zeiten an, die Structuren der Nervengewebe fast ausschliesslich an gehärteten Präparaten studirt hat. Unsere gesammte heutige Kenntniss vom Bau des Nervengewebes beruht demnach auf dem Ergebniss der Untersuchung von gehärteten Präparaten.

Wenn demnach Herr Vignal den Nervenkörperchen den Vorwurf macht, dass sie an gehärteten Nerven gefunden worden sind; so heisst das nichts anderes, als dass Herr Vignal unsere gesammte histologische Kenntniss vom Nervengewebe verurtheilt. Uebrigens halte ich es für überflüssig, hier des weiteren auseinander zu setzen, dass Zellen mit Kern und Protoplasma keine Kunstproducte sind und dass man im gehärteten Gewebe nicht Elemente sehen kann, die nicht im ungehärteten bereits existirt haben.

(Schluss folgt.)

*) Verhandlungen der physiol. Gesellschaft zu Berlin. Nr. 17 und 18. 1886.

Vorläufige Mittheilung.

Bei meinen Versuchen und Uebungen, die Kraske'sche Voroperation (vide Klinische Wochenschrift Nr. 11 ff.) betreffend, überzeugte ich mich, dass die von Kraske für Exstirpationen von Rectumcarcinomen vorgeschlagene Methode sich auch dazu eignen würde, den erkrankten Uterus mit seinen Adnexen im Bedarfsfalle der operativen Therapie zugänglich zu machen. Grössere Geschwülste des Uteruskörpers, wie Carcinom und jene kleinen Fibrome, die den Douglas erfüllen, ferner cystische Geschwülste der Ovarien, die wegen ihrer Kleinheit noch im Douglas lagern, ebenso eventuell die verschiedenartigsten entzündlichen Veränderungen können hiezu die Indication abgeben.

Die Operation gestaltet sich so, dass nach der typischen Resection des Kreuzbeins und Enucleation des Steissbeins das Rectum in seinem Mittelstücke als Ganzes aus seinen Verbindungen an der linken Seite auf verschieden lange Strecke lospräparirt und mit stumpfen Haken nach rechts hin gehalten wird; hierauf wird das Peritoneum der Excavatio utero-rectalis gespalten, wodurch der Uterus frei und für Operationen zugänglich wird.

Die verschiedenen Indicationen schreiben dann natürlich den weiteren Operationsgang vor.

Ich wollte ursprünglich diese Methode erst dann veröffentlichen, wenn ich ihre Ausführbarkeit, die mir am Cadaver so ungemein einfach erschien, an einem passenden Falle erprobt hätte. Der Zufall wollte es, dass mir vor den Ferien kein solcher zur Behandlung unterkam, daher ich mir jetzt schon erlaube, den Herren Chirurgen und Gynaekologen diesen Operationsvorschlag zu unterbreiten.

Dr. Hochenegg,
Assistent a. d. ersten chirurg. Klinik d. Hofrath Prof. Albert.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«.

Von Docent Dr. **Rich. Paltauf**, Assistent am Institute.

(Fortsetzung.)

Am 15. December 1881, 6 Uhr Früh, verstarb die 29jähr. Helene Kowatschewitsch, Hadernarbeiterin in der Papierfabrik auf der Andritz, Graz, Steinbruchgnsse wohnhaft, nach kurzem Krankenlager. In Ansehung der Beschäftigung der Verstorbenen und der kurzen Krankheitsdauer ordnete das Stadtphysikat die sanitätspolizeiliche Obduction an zur Constatirung, ob es sich nicht um einen Fall von Hadernkrankheit handle. Die nachträglich von Seite des Herrn Dr. Kink, damals Fabriksarzt in Unter-Andritz erhobene Anamnese ergab dreitägige Krankheitsdauer mit initialem Schüttelfrost, Abgeschlagenheit etc., die gewöhnlichen Eingangs erwähnten Krankheitssymptome und Verlauf. Die Leiche wurde noch am Nachmittage in die Todtenkammer des allgemeinen Krankenhauses in Graz überbracht.

Bei der am 16. December 1881 um 9 Uhr Vormittags, also 27 Stunden p. m., von Herrn Prof. Kundrat vorgenommenen Obduction ergab sich folgender Befund:

Der Körper mittelgross, kräftig gebaut, ziemlich muskulös und gut genährt: die allgemeine Decke blass mit einer leicht cyanotischen Verfärbung, die besonders an den Gliedmassen entwickelt ist. Hochgradige Todtenstarre.

Schädeldach dick, compakt; die harte Hirnhaut sehr stark gespannt; zwischen ihr und den inneren Hirnhäuten eine dünne Schichte flüssigen Blutes angesammelt; die Hirnhäute in ganzer Ausdehnung besonders stark an der Convexität der Hemisphären von ausgetretenem Blute durchsetzt, schwarzroth, leicht ablösbar; das Gehirn blutreich, weich, in den Ventrikeln etwas blutig gefärbtes Serum; auch die Plexus vom Blut durchsetzt und blutreich.

In der Mund- und Rachenhöhle und den oberen Luftwegen eine schleimige, von schwarzen Massen durchsetzte Flüssigkeit; die Luftröhrenschleimhaut und die Bronchialschleimhäute blass, schmutzig röthlich.

Die linke Lunge im ganzen Umfange angewachsen; in den Maschen der Pseudomembranen wenig etwas röthlich trübe Flüssigkeit; im r. Brustraume bei einem Liter eines stark blutig gefärbten, trüben Serums; die Pleura wohl etwas röthlich imbibirt, aber nicht deutlich injicirt. Die rechte Lunge im Oberlappen fast völlig luftleer, dunkel schmutzigroth, von einer ebensolchen Flüssigkeit, die etwas klebrig ist, infiltrirt, sonst gleich der linken an den Rändern gedunsen, in den übrigen Antheilen ödematös, schmutzig röthlich. Bronchialdrüsen geschwellt.

Im Herzbeutel blutiges trübes Serum; das Herz schlaff, in seinen Höhlen dunkles, locker geronnenes und wenig flüssiges Blut, das von Gasblasen durchsetzt ist; das Endocard und die Gefässhäute schmutzig röthlich imbibirt.

Die Leber ziemlich dunkelbraun gefärbt, schlaff, blutreich; in ihren Gefässen schmutzig braunrothes, von Gasblasen durchsetztes Blut; die Milz wenig grösser, schlaff, blutreich, faul.

Magen ausgedehnt; in demselben nebst Gas ein von schwarzen Massen durchsetzter Schleim; die Schleimhaut stark gewulstet, blass, schiefergrau, auf der Höhe der Falten mit linsengrossen, an den Rändern schwarzrothen Flecken bezeichnet. Im Dünndarm nebst Gas eine dickliche, schleimige, schmutzig graubraune Flüssigkeit; die Schleimhaut geschwellt, blass graubraun, im unteren Ileum und Dickdarm normal, mit spärlichem normalem Inhalt.

Nieren sehr schlaff, erbleicht, gelockert, faul, Uterus retrovertirt.

Die mikroskopische Untersuchung der Pleuraflüssigkeit ergab zahlreiche theils fadenförmige, theils kürzere, ruhende glashelle Bacillen, daneben auch kleinere, anscheinend dünnere, die sich mehr weniger rasch bewegten, auch einzelne Coccen, daneben spärliche rothe, zerfallende weisse Blutkörperchen und Detritus. Im Blute fanden sich nur einzelne, kürzere Bacillen und die erst nach längerem Suchen, dagegen enthielt das intermeningeale Extravasat eine grosse Menge zumeist längerer und fadenförmiger Bacillen, die oft so dicht lagen, dass sie ein förmliches Filzwerk bildeten; daselbst fanden sich keinerlei andere Organismen.

Prof. Kundrat, der die Untersuchung vornahm, erklärte die zahlreichen im Extravasat vorfindlichen und und die ebenso beschaffenen Organismen der Pleuraflüssigkeit für Milzbrand-Bacillen und -Fäden und stellte die Diagnose auf Hadernkrankheit, i. e. Milzbrandinfection von der Lunge aus; die Untersuchung war an frischen ungefärbten Präparaten bei Hartnack Wasser-Immersion 9 beziehungsweise 3 vorgenommen worden.

Aus dem Sectionsergebnisse sind hervorzuheben: Der Erguss einer blutig serösen Flüssigkeit in den rechten Pleuraraum, das ebenso gefärbte Oedem der Pseudomembranen der linken Pleura und des mediastinalen Zellgewebes, die Schwellung der Bronchialdrüsen, der Mangel jedweder Affection der äusseren Haut und der Schleimhäute des Respirations- und Intestinaltractus — die Flecken der Magenschleimhaut erwiesen sich als beginnende hämorrhagische Erosionen — ein Befund, der völlig den in Niederösterreich und auch in Steiermark (Minderzahl) und von Krannhals an vier Fällen in Ligat gemachten Leichenbefunden von an Hadernkrankheit Verstorbenen entspricht. Fremd war die diffusse Blutung in den

Hirnhäuten; trotz des genauen Nachsehens liess sich im Hirn keinerlei Herdveränderung finden.

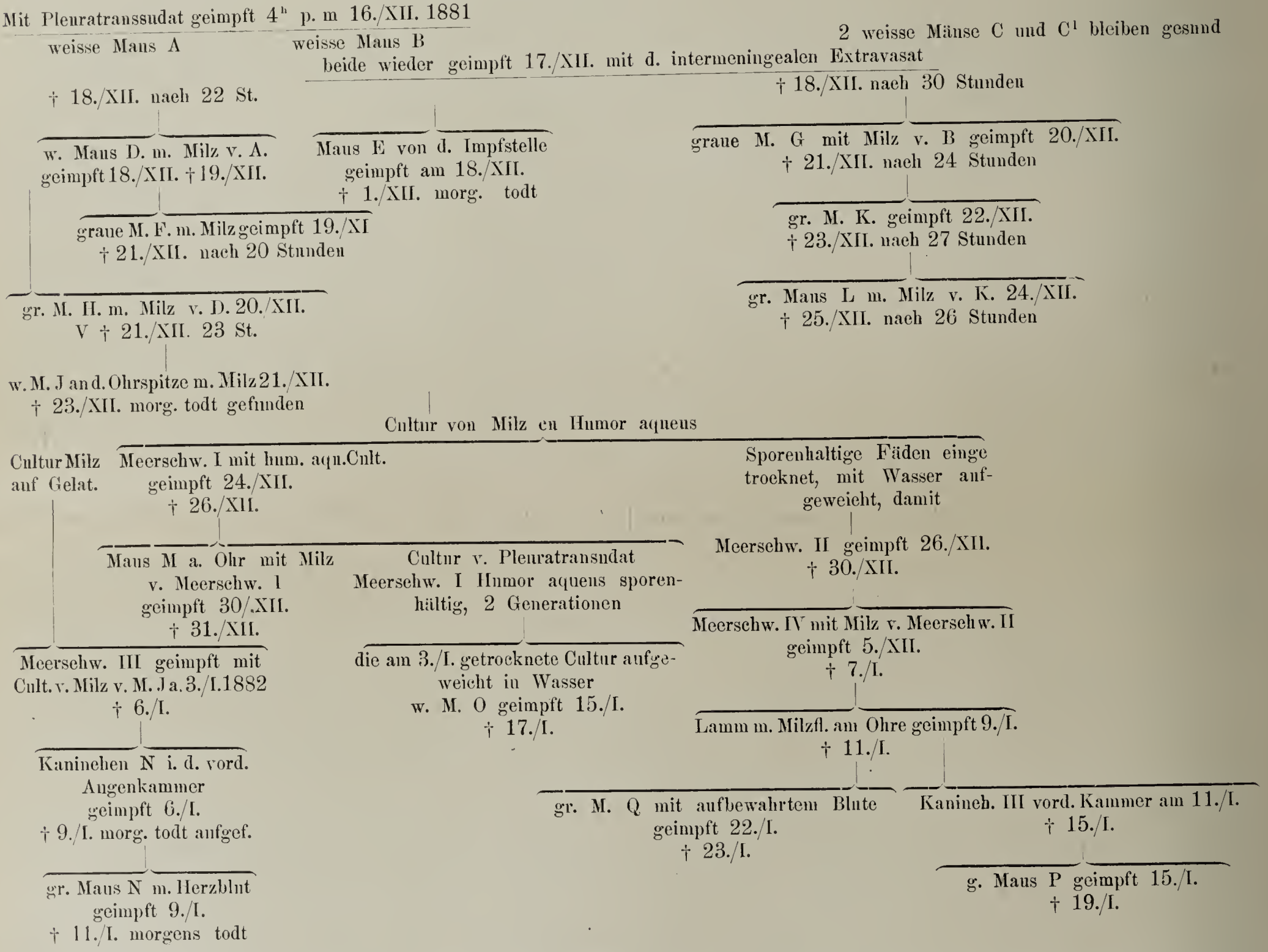
Von allen Organen wurden sofort Stückchen conservirt, das pleurale Serum zur Impfung auf weisse Mäuse bestimmt. Da selbe erst beschafft werden mussten, konnte dieselbe erst Nachmittags 4 Uhr vorgenommen werden; die Flüssigkeit war bis dahin, in einer weiten Schale zugedeckt, im Arbeitszimmer gestanden. Es wurden vier Mäusen einige Theilstriche einer Pravaz'schen Spritze subcutan beigebracht. Am Vormittag des 17. December befanden sich dieselben vollkommen wohl und zeigten keinerlei krankhafte Erscheinungen. Da bei der Injection der Pleurafliissigkeit am Nachmittage bemerkt worden war, dass dieselbe etwas »faul« rieche, bei der nachträglichen mikroskopischen Untersuchung nur sehr wenige der fadenförmigen Bacillen gefunden wurden, und die eine eigenthümliche körnige Beschaffenheit ihres Vormittag ganz glashellen Protoplasmas zeigten, so wurde ein negativer Erfolg befürchtet und zwei der Mäuse mit dem blutigen Meningealinfiltrat geimpft; das Gehirn war, da es zur Demonstrationsstunde bestimmt war, in der Kälte aufbewahrt worden und zeigte die mikroskopische Untersuchung noch denselben Befund wie am Tage vorher.

Am 18. December verendeten diese beiden zum zweiten Male geimpften Mäuse, und zwar die kleinere 22 Stunden, die grössere 30 Stunden nach der zweiten Infection.

Die Section ergab mässiges Infiltrat an der Impfstelle, bei der grösseren von derselben ausgehendes, über die Vorderseite des Bauches sich ausbreitendes, leicht gelblich gefärbtes Oedem und Milztumor, bei der grösseren weiter mit blutiger Flüssigkeit erfüllter, schlaffer Fruchtsack (das Thier hatte vor dem Tode zwei anscheinend reife Früchte geboren). Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich wenig Stäbchen an der Impfstelle, sehr spärliche im Blut (v. Schwanze), aber reiche Bacillenmassen in der Milz.

Dieselben zeigten bei Färbung mit Vesuvin deutliche Gliederung meist zu vier, gerade abgestutzte Enden, die hellen bieconvexen Räume zwischen den Gliedern etc. Dabei zeigten sie absolut keinerlei Bewegung; es schien nach Allem zweifellos, dass es Milzbrandbacillen waren; doch sollten noch weitere Uebertragungen auf Thiere vorgenommen werden, und endlich durch Cultur ausserhalb des Thierleibes entsprechend Koch's in Cohn, »Biologie der Pflanzen«, 2. Bd., mitgetheilten Untersuchungen, Sporenbildung und wirksame Uebertragung der künstlich gezogenen Organismen erzielt werden. Ich habe die verschiedenen Thierversuche mit den interealirten Culturen in eine Tabelle zusammengestellt, Tag und Material der Impfung angemerkt, wo es möglich war, die bis zum Tode verstrichene Zeit angegeben. Da Koch vor der Verwechslung mit malignem Oedem*) warnt, so wurde das von ihm empfohlene differen-

*) Mittheilungen d. deutschen Reichs-Gesundheitsamtes, 1881.



zirende Moment der Impfung der Mäuse an der Spitze bis zur Mitte des Ohres durch einen leichten nur die Haut betreffenden Schnitt ausgeführt; die beiden so inficirten Mäuse J und M gingen ebenso prompt am folgenden Tage ein, wie nach einer Impfung in der Schweifwurzel; ausser Mäusen wurden auch Meerschweinchen und Kaninchen und endlich ein Lamm geimpft.

Die Befunde an den Mäusen waren immer dieselben. Auch bei den Meerschweinchen ergab sich stets derselbe Befund; ich lasse beispielsweise den bei Meerschweinchen I. notirten Befund folgen:

26. December todt um 8 Uhr Früh gefunden; Körper nicht starr. Leichtes Oedem um die Impfstelle; Körperhöhlen noch etwas warm; Milz geschwellt, weich brüchig. Magen und Dickdarm gefüllt; in beiden Pleurahöhlen etwas seröse, klebrige Flüssigkeit. Keine Hämorrhagien, auch nicht in den Meningen.

In der Milz zahllose, ziemlich lange, dichte Rasen bildende Bacillen, etwas weniger im Blute; die Gefässe des Netzes stellenweise mit Stäbchen ausgefüllt; auch die Pleuraflüssigkeit enthält zahlreiche, ziemlich lange Stäbchen.

Das Lamm wurde durch einen seichten Einschnitt am Ohre mit Milzflüssigkeit eines Meerschweinchens inficirt, war Abends, circa 24 Stunden nach der Infection, noch munter, frass.

Am Morgen des folgenden Tages todt im Stalle gefunden.

Leicht entwickelte Todtenstarre; flüssiges Blut in den Gefässen und im Herzen; in beiden Pleurahöhlen je einige Gramm, im Herzbeutel etwas mehr leicht blutig tingirten Serums. Lungen hellroth, im linken Unterlappen ein erbsengrosses, im rechten mehrere kleinere und grössere blutige Infiltrate von lobul. Ausbreitung.

Leber dunkelbraun, Milz etwas grösser, ihre Pulpa zerfliessend weich, dunkelroth. Nieren etwas geschwellt, der Pansen mit grossen Mengen frisch genossenen Heus erfüllt, im Labmagen nebst wenig Futter ein schleimiger, braungestriemter Beleg auf der Schleimhaut. Der obere Theil des Dünndarms schwappend, etwas ausgedehnt, mit einer dicklichen, etwas blutigen Flüssigkeit gefüllt; im übrigen Darm normaler Inhalt, er selbst von normalem Aussehen.

Um die Impfstelle am Ohr ein geringes Infiltrat. Die mikroskopische Untersuchung ergibt:

Im Blute zahlreiche Stäbchen von nicht sehr differenter Grösse, ebenso in allen Organen, in der Milz nicht auffallend zahlreicher. In der Niere lange Cylinder und starker Zerfall des Epithels.

Da mir die Arbeit Frisch's vorlag, so versuchte ich auch Uebertragungen in die Cornea; ich konnte die sternförmigen Trübungen hervorbringen, die aus einer Bacillenwucherung im Cornealgewebe bestand. Impfte man jedoch in die vordere Augenkammer, in der die Bacillen zu weissen wolkigen Massen heranwuchsen, wobei sich hochgradige Chemose der Bindehaut mit kleinen Blutungen, Rückwärtsverdrängung der Iris, Iritis und Keratitis entwickelten, — einmal kam es auch zum Platzen des Bulbus im Bereiche der Sclera, so folgte auch Allgemeininfection, die nach 3—4 Tagen zum Tode führte; bei Kaninchen III fanden sich die Meningen der Grosshirnhemisphären von Blut durchsetzt, welches Extravasat von Bacillen dicht erfüllt war.

Mit der Anlegung von Culturen konnte ich erst am 23. December beginnen; ich glaube wohl nicht erinnern zu dürfen, dass diese Untersuchungen vor fast sieben Jahren vorgenommen wurden. Diese Versuche können, trotzdem sie nur die erste und bescheidene Betretung der damals jugendlichen Forschung darstellen, den Anspruch machen, zur sicheren Diagnose beigetragen zu haben.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der medicinischen Abtheilung des Primararztes Dr. v. Kogerer im Bezirkskrankenhause in Sechshaus.

Ein Beitrag zur Casuistik der »typhösen« Erkrankungen des weichen Gaumens und des Larynx.

Von Dr. **St. v. Vámossy**, Secundararzt I. Cl. an der genannten Abtheilung.

(Fortsetzung.)

Die Betheiligung des weichen Gaumens und der Tonsillen, als Ausdruck der Allgemeininfection bei Ileotyphus, ist eine Complication, welche als solche in den meisten Handbüchern der speciellen Pathologie und Therapie und Monographien über diese Krankheit angeführt wird.

So findet man bei Griesinger,[1]) Liebermeister,[2]) Weil,[3]) Niemeyer,[4]) Strümpell,[5]) Eichhorst[6]) u. A. der Angina bei Ileotyphus Erwähnung gethan. Eichhorst ist jedoch der einzige Autor, welcher in seinem bekannten Handbuche der verschiedenen Formen der Erkrankungen des weichen Gaumens bei Abdominaltyphus gedenkt.

Auf die typhösen Erkrankungen des weichen Gaumens wurde erst in neuester Zeit von Frankreich aus die Aufmerksamkeit gelenkt. Comby[7]) und Duguet[8]) publicirten ihre Erfahrungen auf diesem Gebiete und ihnen folgten deutsche Autoren.

Comby unterscheidet nach eigenen und fremden Beobachtungen folgende Arten der Angina bei Abdominaltyphus:

1. Die erythematöse Angina, öfters schon im Prodromalstadium auftretend, häufiger jedoch bei schon entwickelten Fällen. Gaumensegel und Zäpfchen haben ein firnissartiges Aussehen;

2. die erysipelatöse Angina ist von der früheren nur durch die gleichzeitige oedematöse Schwellung verschieden, tritt immer nur gegen das Ende der Erkrankung auf und kann durch Glottisödem tödten;

3. die uleeröse Angina (worunter nicht die gewöhnliche uleeröse Angina gemeint ist) interessirt uns in erster Linie, und wird von Comby namentlich mit Bezug auf die Form der Geschwüre ganz analog unserer Beobachtung beschrieben;

4. die diffuse Phlegmone der Rachengebilde, und

5. die gangräneseirende Angina kommen selten zur Beobachtung;

6. Diphtheria faucium wurde am häufigsten in Kinderspitälern beobachtet.

Nach Duguet war die Complication des Typhus mit Geschwüren am weichen Gaumen eine der vielen Sonderbarkeiten, an welchen die letzte Pariser Epidemie so reich war. Mit Ausnahme einer einzigen Beobachtung von Dernos (1876) ist bis 1883 kein weiterer Fall in der Literatur zu finden. Allerdings enthält das Werk Louis', auf welches sich spätere Autoren beziehen, Fälle von Geschwüren am weichen Gaumen und Pharynx, diese sind aber den von Duguet beschriebenen nicht gleichzustellen. Es handelt sich in diesen Fällen lediglich

[1]) Virchow, Handb. d. spec. Path. u. Ther. 1864. II. B. 2. Abth. Seite 190.

[2]) Ziemssen, Handb. d. spec. Path. u. Ther. 1886. II. B. 1. Abth. S. 206.

[3]) Weil, Zur Path. u. Ther. d. Abdominaltyphus. 1885. S. 3.

[4]) Niemeyer, Spec. Path. u. Ther. 1877. II. S. 674.

[5]) Strümpell, Spec. Path. u. Ther. 1887. I S. 20.

[6]) Eichhorst, Spec. Path. u. Ther. 1887. IV. S. 374.

[7]) Progès med. 1883. XI. 19. 21.

[8]) L'Union 1883. 101. 102. Beide citirt nach Schmidt's Jahrb. Duguet's Arbeit auch im Centralbl. f. klin. Med. 1883 51. S 829.

um Geschwüre, welche man erst an der Leiche entdeckte, und die einer späteren Periode des Typhus entsprachen. Sie waren zahlreich, gingen in die Tiefe, waren mit Geschwüren an der Zungenwurzel vergesellschaftet und sassen tief unten im Pharynx. In den Fällen Duguet's dagegen wurde die Affection gleich in der ersten Woche entdeckt und zeigte sich selbst vor dem Auftreten von Roseola und anderer typhöser Erscheinungen. Das anginöse Typhusgeschwür war stets an der vorderen Fläche der Pfeiler des weichen Gaumens sichtbar, entweder einseitig oder beiderseitig symmetrisch. Die Geschwüre hatten ovale Form, waren flach, fast ganz glatt, grau-rosa und glichen mehr einer Excoriation als einem Ulcus. In einer scharfen Krümmung umgab ein 2—3 mm breiter, gerötheter Saum die exulcerirte Stelle. Die Heilung erfolgte angeblich stets ohne Narbe!

Die Angaben Duguet's versuchte später Homolle[9]) zu widerlegen, indem er behauptete, in den Fällen Duguet's wäre Soor vorgelegen.

Weitere Beobachtungen wurden von Ropin[10]) mitgetheilt. Derselbe will für die »Angine typhique ulcereuse« die geringe Tiefe der Geschwüre für ziemlich charakteristisch anerkannt wissen.

In Deutschland war es zuerst der jüngst verstorbene E. Wagner,[11]) welcher, angeregt durch die französischen Beobachtungen, drei hieher gehörige Fälle publicirte. Er betont die Eigenthümlichkeit dieser Geschwüre gegenüber anderen. Cahn[12]) berichtet kurz darauf aus der Klinik Kussmaul über Ulcerationen bei Typhus an den Gaumengebilden. Nach ihm können Verwechslungen mit Ulcerationen tuberculöser und syphilitischer Natur vorkommen. Ob man sie als Schleimhautexantheme oder als Analoga der Darmgeschwüre aufzufassen hat, ist nach Cahn noch nicht ausgemacht. Doch sind dieselben nach diesem Autor jedenfalls specifisch typhöser Natur.

Während nun die Einen geneigt sind, den ulcerösen Affectionen des weichen Gaumens bei Ileotyphus jede specifische Natur abzusprechen, eine solche Annahme sogar als diagnostischen Irrthum gröbster Art hinstellen (Homolle), erblicken Andere (Comby, Duguet, Ropin, Wagner, Cahn) in denselben eine Localisation des Typhusgiftes an dieser Stelle, gewissermassen ein Analogon der typhösen Darmgeschwüre, wenn auch die Zurückhaltung, welche sich einige Autoren in dieser Beziehung auferlegen, als wohlbegründet erscheint. Die Form der Geschwüre wird von Einzelnen für besonders charakteristisch gehalten.

Die Verwechslung mit anderweitigen Ulcerationen muss bei der Vorliebe mancher Geschwürsprocesse für diesen Ort und bei den Schwierigkeiten, welche sich der sicheren Diagnose einzelner derselben entgegenstellen, ohne Weiteres zugegeben werden. Zieht man alle Möglichkeiten in Betracht, so müssen in Bezug auf die Differenzialdiagnose folgende Erkrankungen des weichen Gaumens berücksichtigt werden:

1. Katarrhalische Geschwüre, 2. Angina ulcerosa, 3. Aphthen, 4. Soor, 5. syphilitische, 6. tuberculöse Ulcerationen, 7. Lupus, 8. Carcinom, 9. Rhinosclerom, 10. wäre auch der Decubitus in Betracht zu ziehen.

[9]) Nouv. dict. de med. et de chirurg. 1883. XXXVI. S. 676. Citirt nach Wagner.

[10]) Virchow-Hirsch, Jahresberichte, 1883, II. S. 23.

[11]) Deutsch. Archiv. f. klin. Medicin. 1885 S. 201 ff.

[12]) Berlin. klin. Wochenschrift. 1885. Nr. 14

Ad 1. Einfache Angina ist bei Typhus zwar ziemlich häufig; Geschwüre bei einer solchen sind indessen sehr selten und präsentiren sich als ganz kleine, höchstens linsengrosse, flache Substanzverluste, als sogenannte Erosionen und heilen innerhalb zwei bis drei Tagen. Ein Zeitraum von vier Wochen zur Heilung eines einfachen katarrhalischen, anginösen Geschwüres wäre viel zu lange und spricht schon an und für sich gegen ein solches.

Ad 2. Angina ulcerosa kommt stets nebst einer hochgradigen ulcerösen Stomatitis vor. Letztere findet sich viel häufiger ohne gleichzeitige ulceröse Angina. Die Geschwüre, welche bekanntlich vorzüglich das Zahnfleisch befallen, sind mit einer dicken, grau-weissen, bei Blutungen wohl auch rothbraunen, schmierigen Exsudatmasse bedeckt. Das Aussehen unserer Geschwüre, der Mangel einer Erkrankung der Mundhöhlenschleimhaut und des Zahnfleisches, sowie das Fehlen des bei Stomakace stets vorhandenen Foetor ex ore schliessen die Verwechslung mit einer Erkrankung dieser Art aus. In unserem zweiten Falle, wo eine ausgebreitete Stomatitis ulcerosa den Typhus complicirte, konnte weder während des Lebens, noch in cadavere eine gleichzeitige ähnliche ulceröse Erkrankung des weichen Gaumens gefunden werden.

Ad 3. Aphthen kommen am weichen Gaumen zwar vereinzelt vor, sind aber auch dann immer in viel grösserer Zahl an der Mundschleimhaut zu finden. Die aphthösen Geschwüre sitzen meist auf der Mucosa der Lippen und Wangen, besonders an den Umschlagstellen zum Zahnfleische, seltener an diesem selbst und am harten Gaumen, höchst selten an der Zunge. Ihr Grund ist weisslich-gelb. Unsere Geschwüre haben zwar manches mit den Aphthen gemein; ihr vereinzeltes Vorkommen an einem ungewöhnlichen Orte, ihre Beschaffenheit und Grösse sprechen aber gegen die Annahme von solchen.

Ad 4. Der Soor bildet bald einzelne hirsekorn- bis linsengrosse erhabene Flecke, bald eine ziemlich gleichmässige, weissliche Auflagerung. Man findet dieselbe auf der Zunge, namentlich in den Räumen zwischen den Papillae fungiformes und auf der Schleimhaut in der Nähe der Ausführungsgänge der Follikel. Der Belag der Mundhöhle geht bei stärkeren Graden, aber nur dann, fast regelmässig auf die vorderen Theile des Gaumensegels, selten auf den grössten Theil desselben, die Uvula, die angrenzenden Theile der Gaumenbögen über (Eichhorst). Charakteristisch ist der mit Hilfe des Mikroskopes sehr leicht zu erbringende Nachweis der Pilzsporen und Thallusfäden von Oïdium albicans. Der Soorpilz findet sich in jedem Falle so reichlich und constant, dass ein diesbezüglich negativer mikroskopischer Befund, wie in unserem Falle, volle Beweiskraft hat. Ferner wäre die ausschliessliche Localisation auf den Gaumenbögen ohne gleichzeitige Erkrankung der übrigen Mundschleimhaut gewiss sehr auffallend. Endlich handelt es sich ja bei Soor, wie schon erwähnt, gar nicht um Geschwüre (d. h. Substanzverluste), sondern um Auflagerungen. Es könnte vielleicht noch eingewendet werden, dass eine Ansiedelung des Pilzes auf der Zunge, seinem Lieblingsorte, wegen der bei Ileotyphus gewöhnlichen Vertrocknung des Epithels nicht erfolgt ist. Dem entgegen kann ich nur nochmals wiederholen, dass wir in unserem Falle wirkliche Geschwüre (keine blossen Auflagerungen) vor uns hatten und dass der Soorpilz nicht nachzuweisen war.

Ad 5. Bei der grossen Schwierigkeit der Diagnose der syphilitischen Papeln und Plaques des weichen Gaumens bei Abwesenheit anderweitiger Zeichen der constitutionellen Syphilis,

wäre eine Verwechslung mit syphilitischen Geschwüren am ehesten möglich. Die syphilitischen Rachengeschwüre bilden bekanntlich Symptome der sogenannten secundären und tertiären Syphilis. Primäraffectionen an dieser Stelle kommen hauptsächlich nur bei Säuglingen vor. Der Primäraffect kann fehlen, er kann auch übersehen worden sein. Nichtsdestoweniger spricht der Mangel desselben in unserem Falle nebst anderen wichtigen differentialdiagnostischen Momenten ebenfalls gegen die syphilitische Natur der Geschwüre. Schon in dem einen Umstande, dass alle anderweitigen Zeichen der Syphilis fehlten, hingegen die Geschwüre im Verlaufe des Abdominaltyphus zur Beobachtung kamen, liegt ein Unterscheidungsmerkmal. Ein weiteres liegt in der Form und Beschaffenheit der Geschwüre, namentlich der Ränder und der nach ihnen zurückbleibenden Narben. Auch die verhältnissmässig rasche Heilung ohne jede antiluetische Behandlung spricht gegen die syphilitische Natur.

Ad 6. Die Tuberculose des weichen Gaumens tritt in seltenen Fällen primär auf, in der Regel ist dieselbe secundär. Auch hier ist die Beschaffenheit der Geschwüre einigermassen charakteristisch. Sehr wichtig ist jedoch der Fund von frischen Tuberkeln an ihrem Rande oder abseits von demselben. Fehlen letztere, so kann die Diagnose sehr schwierig sein. Der Nachweis von Tuberkelbacillen im Secrete der Geschwüre bildet das Entscheidende. Beide letzterwähnten Momente fehlten in unserem Falle. Ausserdem war weder in den Lungen, noch irgendwo Tuberculose nachzuweisen. Auch die rasche Abheilung spricht gegen den tuberculösen Charakter.

Ad 7. Lupus des weichen Gaumens wird zuweilen auch primär beobachtet. Wenn auch die lupösen Erkrankungen des weichen Gaumens sich selten als derbe, leicht blutende, theilweise excoriirte Prominenzen präsentiren, sondern vielmehr Ulcerationen darstellen, ist eine Verwechslung schon aus dem Grunde ausgeschlossen, weil die lupösen Ulcerationen einen durch Schrumpfung bedingten Schwund des Gaumensegels nach sich ziehen.[13]) Die fressende Flechte hat bekanntlich einen chronischen, sich auf Jahre erstreckenden Verlauf, breitet sich durch continuirliche Nachschübe immer mehr aus und ist eine Krankheit, deren Beginn in der Regel von der frühen Kindheit her datirt. Die Beschränkung der typhösen Geschwüre auf die vorderen Gaumenbögen, der Mangel eines malignen Charakters, ihr Verlauf, lassen eine Verwechslung mit Lupus nicht gut aufkommen.

Ad 8. Das Carcinom des weichen Gaumens tritt häufig primär auf. Die derben, durchscheinenden, bis erbsengrossen Knoten wachsen rasch, bilden einen höckerigen, in der Regel mit Eiter belegten harten Tumor, welcher durch rasche Erweichung der tieferen Partien sich in ein Krebsgeschwür umwandelt. Die kraterförmige Beschaffenheit dieses, die steilen, aufgekrämpten, unregelmässigen Ränder, der mit Jauche belegte Grund desselben, der rasche Zerfall einerseits, das Weiterwuchern andererseits, mit einem Worte der bösartige Charakter bilden ein hinlängliches Unterscheidungsmerkmal.

Ad 9. Das Rhinoscleröm, schon an und für sich eine seltene Neubildung, befällt vorzüglich die Nase und breitet sich seinem destructiven Charakter gemäss in der Umgebung derselben, die Schleimhäute inbegriffen, aus. Ein primäres Auftreten des Neoplasmas am weichen Gaumen mit Bildung von linsen- bis halbkreuzergrossen flachen Erosionen kommt wohl vor. »Der Gaumenbogen präsentirt sich als ein narbig glänzender, fast starrer Strang, der im Laufe der Zeit bis zum vollständigen Verschwinden des Gaumensegels unter den abenteuerlichsten Gestaltungen und Verwachsungen mit der hinteren Rachenwand verschrumpft.«[14]) In Anbetracht des chronischen destructiven Charakters des Rhinoscleroms, ferner des Umstandes, dass der weiche Gaumen in unserem Falle bloss hochgradig catarrhalische Veränderungen darbot, erscheint eine Verwechslung mit Rhinoscleröm ausgeschlossen, umsomehr als der Verlauf desselben bekanntlich immer ungünstig ist. Die Neubildung recidivirt trotz wiederholter Excisionen und führt entweder direct oder indirect zum Tode.

Ad 10. Es ist bekannt, dass Decubitusgeschwüre der Mundhöhle bei Typhus zu den häufigsten Erscheinungen gehören. Durch Druck der Zähne wird die vielleicht schon durch das anhaltende hohe Fieber oder durch den typhösen Process selbst weniger resistenzfähige Zungenschleimhaut und -Musculatur exulcerirt. Zur Entstehung der Decubitusgeschwüre ist, abgesehen von der geringeren Resistenzfähigkeit der Gewebe, vor Allem ein Druck erforderlich. An Stellen, welche keinem Drucke ausgesetzt sind, sehen wir keine Decubitusgeschwüre entstehen.

(Fortsetzung folgt.)

[13]) Kaposi, Hautkrankheiten. 1887. S. 757.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Marburg i. H. (Prof. Cramer.)

Ueber das pathologische Element in der Trunksucht.

Von Docent Dr. **Franz Tuczek**, kgl. Medicinalassessor, zweiter Arzt an der Irrenheilanstalt zu Marburg i. H.

(Schluss.)

Die Literatur ist reich an Beispielen, theils für die Verstohlenheit, theils für die cynische Offenheit, mit welcher die Dipsomanen ihrer krankhaften Leidenschaft fröhnen. Eine vornehme Dame verschwindet plötzlich; nach langem Suchen findet man sie mit ihrem Säuglinge sinnlos betrunken in einer entfernten Kneipe; zu Hause findet man ihr Boudoir angefüllt mit leeren Flaschen. Eine andere Frau rückt im Anfalle aus dem Haus, angethan mit sämmtlichen in ihrem Besitze befindlichen Kleidern, Eines über das Andere; sie versetzt sie nach und nach um zu trinken und schliesslich halbnackt und über und über besudelt auf der Gasse aufgegriffen zu werden. — Ein Quartalsäufer lässt sich beim Herannahen des Anfalles in ein Asyl aufnehmen, besticht aber hier die Dienstboten, dass sie ihn mit Schnaps versorgen; ein Anderer gibt feierlich seiner Haushälterin den Kellerschlüssel in Verwahrung, lässt sich aber im Anfalle einen Nachschlüssel machen. — Ich kenne einen Fall, der einen Geistlichen betrifft, den der Volksmund den Schnapspastor nannte. Er litt an Dipsomanie; kam der Anfall, so liess er Kirche Kirche sein, und während die Gemeinde auf die Predigt wartete, lag ihr Hirte im Kornfelde, rechts und links eine Flasche.

Der Anfall bricht meist plötzlich ab. Darnach bemächtigt sich dieser Kranken eine tiefe gemüthliche Verstimmung, Reue und Beschämung. Sie beklagen ihre fatale Krankheit und rufen die Hilfe des Arztes dagegen an. Sie empfinden einen unüberwindlichen Abscheu gegen geistige Getränke, sie können den Schnaps nicht einmal riechen. Sie legen ein feierliches Gelübde ab — mir ist ein Fall bekannt, wo dies schriftlich mit dem eigenen Blute geschah — nie wieder einen Tropfen zu trinken. Es befindet sich unter ihnen mancher Temperenzler, manches fanatische Mitglied von Mässigkeitsvereinen. Sie sind

[14]) Kaposi, Hautkrankheiten, 1887, S. 746.

und bleiben die nüchternsten Menschen — bis der Anfall sie von neuem packt und mit organischem Zwange überwältigt.

Um noch einmal den Unterschied zwischen Dipsomanie und Trunksucht zu präcisiren: Der Trinker trinkt und betrinkt sich, wenn er Gelegenheit dazu hat. Der Dipsomane ist ein Kranker, der sich jedesmal betrinkt, wenn der Anfall ihn erfasst. Der Trinker verfällt dem chronischen Alkoholismus mit Anfällen von Delirium potatorum; der Dipsomane wird kein Alkoholiker, bekommt auch nicht das Delirium, weil er in den Zwischenzeiten sich stets wieder körperlich und geistig rehabilitirt.

Trotzdem die Krankheit des Dipsomanen so klar zu Tage liegt, trotzdem gehäufte und periodisch sich wiederholende Selbstmordversuche deutlich genug für die periodische Melancholie sprechen, trotzdem manche statt zum Alkohol zum Aether, zum Chloroform greifen, trotzdem sie auch in den freien Zwischenräumen oft genug nicht ganz frei von nervösen und psychischen Eigenthümlichkeiten sich erweisen — trotz alledem werden diese Märtyrer ihrer Krankheit vielfach verkannt und beschimpft, selbst von ihren Familien verdammt und verstossen. Unter ihnen befinden sich manche geistig sehr hochstehende Personen aus den besseren und besten Ständen, Ich brauche nur an Fritz Reuter zu erinnern, den der geheime Kummer über die schreckliche Krankheit, welche er sich durch die vielen Leiden und Entbehrungen der langen Festungshaft zugezogen, nie verliess. Man kann nicht ohne tiefe Bewegung die erschütternde Schilderung dieser Anfälle lesen, welche Wilbrandt*) in der Biographie Reuter's entwirft, welche er den nachgelassenen Werken des geist- und gemüthvollen Humoristen vorausschickt, der ein Menschenkenner und rechter Psycholog war wie selten ein Dichter.

Die einzige Rettung für den Dipsomanen ist die absolute Enthaltung von geistigen Getränken; durchführbar ohne Gefahr für ihn und die Umgebung ist dieselbe aber nur, wenn er sich in seinen Anfällen in ärztliche Behandlung, eventuell in eine Anstalt begibt.

Die Fähigkeit, geistige Getränke zu vertragen, ist bekanntlich schon normaler Weise eine individuell sehr verschiedene. Nun gibt es aber krankhaft veranlagte Gehirne, welche schon auf geringe Mengen Alkohol in einer abnormen Weise reagiren.

Diese Intoleranz gegen Alkohol kann sich so äussern, dass schon kleine Mengen geistiger Getränke zu den höchsten Graden des Rausches führen.

Ein neapolitanisches Sprichwort sagt: »Die ersten Gläser die Du geniessest, sind Lämmerblut, sie stimmen sanft; die folgenden Tigerblut — sie treiben zur Wuth, die letzten Schweineblut — Du wälzest Dich danach im Kothe.« Für diese Intoleranten enthalten schon die ersten Becher »Tigerblut«.

Solche Leute kommen alsbald in eine Krakehlstimmung, fangen mit Jedermann Streit an, verlieren sofort die Besonnenheit, lassen sich leicht zu Thätlichkeiten hinreissen. Sie können sich nicht in einen Kreis von Zechern begeben, ohne alsbald herausgeworfen zu werden oder blutige Händel zu bekommen. Shakespeare, dem grossartigen Kenner des gesunden und kranken Geistes, war auch der »böse Suff« wie man vulgär diese Disposition zu abnormen Rauschzuständen nennt, nicht entgangen. Man kann nicht ohne tiefe Bewunderung für die Beobachtungsgabe dieses Dichterheros im »Othello«*) die Scene lesen (II. Act 3. Scene), wo Jago den jungen Offizier Cassio, der »einen schwachen unglücklichen Kopf zum Trinken« hat, zur Theilnahme an einem Gelage reizt:

»Wenn ich ihm nur Ein Glas aufdrängen kann,
Zu dem, was er an diesem Abend trank,
Wird er so voller Zank und Aerger sein,
Als einer Dame Schosshund . . «.

Der Plan gelingt vollständig; Cassio lässt sich zu dem verabredeten Raufhandel hinreissen, der ihn um seine Stellung bringt. Ihm ist nur eine unvollständige Erinnerung von dem geblieben, was er in seiner Wuth gethan: »Ich besinne mich auf einen Haufen Dinge, aber auf nichts deutlich; auf einen Zank, aber nicht weswegen. — O, dass wir einen bösen Feind in den Mund nehmen, damit er unser Gehirn stehle! . . . . .«

In anderen Fällen führen verhältnissmässig geringe Mengen Alkohols einen Zustand herbei, welcher mit einem Rausche überhaupt nichts zu thun hat, sondern einen überaus heftigen, wenn auch schnell vorübergehenden Anfall von Irrsinn darstellt. Die ersten Tropfen lösen einen Wuthausbruch, einen transitorischen Tobsuchtsanfall aus, in welchem sie sinnlos gegen eine imaginäre Gefahr wüthen und unbewusst die furchtbarsten Gewaltthaten vollbringen können, für die ihnen später jede Erinnerung fehlt.

Es handelt sich hier immer um eine angeborene oder erworbene krankhafte Disposition des Nervensystems. Dem Alkohol fällt nur die Rolle des Funkens zu, der die Mine entzündet, oder er ist nur die letzte Gelegenheitsursache des Wuthausbruchs, für den der Boden durch erschöpfende Momente aller Art, oder durch Affecte, als Gram, Aerger, Zorn, Eifersucht vorbereitet war.

Erbliche Belastung — Trunksucht, Geisteskrankheiten, Epilepsie der Eltern — functionelle und organische Gehirnerkrankungen, Kopfverletzungen, schädliche Einflüsse strahlender Wärme, senile Involution, auch die Trunksucht selbst — das sind die häufigsten Ursachen für die Invalidität des Gehirnes, welche sich ausser der Intoleranz gegen geistige Getränke meist noch in anderen Zeichen von »Nervosität« zu erkennen gibt; nicht selten deckt ein solcher pathologischer Rauschzustand ein latentes Gehirnleiden erst auf.

Geisteskranke vertragen alkoholische Getränke oft sehr schlecht; wir beobachten schon seit einer Reihe von Jahren in unserer Anstalt einen überaus thätigen, harmlosen und bescheidenen Mann, der schon nach einem Glas Branntwein in einen Zustand massloser Wuth geräth; er wettert und flucht, schimpft, droht und schlägt drein, bis er in tiefen Schlaf verfällt, aus welchem er ohne Erinnerung für das Vorgefallene erwacht. Wir hatten vor einigen Jahren eine Hysterica zu begutachten, deren Leben sich aus Conflicten mit den Sicherheitsbehörden zusammensetzte, welchen fast ausschliesslich pathologische Rauschzustände zu Grunde lagen. Sie war kurz vor ihrer Aufnahme in die Anstalt gerade zum fünfzigsten Male wegen Widerstands, Misshandlung, Beleidigung von Behörden, Körperverletzung, Erregung ruhestörenden Lärms und dergleichen verurtheilt worden und gab uns Gelegenheit, den Ausbruch eines heftigen Tobsuchtsanfalls nach Genuss eines Glases Branntwein, das sie sich zu verschaffen gewusst hatte, zu beobachten.

*) Nachgelassene Schriften von Fritz Reuter, herausgegeben von Adolf Wilbrandt 1874; I. Theil pag. 30—40.

*) Shakespeare's dramatische Werke, übersetzt von Schlegel und Tieck. Bd. XII, pag. 43—56.

Idioten und Epileptiker vertragen den Alkohol besonders schlecht, und gerade Epileptiker, die an sich schon zu den gefährlichsten Kranken gehören, begehen in ihren pathologischen Rauschzuständen die furchtbarsten Gewaltthaten, welche die Annalen der Strafgerichte kennen. Manche dieser Kranken haben ein wahres Blutbad angerichtet, bis schliesslich ihre Wuth sich gegen sich selbst kehrte.

Es brauchen nicht immer gefährliche Handlungen zu sein, die in einem solchen Zustande von Bewusstseinsausschaltung ausgeführt werden; manchmal sind es sonderbare oder anscheinend ganz verständige complicirte Handlungen nach Art der automatischen Handlungen im epileptischen Dämmerzustande. Immer aber — und das ist forensisch von grosser Bedeutung — fehlt später jede Erinnerung daran.

Auch die pathologischen Rauschzustände führen nie zum Alkoholismus chronicus, also auch nicht zum Delirium potatorum. Denn da schon auf die geringsten Mengen Alkohol Bewusstlosigkeit eintritt, kommt es nie zu einer chronischen Intoxication. Menschen mit einer abnormen Veranlagung, die so verhängnissvoll in ihren Folgen sein kann, sollten sich des Genusses auch nur eines Tropfens Wein oder Branntwein für alle Zeiten enthalten.

Die zwei Gruppen, welche ich zu schildern versucht habe, stehen nicht unvermittelt einander gegenüber. Die Natur macht keine Sprünge und die Grenze zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit ist eine fliessende. Das Grenzgebiet aber ist bevölkert mit der Gesammtheit derer, welche eine ererbte geistige Inferiorität, angeborene oder erworbene reizbare Schwäche des Nervensystems, die geistigen Stürme im Kampf ums Dasein, die besonders heftig zur Zeit des Wechsels der verschiedenen Lebensphasen toben, zum Trinken disponiren.

Einer besonderen Gefahr sind gewisse einseitige und früh überangestrengte Talente ausgesetzt, welche vorzeitig in eine Stellung und Verantwortung gedrängt werden, zu der es ihnen an der nothwendigen harmonischen Ausbildung gebricht.

Nicht Wenige, zumal erblich belastete, leiden zur Zeit der Pubertätsentwicklung geistigen Schiffbruch. Sie bringen es nie zur intellectuellen und besonders sittlichen Vollentwicklung, um nützliche Mitglieder der Gesellschaft zu sein (»Hebephreniker«). Sie sind nichts ganz und scheuen Alles, was Arbeit erfordert. Sie spielen die »Grands Seigneurs«, so lange das Geld in der Tasche klappert; ihrer Schwäche sich bewusst, wollen sie doch die Herren spielen und kühlen ihr Müthchen an Kellnern und anderen social unter ihnen stehenden Leuten. Sie wissen sich keinen Freund zu erwerben, halten aber gute Kameradschaft mit ihrem Hunde, der sich schlagen und stossen lässt. Der Sinn für die Kunst fehlt ihnen vollständig;*) die Musik suchen sie nur im Tingel-Tangel auf, die Malerei in obscönen und schlüpfrigen Bildern; sie haben nicht die Kraft, sich ein Weib zu erringen und suchen sich im Bordell schadlos zu halten. Wie gegen alle Versuchungen ist ihre Widerstandsfähigkeit auch gegen den Missbrauch des Alkohols gering, den sie zudem oft schlecht vertragen.

In all' diesen Fällen ist es Sache der Erziehung und des Beispiels, ob die so Gefährdeten widerstehen oder unterliegen.

*) Benedict, der diese Sorte ethisch defect gebliebener Menschen trefflich schildert (Compte-rendu du congrès de phréniatrie et de neuropathologie tenu à Anvers du 7 au 9 septbre. 1885; Gand 1886, pag. 311) spricht von einer »Neurasthénie esthétique«.

Der Alkohol ist die einzige Panacee gegen viele Klippen des socialen Lebens; der Eine hat deren mehr zu umschiffen als der Andere. Unseres Amtes ist es nicht zu richten, sondern zu verstehen und wo möglich zu helfen. Besonders aber müssen wir jede Entrüstung da zurückweisen, wo ein Kranker auf unser Mitleid und unseren Beistand Anspruch hat.

Zum Schlusse möchte ich die Stellung des Arztes zur Trinkerfrage folgendermassen formuliren:

1. Dem Trinker aus socialen Gründen ist nur durch sociale Mittel zu helfen.

2. Diejenigen Gewohnheitstrinker, welche ihre Familie und den Staat schädigen, sind zu entmündigen und in eigens zu errichtenden Trinkerasylen unterzubringen, wo sie an den Erscheinungen des chronischen Alkoholismus zu behandeln sind. Zur Aufnahme in die Krankenhäuser mit besonders dafür getroffenen Einrichtungen eignen sich nur die Alkoholdeliranten.

3. Diejenigen Geisteskranken, die an den verschiedenen Formen des alkoholischen Irreseins leiden, oder die zu Alkoholexcessen neigen, bedürfen der ärztlichen Behandlung, weitaus in den meisten Fällen in einer Irrenanstalt.

Der deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke, der seit einer Reihe von Jahren mit Erfolg in der Trinkerfrage thätig ist, hat die ersten zwei Thesen im Principe längst anerkannt. Er ist unablässig bemüht, für eine gesunde und ausreichende Ernährung, bei der auch die Genussmittel nicht fehlen dürfen, für die Beschaffung gesunder Wohnungen und einer behaglichen Häuslichkeit, mit Rath und That einzustehen. Dass die Trinkerasyle irgend grössere Erfolge nicht aufzuweisen haben werden, bis nicht gesetzliche Bestimmungen die Trinker gegen ihren Willen, so lange als es nöthig erscheint, darin festzuhalten vermögen, wird kaum mehr ernstlich bezweifelt.

Und sollte auch dann die Hoffnung, immer mehr Trunksüchtige dauernd zu heilen, sich als zu sanguinisch erweisen, so könnte durch eine derartige Massregel doch wenigstens viel Unheil von den Familien Trunkfälliger abgewandt werden.

Wir Aerzte haben Gelegenheit und alle Ursache, die Bestrebungen des Vereins mit unserem Wissen und Können zu unterstützen, besonders aber auch der grossen Gruppe von Kranken, welche die dritte These umfasst, uns anzunehmen, sie dem Schutze der Gesellschaft, welche sie verkennt und ausstösst, zu empfehlen, sie zu behandeln und womöglich zu heilen.

Morell Mackenzie und die deutschen Aerzte.

(Schluss.)

Ob das vorhandene Material ein definitives Urtheil über Mackenzie's Verhalten bei der Erkrankung Friedrich III. zu schöpfen gestattet, ist eine Frage. Wenn wir dennoch an eine Untersuchung gehen, so thun wir es nach dem Grundsatze: »Quod non est in actis, non est in mundo.« Was lässt sich aus dem vorliegenden Actenmateriale schliessen?

Am zweckmässigsten erscheint es hier, die Frage aufzuwerfen, zu welcher Zeit Mackenzie die Erkrankung seines erhabenen Patienten für eine krebsige gehalten haben mochte? Dass er am 11. November 1887 die Ansicht hatte, die Krank-

heit sei Krebs, das beweist seine Unterschrift auf der ärztlichen Declaration von San Remo.

Aber eine Stelle in dem Bulletin des »Reichs-Anzeigers« vom 2. September wird jedem Arzte die Meinung beibringen, dass Mackenzie an die krebsige Natur der Erkrankung schon früher glaubte. Die Stelle ist oben citirt worden; sie lautet: »Seit der letzten Kauterisation hat eine neue Ausbildung der bis dahin vorhandenen Anschwellung nicht stattgefunden; eine Wiederkehr derselben ist indessen nicht unwahrscheinlich.« Wenn es sich um einen Fall handelt, in welchem die krebsige Natur des Leidens von angesehenen Aerzten seit Monaten behauptet wird und derjenige, der bisher opponirt hatte, endlich zugibt: eine Wiederkehr der Geschwulst ist nicht unwahrscheinlich — was gibt er denn zu? Ist es unter den Praktikern nicht sofort klar, dass er die Malignität zugibt? Noch deutlicher erhellt das Verhalten Mackenzie's daraus, dass das Bulletin ein augenscheinliches Vertuschungssystem aufdeckt. Ueber die Heiserkeit wird nichts gesagt und der Generalarzt Wegener sieht sich gezwungen, dieses Moment durch einen eingeschobenen Satz richtigzustellen. »Völlige Schonung der Stimme« — damit Niemand über die Function der Stimme Aufschluss erlange — »Vermeidung kalter und feuchter Luft« — damit der hohe Patient aus dem Norden an Berlin vorbei nach dem Süden gelange: das waren die wichtigsten prophylaktischen Massregeln, zu denen sich Mackenzie in dieser Zeit gezwungen sah.

Gehen wir noch einen Monat zurück. Am 7. August macht Landgraf einen entschiedenen Schritt, um eine Consultation mit den Berliner Aerzten herbeizuführen, und hebt hervor, dass vielleicht die Zeit schon verstrichen sei, wo man noch mit einer Spaltung des Kehlkopfes allein auskommen könne. Die Consultation wird nicht gewährt, wohl aber mussten Landgraf und Wegener nach Edinburgh übersiedeln, während der Kronprinz in Braemar den Aufenthalt nahm. Wäre die Sache günstig gewesen, hätte ja Mackenzie die Berliner Aerzte herankommen lassen sollen, um ihnen sagen zu können: »Da seht nur her; Euer Landgraf will sogar schon von der Exstirpation der einen Kehlkopfhälfte reden! Und nun zeige ich Euch einen Befund, der Euere Befürchtungen widerlegt!« Warum wurde die Consultation nicht gewährt?

Gehen wir wieder 14 Tage zurück. Am 22. Juli constatirt Landgraf, dass die am 28. Juni entfernte Geschwulst an derselben Stelle wieder gewachsen sei. Tags darauf gibt das Mackenzie zu.

Am 31. Juli gibt er auch die Schwellung an der hinteren Wand des Kehlkopfes zu. Nun tritt Wegener mit der ernsten Bemerkung auf, dass es an Mackenzie sei, den Zeitpunkt zu bestimmen, wo er nicht weiter könne. Die darauf erfolgte Antwort Mackenzie's ist zu charakteristisch. Mackenzie meint, dass der Verlauf durch drei Möglichkeiten ungünstig beeinflusst werden könnte:

1. Die am wenigsten anzunehmende Möglichkeit wäre der Uebergang der Neubildung in eine bösartige Form;

2. es könne sich um multiple Papillome handeln, die auch an anderen als den bisherigen Stellen im Kehlkopfe entstehen könnten;

3. es könne ein Uebergang in chronische Laryngitis stattfinden, wodurch die tieferen Gewebsschichten im Kehlkopfe ergriffen werden könnten.

Ist hier nicht der ganze Jammer der Situation ausgedrückt?

Am 20. Mai erfährt Mackenzie, dass die deutschen Aerzte die Krankheit für eine krebsartige Neubildung halten. Er besichtigt die Geschwulst und erklärt sofort, es sei kein Krebs. Am 31. Juli weiss er nach zahlreichen Untersuchungen und nach fortwährender Beobachtung des Kranken auf einmal nicht, ob die Krankheit krebsig sei, oder ob es sich um ein multiples Papillom handle oder um chronische Laryngitis.

Kann man glauben, dass ein Laryngoskopiker von Beruf einen solchen Missgriff in der Beurtheilung des Falles begehen könne und muss man nicht vielmehr annehmen, dass Mackenzie schon damals überzeugt war, es handle sich doch um Krebs? Warum wurde die famose Auseinandersetzung nur Wegener vorgetragen? Warum wurde nicht auch Landgraf zugezogen? Der Leser des vorliegenden Quellenmateriales kommt aus dem Staunen nicht heraus. Entweder täuschte sich Mackenzie und dann liegt der Fall vor, dass es das Unglück wollte, dass der Kronprinz in die Behandlung eines Mannes kam, der seiner Aufgabe nicht gewachsen war, der die Krankheit verkannte.

Oder Mackenzie war zu dieser Zeit schon im Klaren, dass ein Krebs vorliegt; dann vertuschte er und dies wieder entweder

a) um seinen Missgriff zu bemänteln; oder

b) aus Gründen anderweitiger Art.

Die letztere Möglichkeit wäre zu verstehen, wie folgt: Schon den ganzen Juli hindurch macht Landgraf aufmerksam, dass die hintere Kehlkopfwandung krank sei; eine blosse Laryngofission reicht kaum mehr aus; die Resection der einen Kehlkopfhälfte wäre nothwendig; die Operation könnte ein rasches Ende herbeiführen; darum darf an dem Kronprinzen kein solcher Eingriff vorgenommen werden. Wenn das der Gedankengang Mackenzie's war, dann ist die Sache zu begreifen.

Aber unbegreiflich ist es dann, wie trotzdem Mackenzie am 7. August wiederum galvanokaustisch zu operiren wagte?

Auf den zweiten Abschnitt der tragischen Geschichte, welche mit der Declaration von San Remo beginnt, wollen wir hier nicht näher eingehen. Es ist den deutschen Aerzten gelungen, den Lebensrest des deutschen Kronprinzen und späteren Kaisers zu verlängern, in einer Weise, welche von der Welt anerkannt wurde.

Wie benahm sich hiebei Mackenzie? Es mögen hier Bergmann's Worte stehen:

»Es zieht sich durch die tieftraurige Leidensgeschichte unseres mit Geduld und Selbstverleugnung alles ertragenden Kaisers Friedrich das Bemühen Sir Morell Mackenzie's, jede Verschlimmerung im Zustande des hohen Kranken nicht der Krankheit und ihrem naturgemässen, nothwendigen und unausbleiblichen Fortschreiten zuzuschreiben, sondern einem seiner mithinzugezogenen Collegen zur Last zu legen. Gerhardt sollte zuerst die ursprünglich unschuldige Geschwulst durch seine Aetzungen in eine bösartige verwandelt haben. Als im November und im Februar, neben Schrötter und statt Knssmaul seine Hinzuziehung von mir gewünscht wurde, hiess es, der könne unmöglich genommen werden, der sei ja an der ganzen schlimmen Wendung schuld! Bramann hatte durch einen falschen Schnitt, Schrader durch einen ungeschickten Canülenwechsel und ich durch Wahl einer unpassenden Canüle zur Nachbehandlung, den blutigen Auswurf und den Decubitus in der Trachea besorgt. Schliesslich trug mein forcirtes Einführen der Canüle am 12. April die Schuld an der ungünstigen, aber schon vom 6. April datirenden Wendung der Krankheit, indem es einen grossen, flascheuförmigen Abscess des Mediastinums verursacht haben sollte.«

In der nun vorliegenden Publication findet der Leser die schlagendsten Nachweise, von welchen unerbittlichen Thatsachen Mackenzie's in die Welt ausposaunten Beschuldigungen der deutschen Aerzte jedesmal widerlegt wurden. Die Thatsachen

führen einen Schlag nach dem anderen auf sein Haupt. Genau verzeichnete Momente des Krankheitsverlaufes und die Erhebungen der Section stehen den deutschen Aerzten zu Gebote und keine Darstellung kann ihr Gewicht abschwächen. Herr Mackenzie verfing sich in seinen eigenen Netzen, thöricht genug, zu vergessen, dass das, was er im Augenblicke in die Welt hinausschleuderte, schon morgen widerlegt werden kann von Thatsachen, auf die keine Journalistik Einfluss nehmen kann.

Gehobenen Sinnes muss jeder ehrliche Arzt die Worte lesen, welche Bergmann niederschreibt:

»Nicht ein Reporter kann sich rühmen, während Gerhardt, Bramann und ich zur Behandlung und Berathung am Krankenbette hinzugezogen waren, eine Silbe von uns gehört zu haben. Kein Interviewer hat je über den Inhalt eines Gespräches mit uns etwas zu veröffentlichen vermocht, während die amtlichen Erhebungen die Liste der vierzehn Correspondenten festgestellt haben, die, mit Einlasskarten versehen, täglich von Mackenzie im Schlosse zu Charlottenburg empfangen wurden, und englische, wie deutsche und amerikanische Zeitungen lange Spalten von den Unterhaltungen, die er mit ihren Berichterstattern gehabt hat, fast allwöchentlich brachten.

Man kann in Verfolgung des eben angedeuteten Gedankens noch weiter gehen und die Annahme machen, Mackenzie habe von Anfang an gewusst, es handle sich um Krebs, habe aber die Aufgabe verfolgt, den Lebensrest des Kronprinzen vor jeder Gefährdung durch einen äusseren Eingriff zu schützen, habe also schon am 20. Mai das Ziel im Auge gehabt, selbst die blosse Laryngofission zu verhindern, die von den deutschen Aerzten vorgenommen werden sollte. Ein solcher Standpunkt wäre begreiflich. »Völlig ungefährlich ist die Laryngofission nicht; der Kronprinz könnte in Folge des Eingriffes sterben; so gering auch die Gefahr sein mag, eine Garantie gegen eine Complication im Verlaufe gibt es nicht; also keine Operation!« Wenn Mackenzie so argumentirte, dann blieb nur der eine Weg: Zuwarten, bis die Tracheotomie nöthig werden wird. Dann könnte auch nur darum gestritten werden, was richtiger wäre, ob die energischen äusseren Eingriffe (Laryngofission, Resection oder Exstirpation des Kehlkopfes), welche das Leben vielleicht auf Jahre verlängern, wenn es gut geht, den Tod in wenigen Tagen herbeiführen, wenn es schlimm geht; oder ob ein bloss passives Verhalten richtiger wäre, welches jede Hoffnung auf Rettung oder Verlängerung des Lebens aufgibt, dafür aber den Lebensrest nicht gefährdet. Welcher von diesen Wegen einzuschlagen sei, darüber entscheidet nur der Kranke oder seine Vertretung.

Wenn Mackenzie die Aufgabe verfolgte, den Lebensrest des Kronprinzen vor jeder Gefährdung zu schützen, so würde man Alles verzeihlich finden: die Inscenirung der grossartigen journalistischen Agitation, die Fernhaltung der deutschen Aerzte u. dgl., ja man würde es verzeihlich finden, dass Mackenzie sich am 25. Mai verpflichtete, die Laryngofissur zu machen, falls die endolaryngealen Eingriffe nicht Erfolg hätten. Eine solche Verpflichtung, als Scheinverpflichtung aufgefasst, würde Mackenzie den Vorwurf zuziehen, dass er ein Doppelspiel getrieben — aber im Interesse des hohen Kranken!

Allein! Zugegeben, dass Mackenzie von Anfang an über die Natur des Leidens klar war und im Interesse des Kranken jeden blutigen Eingriff von aussen zu paralysiren hatte: wie verträgt es sich mit dieser Annahme, dass Mackenzie das krebsige Gebilde durch eine Reihe erfolgloser endolaryngealer Eingriffe attaquirte, dass er noch am 7. August galvanokaustisch vorging? Musste es Mackenzie nicht klar sein, dass durch ein solches Vorgehen das krebsige Gebilde zu einer umso rascheren Wucherung nur noch mehr angeregt werden kann?

So oder so: die endolaryngealen Eingriffe Mackenzie's haben möglicherweise, und nach einer allgemeinen ärztlichen Anschauung sogar wahrscheinlicher Weise, die Wucherung des krebsigen Gebildes befördert, entweder aus einem diagnostischen oder aus einem therapeutischen Missgriffe Mackenzie's.

Die erhabene Gestalt des verewigten deutschen Kaisers und der Engländer Sir Morell Mackenzie mit seiner journalistischen Umgebung — das wäre wahrlich ein Bild von vernichtender, traurigster Bedeutung, wäre es nicht dadurch gemildert, dass deutsche Gelehrte die richtige Diagnose gestellt und die Hand deutscher Chirurgen in den entscheidenden schweren Augenblicken des erhabenen Dulders helfend und rettend eingriffen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 20. Juli 1888.

Herr von Kölliker: Ueber den Bau der quergestreiften Muskelfaser.

In neuester Zeit wurde von A. von Gehuchten und S. Ramon y Cajal die Behauptung aufgestellt, dass keine Muskelfibrillen existirten und dass das Contractionsvermögen des Muskels durch die Zwischensubstanz zwischen den Muskelfasern vermittelt werde. Diesen Ansichten kann v. Kölliker nicht beistimmen, er muss an der Anschauung festhalten, dass die Muskelfaser aus Fibrillen bestehe. Löst man diese letzteren auf, so bleibt nur eine schwer (in kochender Kalilauge) lösliche Zwischensubstanz zurück, welche die einzelnen Muskelbündel umgibt. Die Fibrillen sind in einzelne Bündel gruppirt, nach v. Kölliker Muskelsäulchen genannt.

Diese Zwischensubstanz zeigt eine eigenartige Structur, sie besteht aus einer Körnerreihe; die Anfänge derselben geben zur Bildung einer eigenthümlichen Querstreifung Veranlassung, die mit der Querstreifung der Muskelfasern nicht zu verwechseln ist, aber oft genau mit derselben zusammentrifft.

Diese Auseinandersetzungen werden durch zahlreiche mikroskopische Präparate und vortreffliche Abbildungen illustrirt.

Des Weiteren geht Herr v. Kölliker auf die Contractionsfähigkeit des Muskels ein.

Die Thatsache, dass die Fibrillen im erschlafften Zustande des Muskels abwechselnd einfach und doppelbrechend sind, führt v. Kölliker auf eine verschiedene Anordnung der Molecüle zurück.

Seifert.

Referate.

Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Tabes dorsalis.

Von Dr. **Julius Pauly** (München).

(Fortsetzung.)

Das Material der chirurgischen Klinik zu Halle, beziehungsweise die Arthropathien und Spontanfracturen bei Tabes der letzten drei Jahre hat L. Kredel (Halle) zu einer sorgfältigen Arbeit benützt. (Sammlung klin. Vortr. 309). Spontanfracturen, auf die Weir Mitchell, 1873, als bei Tabes häufig, zuerst aufmerksam machte, hat K. in der Literatur unter 257 Gelenksaffectionen 73mal gefunden, eine Zahl, die er für zu niedrig taxirt, da Spontanfracturen zu leicht übersehen werden. Ein so guter Beobachter, wie Féré, fand z. B. bei der Section eines intra vitam genau beobachteten Falles Fracturen des Darmbeines und der Fibula, deren Entstehung bei Lebzeiten nicht constatirt war. Andererseits ist auch eine scharfe Grenze zwischen Spontanfracturen der Epiphysen und den Arthropathien bei Tabes überhaupt nicht zu ziehen, vielmehr ist in einer grossen Zahl der letzteren der Ausgangspunkt in einer traumatischen Absprengung eines Theiles des Gelenkrandes zu suchen«, wie K. hervorhebt.

Diese Spontanfracturen — daher ihr Name — entstehen meist aus äusserst geringfügigen Anlässen: ein Kranker presst im

Schmerzanfalle die Beine aneinander und bricht den Obersehenkel (Vulpian), der Unterschenkel wird fracturirt beim Stiefelanziehen, der Vorderarm durch einfaches Aufstützen im Bett, der Unterkiefer beim Beissen auf ein Stück Zucker (Ancelin) etc. Diese Spontanfracturen kommen in jedem Stadium der Tabes vor, auch im prodromalen hat sie Kredel fünfmal gefunden.

Sehr instructiv ist hiefür der Fall eines 43jährigen rüstigen Pat., der im Dunkeln sicher gehen konnte und beim Gehen auf fast ebenem Boden plötzlich umknickte, und zu seinem Erstaunen ohne allen Schmerz einen Bruch des linken Untersehenkels beobachtete. Die totale Unempfindlichkeit der gebrochenen Knochen mochte K. wohl den Verdacht auf Tabes eingeben. Von objectiven Zeichen war nur das Fehlen der Patellarreflexe und Fussphänomene zu constatiren, sonst nichts. Heilung normal, ohne abnorme Callusbildung. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahren kann Pat. noch mit der ihm verordneten Doppelschiene ohne Stock gehen und »fühlt sich wohl«.

Die absolute Schmerzlosigkeit dieser Brüche ist ihr hervorstechendstes Symptom. Selten nur wird über Schmerzen geklagt (Leroy, Fall 10 u. A.), Arthropathien und Fracturen finden sich zuweilen gleichzeitig bei demselben Pat.; Kredel hat 16 Fälle gefunden. Auch multiple Fracturen hat er 16 Mal gefunden. Einen einzigen Knochen hat Hajem dreimal gebrochen gefunden.

Mehrere Fälle jener zuerst 1879 von Vallin beschriebenen Affection der Kiefer hat K. auf der Hallenser Klinik beobachten können. Es kommt zu einer progressiven Atrophie und Destruction der Proc. alveolares, die Zähne lockern sich und fallen rasch nacheinander aus, der Alveolarrand verflacht sich, manchmal nach Ausstossung von Sequestern.

Den grösseren Theil der Arbeit K.'s nehmen die Arthropathien ein. Er bezeichnet als typische Symptome: Anscheinend spontane und plötzliche Entstehung; Fehlen entzündlicher Erscheinungen; Fieberlosigkeit; Schmerzlosigkeit; Neigung zu Gelenkergüssen und im späteren Verlaufe zu Deformitäten, Luxationen und Schwund ganzer Gelenktheile, sowie endlich Bildung monströser Knochenproductionen in der Umgebung der betreffenden Gelenke.

Bezüglich der Entstehung dieser Arthropathien hält K. Charcot's Ansicht, der den Einfluss trophischer Centren betonte, für nicht haltbar. In das Gebiet der Arthritis deformans (Virchow), also steten Beginn vom Knorpel aus, wären die von Rotter beschriebenen Sprunggelenks-Affectionen und besonders die Fälle von hochgradigen Usuren ganzer Gelenkflächen zu verweisen, bei denen oft von der ganzen Epiphyse nichts mehr, weder Knorpel noch Knochen, zu finden war. Bei gleichzeitigem Bestehen von Gelenkfractur und Arthritis deformans sieht K. die Fractur als das Primäre, die deformirende Entzündung als den Folgezustand an.

Die Wichtigkeit traumatischer Insulte, wie sie Volkmann schon 1869 betonte, ist besonders hervorzuheben. Der plötzliche Beginn und der Verlauf widerspricht übrigens dem bei einer Arthritis deformans Nichttabider.

Die Therapie der Arthropathien ist nach K. entschieden nicht aussichtslos. Jede acut auftretende Gelenkaffection bei Tabes ist wie ein schweres Gelenktrauma bei Gesunden zu behandeln; im weiteren Verlaufe Gebrauch orthopädischer Apparate, aber nicht erst, wenn eine Deformität sich zu bilden beginnt, sondern prophylaktisch überall da, wo der Gang unter Benutzung abnormer, übermässiger Ausnutzung der Hemmapparate erfolgt. Die operative Therapie ist auf ein ziemlich enges Gebiet einzuschränken. Die fleissige, sorgsame Arbeit enthält ein Literaturverzeichniss von 242 bezüglichen Publicationen.

In einer sehr bedeutsamen Arbeit spricht Déjérine (Gaz. méd. de Paris 1888, Nr. 10—12) über die Muskelatrophien der Tabiden und betont ihre peripherische Natur. Unter 106 Fällen hat er sie in sehr ausgesprochenem Masse eilfmal beobachtet, wobei er die auf Rechnung der allgemeinen Macies zu setzenden Volumsverringerungen der Arm- und Beinmuskeln ganz ausser Acht lässt. Nach den Sectionsbefunden, die wir Charcot und Pierret, Leyden, Westphal, Condoleon verdanken, wären die Muskelatrophien Folge einer Atrophie der vorderen Wurzelzellen. Déjérine negirt die Betheiligung dieser, sowie der grauen Substanz der Vorderhörner und bezieht diese Muskelatrophien bloss auf die Veränderungen der peripheren motorischen Nerven. Die Symptomatologie variirt: es beginnen Hände und Beine, bei Anderen die oberen Extremitäten, ähnlich dem Typus Aran-Duchenne, zu atrophiren oder die Atrophie vollzieht sich nach dem scapulo-humeralen Typus (Landouzy, Déjérine).

D. bespricht fünf auf das subtilste ausgeführte Sectionsbefunde bei Tabiden, wo er die vorderen Wurzeln einem minutiösen Examen — bis zu 230 Präparate in dem einen Falle! — unterworfen hat, stets mit negativem Erfolge. Der histologische Befund ist besser im Original nachzulesen. Interessant ist vor allem die Abnahme der oft sehr intensiven Affectionen der Muskelnerven nach dem Centrum zu.

(Fortsetzung folgt.)

† Prof. Senator Salvator Tommasi.

In Nummer 16 unseres Blattes, unter der Rubrik: Notizen, haben wir schon unsere Leser von dem am 13. Juli l. J. erfolgten Ableben des Prof. Salvator Tommasi in Kenntniss gesetzt. Von diesem grossen Arzte, dem Gründer der modernen italienischen Medicin, der das hervorragendste Mitglied der medicinischen Facultät in Neapel gewesen, sendet uns unser Correspondent eine Biographie, die wir hier folgen lassen:

Unter dem tiefen Schmerze ob des Verlustes dieses grossen Lehrers fehlt mir die nöthige Seelenruhe, um die Leistungen und die grossen fundamentalen Lehren des Dahingeschiedenen ihrer Bedeutung nach würdigen zu können. Ich werde mich daher nur kurz fassen und Einiges aus dem politischen und wissenschaftlichen Leben Tommasi's mittheilen.

T., geboren in Roccaraso (Provinz Aquila) am 26. Juli 1813, studirte Literatur und Philosophie im Seminarium von Ascoli Piceno in einer Periode von literarischer und wissenschaftlicher Barbarei.

Noch als Student in Ascoli Piceno nahm er Antheil an der Revolution, die in Bologna im Jahre 1831 ausbrach und gegen die päpstliche Weltmacht gerichtet war; er wurde aus dem römischen Staate verbannt und nigro lapillo in den Polizei-Registern des Königreichs Neapel eingetragen.

Hierauf widmete er sich mit grossem Eifer den medicinischen Studien im Lyceum zu Aquila.

Im Jahre 1836 kam er nach Neapel, wo er nur zwei Gegenstände der positiven Wissenschaft gut vertreten fand, nämlich die Physik und Anatomie — alles andere war, nach seiner eigenen Aussage, prunkvolles Gerede. Und als er vor Beendigung seiner Studien zu den Kranken ins Spital ging, wurde es ihm klar, dass er nichts wusste! Da erfolgte in ihm eine mächtige Reaction, und er begann seine Studien von Neuem, aber nach ganz anderer Methode und auf ganz anderer Basis. ... Es leuchtete ihm ein, dass die Medicin, wollte sie eine wahre positive Wissenschaft werden, die experimentelle Physiologie und die pathologische Anatomie zu ihrer Grundlage haben müsse, um die Aufeinanderfolge der krankhaften Phänomene durch Störungen der physiologischen Functionen und die Veränderungen in den Organen erklären zu können. Dieser Ueberzeugung folgend, gründete er in Gemeinschaft mit dem berühmten Zoologen Oranzio Costa die: Accademia degli aspiranti naturalisti. In dieser Schule beschäftigte sich Tommasi mit vergleichender Anatomie und Mikroskopie. Mit unvergleichlichem Eifer folgte er der Weiterentwicklung der vor kurzem in die medicinischen Studien aufgenommenen positiven Disciplinen; die histiologische Anatomie, die organische Chemie und die experimentelle Physiologie fanden in ihm einen mächtigen Förderer.

Im Jahre 1842 publicirte er eine Zeitung, »Il Sarcone«, in welcher er eine ganze Reihe von Original-Artikeln veröffentlichte und über alle Fortschritte der positiven Wissenschaften berichtete. Das Blatt wurde in ganz Italien mit lebhafter Freude begrüsst, und erschien bis zum Jahre 1846. Während dieser Zeit widmete sich Tommasi mit Liebe und Hingebung dem Studium der Experimental-Physiologie und gab eine zweibändige Physiologie heraus, die in ganz Italien eine rasche Verbreitung fand. Während seiner Verbannung erschien eine zweite Ausgabe dieses Buches und im Jahre 1860 noch eine dritte. Im Jahre 1844 wurde er, als der Würdigste, beauftragt, an der medicinischen Facultät in Neapel Vorlesungen über interne Pathologie zu halten.

Als Deputirter der herzoglichen Stadt wurde er jedoch im Jahre 1848 seines Amtes enthoben; nach einem Monate wurde ihm sogar verboten Privatunterricht zu ertheilen und kurze Zeit darauf wurde er verhaftet und musste wieder in die Verbannung gehen.

Er zog nach Turin, wo er prakticirte, um sich das Nothwendigste für den Lebensunterhalt zu erwerben. Während seiner Verbannung setzte er seine wissenschaftlichen Studien fort und in dieser Stadt begann er sein grosses Werk der Erneuerung der italienischen Medicin durch zahlreiche Publicationen, die zum grossen Theile in der bekannten Fachschrift: Il Morgagni« erschienen. Dieses Blatt, welches noch heute besteht, stand zwanzig Jahre unter seiner Leitung.

Erwähnt muss hier werden, dass Prof. Tommasi schon zehn Jahre vor Virchow über Cellularpathologie zu sprechen begann.

Zu jener Zeit war die Medicin in den verschiedenen Regionen Italiens von verschiedenen Systemen repräsentirt, und es ging so weit, dass die Aerzte Nord-Italiens mit den Aerzten des Südens sich gar nicht mehr verständigen konnten. Im Po-Thale herrschte die Doctrin des Gegenreizes und des Aderlasses; in der Romagna machte sich der Hippokratismus geltend, in der Toskana wieder hielt der Mistionismus Bufalini's die ärztlichen Kreise gefangen, und im Neapolitanischen endlich fasste die Lehre der Diathesen Lanza's festen Fuss.

Alle diese Systeme waren natürlich von dem grössten Schaden für die Fortentwicklung der Medicin; sie bedeuteten die Negation der anatomischen und physiologischen Grundsätze, sowie der wahren experimentellen Richtung in den medicinischen Disciplinen.

Bei dieser grossen Verwirrung der Geister unternahm es Tommasi mit allen seinen Kräften den Vorurtheilen entgegenzutreten. Das grosse Ideal, das ihm vorschwebte, war die Einigung der verschiedenen Richtungen. Zu diesem Behufe schrieb er eine Reihe von Briefen und wissenschaftlichen Artikeln, die in einem grossen Bande gesammelt und unter dem Titel: »Il Rinnovamento della Medicina in Italia« erschienen sind.

Mit derselben Leichtigkeit, mit welcher er das Veraltete kritisirte und niederriss, baute er die neue medicinische Schule auf den Grundlagen der experimentellen Physiologie und pathologischen Anatomie wieder auf.

In seinem im »Morgagni« im Jahre 1863 erschienenen Artikel über Physiologie und Pathologie schrieb er, dass »der Organismus beim Krankwerden nicht etwas anderes wird, sondern verschiedene Formen annimmt, aber auch nicht in seiner Totalität ..... Diese Formen gehören jedenfalls in die Sphäre seiner möglichen organischen Functionen; man muss sie sowohl als Patholog als auch als Kliniker genau studiren, jedoch immer unter absoluter Herrschaft der Physiologie.«

Im Jahre 1864 setzte er in einer werthvollen Abhandlung: »Ueber die Therapie« den Grundsatz der physiologischen Ausgleiche bei der Resolution und Behandlung der Krankheiten fest, worüber er schon in der oben genannten Zeitschrift »Il Sareone«, Einiges geschrieben hatte und was dann von Cohnheim weiter ausgeführt wurde.

Er verpflanzte den modernen Naturalismus und die Darwin'sche Evolutionslehre mit seiner bemerkenswerthen Vorlesung zu Beginn des Studienjahres 1867 nach Neapel.

Im Jahre 1860 veranlasste er die Anschliessung der Abruzzen an die italienische Regierung unter dem grossen König Vittorio Emanuele. Der König berief ihn dafür zu sich nach Ancona und zusammen mit dem Senator De Vincenzi wurde er in den Generalstab ernannt.

Im Jahre 1860 erhielt er einen Ruf nach Pavia, woselbst ihm die ordentliche Professur für interne Medicin verliehen und die Leitung der medicinischen Klinik anvertraut wurde. Von hier begab er sich wieder nach Neapel, wo er gleichfalls zum Vorstand der I. medicinischen Klinik ernannt wurde. Grosse Befriedigung erfüllt das Herz bei dem Hinweise auf folgende Thatsache: Als Prof. Tommasi wieder nach Neapel kam, um dem Rufe jener Universität folgend, Vorlesungen über innere Medicin zu halten, liess ihn Victor Emanuel um eventuelle Wünsche fragen, worauf Tommasi, mit der ihm eigenthümlichen uneigennützigen Liebe für die Wissenschaft den König bat, er möge ein Neapels Universität würdiges klinisches Spital bauen lassen. So erhielt die Universität Neapel durch die Initiative Tommasi's ein gross angelegtes Krankenhaus: das Ospedale Gesù e Maria, welches im Jahre 1863 inaugurirt wurde.

Ein Jahr darauf wurde Prof. Tommasi zur grössten Würde, zum Senator des Reiches ernannt.

Er erkrankte im Jahre 1866 an einer spinalen Affection, gegen welche er mit beispielloser Energie und Resignation ankämpfte, und die, wenn sie auch fortschritt und seinen Körper allmälig zerstörte, so dass er in den letzten Jahren zu einen wahren Skelette geworden war, doch nicht den Glanz seines Geistes zu trüben, und nicht den geringsten Verlust seiner Intelligenz und seiner ausgedehnten wissenschaftlichen Kenntnisse herbeizuführen vermochte.

Und noch bis vor Kurzem eilten in grossen Schaaren Studenten und Aerzte in seinen klinischen Lehrsaal, um aus seinem Munde die letzten Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen zu hören; und aus seinen Worten, die mit schwacher unterdrückter Stimme gesprochen wurden, schöpfte man neuen Muth und neue Kraft, um auf den rauhen und schwierigen Pfaden der Wissenschaft weiter zu gehen. Eine jede seiner Vorlesungen bedeutete eine Erquickung für die studirende Jugend sowie für die Aerzte und Professoren, die seine Schüler gewesen. Tiefe Rührung bemächtigte sich der Hörer beim Anblicke des ehrwürdigen Lehrers, der mit gelähmten Extremitäten in den Hörsaal getragen werden musste.

Wiewohl seit Langem befürchtet, hat die Nachricht von dem Tode des berühmten Lehrers, der am 13. Juli ½8 Uhr Morgens erfolgte, in ärztlichen Kreisen den tiefsten Eindruck gemacht.

Das Leichenbegängniss, welches einen ausschliesslich civilen Charakter hatte, fiel imposant aus. Bei demselben waren alle Professoren unserer Universität, zahlreiche Studenten aller Facultäten, sowie Vertretungen wissenschaftlicher Vereine etc. erschienen.

Neapel, 19. Juli 1888. Dr. M. Autoriello.

Professor Johann Dlauhy †.

Professor Johann Dlauhy, der am 29. Juli d. J., wie bereits gemeldet, hier verstorben ist, war, gleich seinem Freunde Skoda, zu Pilsen im Jahre 1807 geboren. Nach Absolvirung seiner medicinischen Studien wurde er im Jahre 1834 zum Doctor der Medicin zu Wien promovirt. Bald darauf trat er bei Rokitansky, zu dem er ebenfalls Zeit seines Lebens in freundschaftlichem Verkehre stand, als Assistent am pathologisch-anatomischen Institute in Verwendung. Nach etwa achtjähriger Dienstesleistung wurde er 1844 als a. ö. Professor der pathologischen Anatomie nach Prag versetzt. Im Jahre 1848 wurde er von dort nach Wien zurück berufen, um die Lehrkanzel für gerichtliche Medicin und Staatsarzneikunde zu übernehmen, in welcher Stellung er bis zur Vollendung seiner 30jährigen Dienstzeit als öffentlicher Lehrer verblieb. Er trat am 1. September 1875 (nicht 1878) in den bleibenden Ruhestand, aus welchem Anlasse ihm die allerhöchste Zufriedenheit mit seinen Leistungen im Lehrfache ausgedrückt wurde.

Das Jahr 1848 sah ihn als Mitglied des Sicherheitsausschusses und der Nationalgarde in Wien. In den Jahren 1849 bis 1850 machte er gemeinschaftlich mit den Professoren Sigmund und Breuning im Auftrage der österreichischen Regierung (Graf Thun) eine Reise in den Orient, um daselbst die gegen Ausbreitung und Fortschreiten der Cholera bestehenden Einrichtungen und Anordnungen kennen zu lernen. Dlauhy war zu wiederholten Malen Decan der Wiener medicinischen Facultät. In den Lehren der Wiener Schule aufgewachsen, lehrte er auch, diesen getreu, die Zeit seines Lehramtes hindurch fort.

In die Zeit seiner Wirksamkeit als pathologischer Anatom fallen einige kleine Mittheilungen; so: »De pneumonia adultorum«, über die Berstung eines Aneurysmas der Pulmonalarterie, über Obliteration der Aorta.

Besonderer Beliebtheit und Anerkennung erfreute sich Dlauhy ob seines humanitären Wirkens gegenüber den Studenten. Der Unterstützungsverein für dürftige Mediciner, dessen Protectorstellvertreter er gewesen, veranstaltete aus Anlass seines Rücktrittes am 7. Juli 1875 eine Abschiedsfeier, bei der diese Seite seines Wirkens schön zum Ausdrucke kam. Der Verein überreichte ihm einen silbernen Lorbeerkranz. Bei derselben Feier gab Dlauhy selbst mit klaren Worten den Hauptgrund dafür an, dass er in seinem Lehrfache, der gerichtlichen Medicin, nicht in einer für weitere Kreise berechneten Weise zu wirken im Stande war: man hatte schon aufangs der Fünfziger Jahre (aus in damaligen zeitlichen und persönlichen Verhältnissen gelegenen Gründen) ihm das zu Unterricht und Forschung nothwendige Material weggenommen und er stellte es als Vermächtniss für seinen Nachfolger hin, dass es dessen erste Pflicht sein müsse, sich dasselbe wieder zu erobern.

Bei seinem Begräbnisse war das medicinische Professoren-Collegium durch den Decan Prof. H. Kundrat und Hofrath E. Albert vertreten. —f.

Therapeutische Mittheilungen.

Ein Vergiftungsfall, welcher zur vorsichtigen innerlichen Verabreichung des **Cocaïns** mahnt, wurde nach Einnahme von fünf Centigramm unter folgenden Erscheinungen constatirt: Leichenartige Blässe der Haut, Bewusstlosigkeit, Präcordialangst. Dieselben dauerten vier Stunden an und verschwanden sehr schleppend erst nach wiederholten subcutanen Aethereinspritzungen. (La clinique Bruxelles.)

*

Borsäure findet wegen ihrer ausgezeichneten antiseptischen Wirkung — ohne den Nachtheil zu haben, in grösseren Dosen ätzend oder toxisch zu wirken — immer grössere Verbreitung und zwar innerlich bei Cystitis und Tuberculose in täglichen Dosen von 50 Centigramm bis zu 1·0, äusserlich bei Impetigo und scrophulösen Hautgeschwüren in Salbenform. (La clinique Bruxelles.)

*

In einem Falle von Gallensteinkolik wurde erfolgreich **Olivenöl** in Dosen von 180 gr verabreicht. Nach jeder solchen Dosis gingen massenhafte Gallensteinconcremente bis zur Grösse von $2^1/_2$ cm Durchmesser ab. (La clinique Bruxelles.)

*

Chloralhydrat besitzt hautreizende Eigenschaft wie Canthariden, wesshalb man es auf Heftpflaster gestreut und dann erwärmt sehr gut als Vesicans verwenden kann. Wenn es über fünfzehn Minuten einwirkt, bewirkt es Blasenbildung wie Canthariden. (La clinique Bruxelles.)

*

Milchsäure wirkt vortrefflich bei Diarrhoë der Säuglinge in täglichen Dosen von 2 gr, in Lösung viertelstündlich ein Kaffeelöffel. Jene Fälle, welche sich durch grüne Stühle charakterisiren und welche jeder Behandlung getrotzt haben, erheischen die Verabreichung von Bicarb. sodae in starken Dosen. (1.25 pro kg Körpergewicht täglich.) (Société medicale — Paris.) v. Cl.

Notizen.

Herr Prof. E. Ludwig bereist neuerdings Bosnien und die Herzegowina behufs chemischer Untersuchung der Heilquellen dieser Länder. Die Resultate der schon in den letzten zwei Jahren vorgenommenen Untersuchungen werden demnächst in diesen Blättern zur Veröffentlichung gelangen.

*

Vom k. k. Unterrichtsministerium wurde Dr. Andreas Walentowicz zur Privatdocentur für Veterinärkunde und Veterinärpolizei in Krakau zugelassen; ferner die Venia legendi des Privatdocenten für Pathologie des Nervensystems an der Wiener Facultät, Dr. Julius Wagner R. v. Jauregg, auf das Gebiet der Psychiatrie und die des Privatdocenten für Klimatologie und Balneotherapie an der czechischen Facultät in Prag, Dr. Carl Chodounsky, auf das Gebiet der Pharmacologie und Toxicologie ausgedehnt.

Budapest. Die durch den Tod Prof. Balogh's erledigte Lehrkanzel wird vorläufig von dem Docenten Dr. L. Toth supplirt.

*

Personalien. Berlin. Geh. Rath Prof. Gerhardt ist zum Rector der Berliner Universität, Geh. Rath Prof. Waldeyer zum Decan der medicinischen Facultät für das nächste Studienjahr gewählt worden. — Berlin. Dr. Dührssen, Assistent der geburtshilflichen Klinik der Charité, hat sich als Privatdocent daselbst habilitirt. — Dr. Thomson, bisher Oberarzt der Westphal'schen Klinik in Berlin, übernimmt die Leitung der Hertz'schen Irrenanstalt in Bonn. — Paris. Dr. Dechamps wurde zum Chefarzt der Klinik für Kinderkrankheiten, Dr. Feullard zum Chefarzt der Hautklinik, Dr. Bonnaire zum Director der geburtshilflichen Klinik an der Faculté de médecine ernannt. — Charkow. Der Privatdocent Dr. Tschirikow wurde zum a. o. Professor der Pharmacie ernannt. — Barcelona. Dr. Iranzo wurde zum Professor für Kinderheilkunde ernannt. — Valencia. Dr. Enrigue Sloker wurde zum Professor der descriptiven Anatomie, Dr. Gomez Ferrer zum Professor der Kinderheilkunde ernannt.

*

In Funchal auf Madeira starb der ehemalige Privatdocent der Anatomie in Freiburg Dr. Paul Langerhans. — In London starb Dr. H. J. Domville, Generalinspector der Spitäler Londons und Flotten- und Leibarzt der Königin von England, 70 Jahre alt. — In Washington starb Dr. A. G. P. Garnett, Professor der speciellen Pathologie und Therapie am National medical college.

*

Bei dem hygienischen Laboratorium der medicinischen Akademie in St. Petersburg ist eine analytische Station unter Leitung Dr. P. L. Maljtschewski (Assistent an der hygienischen Lehrkanzel) errichtet worden, deren Aufgabe in der Entdeckung von Fälschungen der auf den Markt gebrachten Nahrungsmittel und der Anstellung von Untersuchungen auf dem ganzen Gebiete der Hygiene besteht.

*

Die Schule zu Montpellier wird im Winter 1889 ihr sechshundertjähriges Gründungsfest feierlich begehen.

*

Der fünfte Congress polnischer Aerzte und Naturforscher, welcher vom 18. bis 22. Juli in Lemberg tagte, war von mehr als 500 Aerzten besucht.

*

Die französische Regierung hat aus dem Legat Giffard 400.000 Francs zur Erbauung eines französischen Hospitals in Constantinopel entnommen. — In seiner Sitzung vom 20. Juli d. J. hat der Pariser Gemeinderath die Errichtung zweier provisorischer Isolirbaracken für achtzig Scharlachkranke im Hospital Trousseau und im Kinderhospital genehmigt. Dieselben werden so eingerichtet, dass sie in jedem Moment mühelos abzubrechen und sofort eventuell an anderer Stelle wieder aufzubauen sind.

*

Preisausschreiben. Der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege wünscht auf dem Wege des Preisausschreibens eine grössere Zahl von Aufsätzen über Gegenstände der Gesundheitspflege zu erhalten, welche sich als Lesestücke für deutsche Volksschullesebücher eignen. Diese Aufsätze müssen: 1. dem kindlichen Fassungsvermögen der Schulkinder im Lebensalter von 8 bis 14 Jahren angepasst, und 2. kurz sein, d. h. den Umfang von zwei, höchstens drei Druckseiten (Octav — $10^1/_2 : 17$ cm — bei deutlich grosser Druckschrift) nicht übersteigen, 3. der Inhalt der Aufsätze soll sich auf die Gesundheitspflege des einzelnen Menschen und des Hauses, sowie auch auf die öffentliche Gesundheitspflege beziehen. Es sollen bis zu 30 Aufsätze belohnt werden, und zwar jeder Aufsatz mit 30 Mark. Die Aufsätze sind bis zum 1. Jänner 1889 an den Secretär des Vereines, Herrn Sanitätsrath Dr. Lent in Cöln, kostenfrei einzusenden. — Die ungarische Akademie der Wissenschaften hat einen Preis von 100 Ducaten für die beste Behandlung des Themas ausgeschrieben: »Einfluss des Missbrauches der geistigen Getränke auf die Zunahme der Verbrechen; wie könnte diesem socialen Uebel am zweckmässigsten gesteuert werden?« Ein weiterer Preis von 360 Gulden in Gold wurde für die beste Lösung der folgenden Frage bestimmt: »Die sanitären Verhältnisse in Ungarn; die Ursachen der bestehenden Uebelstände und die Bedingungen für deren Besserung.« Termin für die Einreichung beider Arbeiten: 30. September 1888.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 16. August 1888.** **Nr. 20.**

Inhalt: Ueber einen dritten und vierten Fall von Sectio caesarea nach conservativer Methode. Von Hofrath Prof. Gustav Braun in Wien. — Ueber die Adamkiewicz'schen Nervenkörperchen. Von Dr. W. Momidłowsky (Krakau). (Schluss.) — Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«. Von Doc. Dr. Richard Paltauf. (Fortsetzung.) — Ein Beitrag zur Casuistik der »typhösen« Erkrankungen des weichen Gaumens und des Larynx. Von Dr. St. v. Vámossy. (Schluss.) — Feuilleton. Ueber Isolirräume für infectiöse Kranke. Von Regiments-Arzt Dr. Gschirhakl. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Ophthalmologische Gesellschaft in London. — Kgl. Akademie für Medicin in Turin. — Referate: Dr. J. Pauly: Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Tabes dorsalis. (Schluss.) — Finger: Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen. — Finger: Die Syphilis und die venerischen Erkrankungen. — H. v. Zeissl: Lehrbuch der Syphilis und der örtlichen venerischen Krankheiten. — Therapeutische Mittheilungen: Salol, Amylenhydrat, Abbindung der Extremitäten bei Lungenblutung. — Notizen.

Ueber einen dritten und vierten Fall von Sectio caesarea nach conservativer Methode.

Von Hofrath Prof. **Gustav Braun** in Wien.

Seit die Erfolge bei Laparotomie während der Geburt sich günstiger gestalten, mehren sich naturgemäss die Fälle, bei welchen wegen relativer Indication die Sectio caesarea ausgeführt wird. Ich hatte Gelegenheit, der geburtshilflich-gynäcologischen Gesellschaft *) einen Fall zu demonstriren, in welchem wegen allgemein gleichmässig verengtem Becken der Kaiserschnitt dieser Anzeige wegen ausgeführt wurde.

Er betraf die sub P. Nr. 1325 an der Klinik aufgenommene S. T., 24 Jahre alt, welche am 9. Juni 1888 als Schwangere zugewachsen war. Sie gab an, zum ersten Male schwanger zu sein, war früher stets gesund und regelmässig menstruirt. Die letzte Menstruation trat am 3. September 1887 auf; der Verlauf der Gravidität soll bis auf geringe Schmerzempfindungen normal gewesen sein; wann die ersten Kindesbewegungen gefühlt wurden, konnte nicht angegeben werden.

Am 9. Juni, 2 Uhr Früh, traten die ersten Wehen auf. Die Untersuchung ergab, dass die Gebärende von kleiner Statur (139 cm hoch) und etwas gracilem Knochenbau sei, sonst aber proportionirte Verhältnisse aufweise.

Die Messung des Beckens zeigte D. sp. 20·0, D. cr. 24·0, D. troch. 27·0, Conj. extern. 17·0, Conj. diag. 9·3, Conj. vera 7·5, Beckenumfang 77·0 cm.

Durch die Palpation wurde die Frucht in Schiefiage II. Pos., Schädel am linken Darmbeinteller, Steiss im rechten Tubenwinkel nachgewiesen. Herztöne der Frucht gut hörbar. Durch Seitenlagerung wurde keine Veränderung in der Fruchtlage erzielt. Bei der internen Indagation fand sich der Introitus enge, ebenso die Vagina, Fornix leer, Orificium 5—6 cm weit, Blase stehend, Schädel ziemlich gross und hart, über dem Eingange beweglich, nach links abgewichen; rechts Hand und Vorderarm neben dem Schädel tastbar.

Das Becken erwies sich auch bei innerer Untersuchung allgemein verengt; die Verengerung im queren Durchmesser wurde auf 2 cm geschätzt.

Bei der bedeutenden Raumbeschränkung und der Grösse des Kindeskopfes, (die Frucht wurde über 3000 gr schwer geschätzt) bei der Vorlagerung des Armes konnte mit Wahrscheinlichkeit eine schwere Geburtsstörung angenommen werden, daher der Gebärenden der Vorschlag gemacht wurde, sich durch Eröffnung eines künstlichen Weges durch die Bauchdecke entbinden zu lassen, da auf diese Weise es am wahrscheinlichsten sei, dass die Frucht werde am Leben erhalten werden, was bei dem Durchtritte durch den Beckencanal nicht zu erwarten sei.

Nachdem die Zustimmung zur Sectio caesarea gegeben worden, brachte man die Gebärende in ein Vollbad und wurden alle Vorbereitungen zur Ausführung der Operation getroffen. Im Bade stellten sich ziemlich starke Wehen ein; nachdem die Gebärende wieder in das Bett gebracht wurde, untersagte man das Verarbeiten der Wehen, da das Orificium mittlerweile zum Verstreichen gelangte und beim Blasensprunge ein Nabelschnurvorfall nicht unwahrscheinlich war.

Tupfer und Servietten, in 1:1000 Sublimatlösung präparirt, sollten aus 1:1000 Thymol gereicht werden. Instrumente in fünfpercentiger Carbollösung.

Beginn der Operation um 12 Uhr 45 Minuten Nachmittags. Beim Bauchschnitt nichts Besonderes; Herauswälzung des Uterus; Umlegung des provisorischen Kautschukschlauches, ohne denselben zu constringiren; die Bauchdecken werden während des Uterusschnittes manuell zusammengehalten. Im Augenblicke der Herauswälzung des Uterus erfolgte der Blasensprung mit ziemlicher Vehemenz. Der Uterusschnitt trifft nicht die Placentarinsertion; leichte Entwickelung der Frucht, die Nabelschnur um den Hals des Kindes umschlungen. Die reife, gut entwickelte Frucht, 3000 gr schwer, 50 cm lang, wird schreiend entfernt. Der Schlauch wird gut zusammengezogen; während des Uterusschnittes äusserst geringer Blutabgang.

Manuelle Entfernung der Placenta und Eihäute, Abkratzung der Deciduafetzen mit den Fingern und Auswischung der Uterushöhle mit Sublimatcompressen 1:1000 und Einlegung eines grossen Jodoformgazestückes in die Uterushöhle während der Naht.

Zur Schliessung der Uteruswunde wurden 15 Muskelnähte mit Seide angelegt, ohne die Deciduaschichte mitzufassen; über den Muskelnähten kam die Peritonealvereinigung durch fortlaufende Naht zu Stande. Während der Anlegung der Nähte wurden in entsprechenden Zwischenräumen zwei subcutane Injectionen mit Bombelon'scher Ergotinlösung gemacht. Es zeigte sich der Uterus nur mässig atonisch; während der Nahtanlegung wurde mehrmals der Uterus mit heissen Sublimatcompressen bedeckt.

*) 10. Juli 1888.

Nach Abnahme des Schlauches bluteten einige Stichcanäle, wesshalb in entsprechenden Entfernungen Umstechungsnähte angelegt wurden. Es erfolgte eine dritte Ergotininjection und Toilette des Peritoneums, sodann die Versenkung des Uterus.

Zur Verschliessung der Bauchdeckenwunde kam am Peritoneum eine fortlaufende Seidennaht, an der Muskelschichte und der Haut eine Knopfnaht mit Seide zur Anwendung. Zur Bedeckung der Wunde wurde Jodoformgaze und Binde verwendet, die Eisblase darüber gegeben. Nach Ausspülung der Scheide Schutzverband vor die Vulva und T-Binde. Am neunten Tage werden die Suturen der Bauchdeckenwunde entfernt, die Heilung derselben ist per primam intentionem erfolgt. Am 11. Juli wurde Pat. mit einer passenden Bauchbinde entlassen.

Weit wichtiger als der eben beschriebene ist ein Fall von hochgradiger Stenose des Cervix und der Vagina, wegen welcher während der Geburt die Sectio caesarea ausgeführt wurde.

Es betraf die P. M. aus Kunowitz in Mähren, 19 Jahre alt, mit 15 Jahren menstruirt, die Regeln bis zum 17. Jahre schmerzlos und anstandslos; von dieser Zeit an empfand sie am ersten Menstruationstag Schmerzen; die Menses flossen reichlich und dauerten stets eine Woche lang. Zweimal blieben dieselben ohne weitere Erscheinungen je vier Monate aus. Ausfluss aus den Genitalien will die Gebärende nie bemerkt haben. In den ersten zwei Lebensjahren soll sie angeblich krank, später jedoch stets gesund gewesen sein. Der erste Coitus soll im 19. Lebensjahre gepflogen worden sein, angeblich anstandslos und schmerzlos.

Am 12. September 1887 cessirten die Menses. Seitdem angeblich zweimal Coitus. Im Beginne der Gravidität etwas Fluor.

Eine Affection während der Gravidität oder der Versuch der Fruchtabtreibung mit ätzenden Substanzen wird geleugnet. Es traten die ersten Wehen am 27. Juni 1888 um 4 Uhr Nachmittags ein und am 28. Juni, Abends 8 Uhr, wurde die Gebärende auf die Klinik aufgenommen.

Kleine, mässig kräftige, wohlgestaltete Person mit normalem Becken, kleine Frucht in Schädellage, II. Position; heftige Wehenthätigkeit. Unteres Uterinsegment einigermassen gedehnt; Schädel mit einem grossen Segmente im Becken.

Introitus vaginae enge, Vagina auffallend kurz, links im Laquear ausgedehnte Narbenstränge, welche eine auffallende Verkürzung auf dieser Seite bedingen, rechts die Vagina etwas länger und das rechte Laquear etwas dehnbarer, frei von Narbensträngen; ein Orificium uteri nicht zu finden. Der Schädel drängt das vordere Laquear tief herab. Unter der Leitung des Fingers gelingt es mittelst einer Uterussonde eine Oeffnung zu entdecken, welche in den Narbensträngen kryptenartig verborgen liegt. Mit dem Spiegel ist diese Oeffnung nicht sichtbar zu machen und kann die Sonde nur 1—1½ cm weit durch die sehr feine Oeffnung gegen rückwärts vorgeschoben werden. Die in das Rectum eingeführte Fingerspitze vermag den Sondenknopf am Schädel zu palpiren. Anfangs war ich der Meinung, es handle sich um eine Verklebung, bedingt durch ausgebliebene Verhornung eines Theiles der Scheidenschleimhaut während des intrauterinen Lebens. Als jedoch die narbigen Stränge bei genauerer Palpation sich deutlicher erkennen liessen, so war ich der Ansicht, dass die in Frage stehende hochgradige Stenose muthmasslich während einer Skarlatina oder im Verlaufe eines Typhus im extrauterinen Leben, vielleicht in früher Jugend acquirirt wurde und daher die Aussichten für eine blutige Erweiterung sich sehr ungünstig stellten, da bei dem tiefen Stande des Schädels die Schnittführung eine sehr unsichere sein musste und die Möglichkeit, dass die Heftigkeit der Wehen weitere nicht zu berechnende Rupturen im Gefolge haben könne, in Rechnung gestellt werden musste.

Nachdem der Gebärenden die Sachlage auseinandergesetzt und derselben begreiflich gemacht war, dass die Erhaltung ihres und des Lebens des Kindes nur durch den Kaiserschnitt möglich sei, entschloss sie sich rasch, an sich die lebensrettende Operation vornehmen zu lassen.

Bis die Vorbereitungen zur Sectio caesarea beendet waren, wurde es 11 Uhr Nachts.

Die Entleerung der Harnblase war etwas schwierig und schien es fast, als ob etwas Harn zurückgeblieben wäre, der merkwürdigerweise durch den Katheter nicht zu entleeren war, vermuthlich wegen eines Blasendivertikels es wurde daher der Bauchschnitt nicht sehr weit nach abwärts verlängert. Im Abdomen etwas freie Flüssigkeit; Uterus wurde leicht herausgewälzt, die Bauchdecken einstweilen manuell zusammengehalten. Der Kautschukschlauch wurde lose umgelegt, der Uterusschnitt traf nicht die Placentarinsertion. Das Kind wurde leicht entwickelt, nicht sofort schreiend, aber leicht wieder belebt, es wog 2600 gr und hatte eine Länge von 48 cm. Meconium ergoss sich in reichlicher Menge über das Operationsfeld, wesshalb ein sofortiger Wechsel der Sublimatcompressen stattfand. Entfernung der Placenta, auffallend stark entwickelte Decidua, welche in Fetzen entfernt wurde. Die Uterushöhle wurde mit Sublimatcompressen ausgewischt.

Uterusnaht, beiläufig 30 Seidennähte, darüber fortlaufende Peritonealnaht mit Seide. Drei Injectionen mit Bombelon's Ergotinlösung. Heisse Compressen auf den Uterus. Die Atonie dauerte auch nach Abnahme des Schlauches noch eine kurze Zeit fort, wesshalb noch zwei Umstechungsnähte angelegt wurden.

Der Uterus wurde dann versenkt, die Toilette des Peritoneums ausgeführt. Das Peritoneum der Bauchdeckenwunde vereinigte ich mit fortlaufender Seidennaht und legte Muskel und Haut umfassende, weit ausgreifende Seidenknopfnähte behufs Schliessung der Bauchdeckenwunde an.

Die Narkose verlief anstandslos. Eispillen, Eisblase 0·01 Morphium subcutan.

Den 29. Juni, 8 Uhr Morgens, 38·1° Temp. und 80 Pulse. Unter Leitung von Speculis sowohl als auch der Finger wurde Anfangs stumpfe, dann die blutige Erweiterung der stenosirten Stelle unternommen, die sich ausserordentlich schwierig erwies, schliesslich gelang es aber doch, ein theilweise cachirtes Knopfbistourie in das untere Uterussegment vorzuschieben und beim Herausziehen desselben nach rechts und links Schnitte zu führen, welche es gestatteten, mit der Fingerspitze vorzudringen. Der Canal, welchen die Fingerspitze passirte, war 2½ cm lang, von derben, wenig nachgiebigem Gewebe umgeben.

Es stellte sich leichtes Erbrechen im Laufe des Tages ein. Abends 37·5°, 90 P. Am 30. Juni 36·9°, Abends 37·3°, 92 P., leichtes Erbrechen, Abgang von Flatus, Einführung eines dicken Drains, intrauterine Irrigation mit Thymol 1:1000.

Den 1. Juli 36·1°, 84 P., Abends 36·8°, 84 P.; den 2. Juli 36·3°, 76 P., Abends 37·4°, 74 P.; den 3. Juli 37·0°, 68 P., Abends 36·8°, 76 P.

Es wurde ein Sennaklystier angeordnet. Das Drain, durch welches zeitweise der Uterus irrigirt worden war, glitt gelegentlich einer solchen Irrigation aus dem Uterus heraus. Da es sich zeigte, dass die Lochien ohne Drain auch abflossen, so wurde von einer abermaligen Einführung Abstand genommen und die Irrigation mit einem doppelläufigen Glasrohre gemacht.

Den 5. Juli 36·6°, 60 P., Abends 38·3°, 87 P.

Es zeigte sich Lochiometra, die sofort durch Einführung eines neuen Glaskatheters und Irrigation ausgeglichen wurde, da mit dem doppelläufigen Glasrohr das Orificium nicht mehr passirbar erschien.

Den 8. Juli wurden die Suturen entfernt, die Bauchdeckenwunde war primär vereinigt. Weiter keine Störung des Befindens.

Es war in diesem Falle die Entscheidung, ob man es mit einer hochgradigen Stenose des obersten Endes des Scheidenrohres oder mit einer narbigen Verwachsung des Cervicalcanales zu thun habe, schwierig. Der Untersuchungsbefund deutete darauf hin, dass keine sogenannte Conglutinatio orificii externi vorliege. Solche Conglutinationen, besser gesagt, punktförmige Oeffnungen der Vaginalportion zeichnen sich dadurch aus, dass der Cervicalcanal durch die bedeutende Ausdehnung so verdünnt wird, dass man vermuthen kann, Eihäute zu berühren. Führt man aber einen Scheidenspiegel ein, dann sieht man die gleichmässige Färbung der Schleimhäute, grösstentheils auch eine feine dunkler gefärbte Oeffnung, welche das Orificium darstellt. Solche enge Orificia weichen in der Regel unter dem Drucke des Fingers auseinander und der vordrängende Kindestheil übernimmt dann die weitere Ausdehnung.

In diesem Falle aber war die Gewebsschichte, welche sich zwischen Kopf und untersuchenden Finger befand, so mächtig, dass man nicht die Hoffnung hegen konnte, dass entweder mit dem Finger eine Erweiterung oder mit dem Messer genügend Raum für den Kopf gewonnen werden könne; es blieb somit bei dem heftigen Wehendrange und schon weit gediehener Dehnung des unteren Uterinsegmentes nur mehr die Ausführung des Kaisersehnittes übrig.

Die am nächsten Morgen von der Scheide aus durchgeführte Eröffnung liess erkennen, dass es theils der Cervix, theils die Vagina waren, welche in den Vernarbungsprocess einbezogen gewesen sind, da man durch das Speculum deutlich nach der linken Seite hin Narbenstränge verlaufen sah.

Die Ausführung der Sectio caesarea nach Porro wurde aus dem Grunde nicht in Rechnung gezogen, weil an der Möglichkeit der Durchführung einer Wegsamkeit des Cervix und der Vagina im Puerperium gedacht werden konnte.

Ueber die Adamkiewicz'schen Nervenkörperchen.

Von Dr. W. **Momidłowski** (Krakau).

(Schluss.)

Ich komme nun zu den Einwänden Rosenheim's, der die Nervenkörperchen für Mastzellen erklärt hat. Um die Bedeutung dieses Einwandes würdigen zu können, müssen wir uns vorher mit den Mastzellen selbst ein wenig beschäftigen.

Aus der grossen Gruppe der Waldeyer'schen Zellen hat Ehrlich als eine besondere Gruppe, die er Mastzellen genannt hat, Gebilde abgegrenzt, die von runder Gestalt, zuweilen länglich, etwa zweimal so gross sind als die Lymphkörperchen. Diese Zellen besitzen je einen Kern und granulirtes Protoplasma und haben vor Allem die Eigenthümlichkeit, dass sie sich in eigenartiger Weise mit basischen Anilinfarbstoffen tingiren. Und zwar nimmt das Protoplasma dieser Zellen die genannten Farbstoffe mit grosser Leichtigkeit an, während ihr Kern ungefärbt bleibt.

So sieht man in solchen Zellen nach der Färbung nur einen centralen, runden, ungefärbten Fleck — den Kern, den Farbstoff dagegen an Granula gebunden sich im Protoplasma gruppiren.

Nach der Art, in welcher die einzelnen Farbstoffe die Mastzellen tingiren, theilt Ehrlich jene in zwei Gruppen ein. Die einen Farbstoffe, z. B. Jodviolett, Methylviolett, Purpurin, Dahlia geben charakteristische Reactionen, die anderen, zu denen auch das Safranin gehört, nicht. In jedem Falle haben aber die Mastzellen keine grössere Affinität zum Safranin, als jedes andere Gewebe. Und es bezieht sich diese Affinität, wie schon erwähnt, auf das Protoplasma der Mastzellen, nicht auf ihren Kern, den das Safranin ungefärbt lässt.

Dem gegenüber wurde gerade von den Nervenkörperchen hervorgehoben, dass auch deren Kern, und nicht bloss das Protoplasma, mit Safranin sich färbt. Und zwar färbt sich der Kern der Nervenkörperchen unter diesen Umständen mit Safranin violett, während sich das Protoplasma derselben Körperchen orange tingirt. Man kann sogar die Bemerkung machen, dass bei protrahirten Tinctionen der Kern der Nervenkörperchen sich tiefer färbt, als die Kerne des Endoneurium. Während nach Ehrlich selbst das Safranin für die Mastzellen durchaus nichts Charakteristisches hat, bildet das Safranin für die Nervenkörperchen nach Adamkiewicz ein äusserst empfindliches Reagens.

Sind doch die Nervenkörperchen die ersten Elemente, die bei der Tinction des Nervengewebes den Farbstoff annehmen, so dass man schon mit schwachen Vergrösserungen ihre Existenz nach relativ kurzer Färbung constatiren kann, — auch dann, wenn man, um Zeit zu ersparen, die Nerven nicht in Müller'scher Lösung, sondern einfach in Alkohol gehärtet hat.

So kann man, wenn man die Safraninfärbung von Nervenfasern nach einigen Stunden unterbricht, die prachtvoll schönen orangerothen Halbmöndchen auf den Querschnitten der noch ungefärbten Nervenfasern erkennen. Erst später, frühestens nach 10—24 Stunden, färben sich die Markscheiden heller orangeroth, und erst ganz zuletzt, d. h. frühestens nach Tagen, färben sich die interstitiellen Kerne und zwar gleichfalls violett.

Sind schon diese Unterschiede in der Farbenreaction vollkommen hinreichend, den Gedanken an eine Identität zwischen Mastzellen und Nervenkörperchen auszuschliessen, so will ich doch nicht unterlassen, auf noch andere nicht minder wichtige Unterscheidungsmerkmale zwischen beiden aufmerksam zu machen.

In dieser Hinsicht muss ich vor allem bemerken, dass Mastzellen, wie Ehrlich selbst angibt, vorzugsweise im Bindegewebe und in solchen Organen, die an Bindegewebe reich sind, vorkommen. So konnte er Mastzellen nachweisen: in serösen Häuten, besonders im Peritoneum, im submucösen Bindegewebe des Darmes, in der Bindegewebskapsel der Nebenniere, in der Zunge und in vielen anderen Organen verschiedener Thiere. Am reichsten sind sie vertreten in stark vascularisirtem Bindegewebe, und hier befinden sie sich vorzugsweise in der Nachbarschaft der Gefässe. Man kann sie auch in pathologischen Geweben finden, so in Granulationen, bei der Elephantiasis, in der Nachbarschaft von Geschwülsten u. s. w.

Ein vollkommen anderes Verhalten zeigen die Nervenkörperchen. Sie sind im Bindegewebe niemals zu finden und in den Nervenstämmen selbst findet man sie nie, weder im Endo-, noch im Perineurium. Wo sie vorkommen, da sind sie einzig und allein in der allerengsten Verbindung mit den Nervenfasern sichtbar. Und hier liegen sie entweder zwischen Schwann'scher Scheide und Markscheide, oder mitten in der Markscheide selbst. Hin und wieder bemerkt man allerdings im Endoneurium orange gefärbte Klumpen oder gar Protoplasmamassen mit Kern. Allein diese Dinge*) haben entweder nichts mit den eigentlichen Nervenkörperchen zu thun oder sind Theile von solchen, die durch unvorsichtiges oder unzweckmässiges Behandeln der Präparate aus den Nervenkörperchen abgesprengt worden sind. Dass dem so ist, kann man leicht nachweisen, wenn man frische Safraninpräparate maltraitirt. Man kann dann in diesen viele von den Nervenkörperchen abgesprengte Massen in den Interstitien nachweisen.

Ferner muss ich hervorheben, dass die Nervenkörperchen die von Ehrlich hervorgehobene Eigenschaft der Mastzellen, in der Nähe von Gefässen sich aufzuhalten, ganz und gar nicht theilen. Umgekehrt sind in gefässreichen Geweben Nervenkörperchen nie vorhanden. Und um mich genauer davon zu überzeugen, ob es überhaupt noch ein Gewebe ausser dem der peripherischen Nerven gibt, in welchen den Nervenkörperchen auch nur analoge Gebilde vorkommen, habe ich alle diejenigen Gewebe mit aller Sorgfalt auf Nervenkörperchen untersucht, welche nach Ehrlich in besonderer Weise Mastzellen aufweisen. So habe ich die Zunge, die Leber, die Muskeln, die serösen Häute und subcutanes Bindegewebe von Hunden, Kaninchen und Kälbern untersucht, ich habe die Mühe nicht gescheut, auch die allerverschiedensten Organe des Menschen,

*) Vergl. Adamkiewicz: Ueber die Nervenkörperchen des Menschen. Sitzungsbericht der Wiener Akad. d. W. Bd. 97, Abth. III, 1888.

selbstverständlich nach derselben Methode, auf Nervenkörperchen zu untersuchen, welche mit so grosser Leichtigkeit dieselben in den Nerven des Menschen erkennen lässt, ohne auch nur die allergeringsten Spuren von diesen Elementen an allen diesen Orten zu entdecken.

Schliesslich muss ich noch des grossen Unterschiedes in der Gestalt und Grösse zwischen Nervenkörperchen und Mastzellen gedenken. — Jedes Nervenkörperchen ist im Mittel 4 Mal so gross als ein Blutkörperchen, während die Mastzellen nur etwa das Doppelte der Grösse der Blutkörperchen erreichen. Und während die Mastzellen eine sehr unregelmässige, meist sternförmige, äusserst selten spindelförmige Gestalt haben, und wie Ehrlich selbst angibt, nicht nur bei verschiedenen Thieren verschiedengestaltig sind, sondern auch an ein und derselben Stelle bald rund, bald länglich erscheinen und bald an Bindegewebskörperchen, bald an Lymphzellen erinnern, zeichnen sich gerade die Nervenkörperchen durch die absolute Constanz und Regelmässigkeit ihrer Form aus. Auf dem Längsschnitt stellen sie sich nie anders dar, denn als Spindeln, auf dem Querschnitt nie anders, als Halbmonde.

Fasse ich nun die erwähnten Unterschiede zusammen und weise ich noch einmal darauf hin, dass die Nervenkörperchen weder bezüglich ihres Vorkommens bei verschiedenen Thierclassen, noch bezüglich ihrer Localisation, noch nach der Form und Grösse, noch bezüglich ihrer mikrochemischen Eigenschaften irgend etwas mit Mastzellen gemein haben, so wird wohl niemand gegen die Ansicht Widerspruch erheben, dass der Versuch einer Identificirung der Mastzellen mit den Nervenkörperchen ein höchst unglücklicher gewesen ist.

Stellen sich so die Nervenkörperchen als Gebilde eigener Art dar und konnte es einem Zweifel nicht mehr unterliegen, dass ihr ausschliessliches Vorkommen in den peripherischen Nerven des Menschen sie als specifische Bestandtheile der letzteren charakterisirte, so lag es mir nunmehr ob, vor allem festzustellen, ob sie, wie das ihr Entdecker annimmt, einen physiologischen Bestandtheil der peripherischen Nerven des Menschen darstellen oder nicht.

Zur Entscheidung dieser Frage habe ich eine sehr grosse Zahl und die allerverschiedensten Arten von peripherischen Nerven von menschlichen Leichen untersucht, die an den verschiedensten Krankheiten, nur nicht an solchen des Nervensystems, zu Grunde gegangen waren.

Ich stelle in folgender Tabelle eine Auswahl der von mir untersuchten Nerven nach dem Alter der betreffenden Individuen übersichtlich zusammen.

Art des Nerven	Alter der Leiche in Jahren	Ob Nervenkörperchen vorhanden sind oder nicht
1. N. cruralis	1	Nicht vorhanden
2. N. ischiadicus	$2^1/_2$	» »
3. N. cruralis	$2^1/_2$	» »
4. N. cruralis	4	» »
5. N. popliteus	$5^1/_2$	» »
6. N. medianus	10	Vorhanden
7. N. ulnaris	10	»
8. N. radialis	12	»
9. N. medianus	12	»
10. N. popliteus	15	»
11. N. radialis	25	»
12. N. ulnaris	27	»
13. N. cruralis	30	»
14. N. axillaris	31	»
15. N. radialis	35	Vorhanden
16. N. tibialis ext.	36	»
17. Pl. brachialis	41	»
18. N. tibialis inter.	47	»
19. N. cruralis	50	»
20. N. ulnaris	51	»
21. N. medianus	56	»
22. N. cruralis	80	»

Die Schlüsse, welche sich aus vorstehender Tabelle ergeben, sind in Kürze folgende: Bei Individuen bis zum Alter von $5^1/_2$ Jahren habe ich sicher keine Nervenkörperchen gefunden. Aehnliches hat auch Rosenheim constatirt. Die Grenze des Lebensalters, wann die Nervenkörperchen mit Sicherheit auftreten, lässt sich mit Bestimmtheit nicht angeben. Jedenfalls besassen die Nerven 10jähriger Individuen schon grosse und zahlreiche Nervenkörperchen. Im späteren Alter hielt sich die Zahl der Nervenkörperchen in solchen Grenzen, dass ein Einfluss des Alters auf die Menge der Nervenkörperchen nicht zu constatiren war. Auch fand ich bei einer 80jährigen Greisin keineswegs mehr Nervenkörperchen als bei jüngeren Individuen, eine Thatsache, die ich gegenüber Rosenheim hervorheben muss, der angab, dass die Zahl der Nervenkörperchen mit dem Alter steige. Rosenheim hat ferner die Behauptung aufgestellt die Nervenkörperchen seien pathologische Gebilde. Er hat diese Angabe auf die Untersuchung eines Falles von Neuritis multiplex gestützt, indem er eine grosse Zahl von Nervenkörperchen vorgefunden zu haben angibt. Die Ergebnisse meiner Untersuchungen widerlegen die Richtigkeit dieser Behauptung. Denn, da ich ohne Ausnahme bei allen erwachsenen Personen Nervenkörperchen in den peripherischen Nerven vorgefunden habe, so müsste auf Grund der Ansicht Rosenheim's der gewiss ganz unhaltbare Schluss gemacht werden, dass jeder erwachsene Mensch an Nervenentzündungen leide.

Gestützt ferner auf den schon erwähnten Fall von Neuritis multiplex hat Rosenheim die Hypothese aufgestellt, die Nervenkörperchen ständen zur Ernährung der Nerven in gewisser Beziehung. Dass diese Vermuthung ganz in der Luft schwebt, beweist schon die Thatsache, dass gerade dort, wo für die Ernährung der Nerven besonders gesorgt sein müsste, bei jugendlichen Individuen, die Nervenkörperchen fehlen, und dass die Nerven der Centralorgane, deren Ernährungsbedürfniss doch auch nicht abgeläugnet werden kann, von Nervenkörperchen gleichfalls frei sind.

Und so komme ich auf Grund meiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Die Nervenkörperchen von Adamkiewicz sind specifische Elemente der doppeltcontourirten markhaltigen Nervenfaser des erwachsenen Menschen. Kein anderes Organ, weder des Menschen noch des Thieres, weist dieselben Elemente auf. Die Nervenkörperchen stellen einen integrirenden physiologischen Bestandtheil der erwähnten Nerven dar. Weitere Aufschlüsse über die Natur dieser interessanten Gebilde bringt eine besondere Untersuchung über dieselben von Seiten ihres Entdeckers.*)

Zum Schluss fühle ich mich verpflichtet, Herrn Professor Adamkiewicz für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Leitung in derselben, und Herrn Prof. Browicz für die gütige Ueberlassung des Materiales meinen besten Dank zu sagen.

*) Adamkiewicz: Sitzungsbericht der kaiserl. Akad. d. W. Bd. 97. 1888. Abth. III.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«.

Von Docent Dr. **Rich. Paltauf**, Assistent am Institute.

(Fortsetzung.)

Entsprechend den Angaben in den damals jüngst erschienenen Mittheilungen Koch's: »Zur Untersuchung von pathogenen Organismen«,*) bereitete ich eine fünfpercentige alcal. Gelatine mit Humor aqueus aus frischen Ochsenaugen, die ich auf Objectträger ausgoss und in Form von Impfstichen mit dem Blute und der Milzflüssigkeit der Maus J besäte; ich konnte an diesen sowohl als auch an allen später in der Weise wiederholten Culturen die Entwicklung langer, gekrümmter und gekräuselter Fäden und Fadenbüschel vom Impfstrich aus beobachten, bis sich ein ganzer Filz von Fäden entwickelte, doch kam es hier nie zur Entwicklung von Sporen; diese trat jedoch ein bei der Aussaat in Humor aqueus in Uhrschalen, die bei einer Temperatur von beiläufig 25—28° C. gehalten wurde; es entwickelten sich darin trübe, wolkige Massen, die aus langen Fäden bestanden, in denen dann die glänzenden ovalen Körperchen auftraten und ich konnte Bilder erhalten, die den berühmten Koch'schen Photogrammen in Cohn l. c. völlig entsprechen. Dass es sich wirklich um Sporen handelte, geht daraus hervor, dass solche Culturen in dünner Schicht am Objectträger eingetrocknet, nach Tagen mit destillirtem Wasser aufgeweicht und verimpft, wirksame Infection veranlassten. (Maus O, mit einer am 3. Jänner eingetrockneten Cultur spornhaltiger Fäden, am 15. Jänner mit Erfolg geimpft.)

Aus diesen, vielleicht etwas zu lang wiedergegebenen Thierversuchen und Culturresultaten kann mit Bestimmtheit ausgesprochen werden, dass es sich in dem Falle von Hadernkrankheit, der sich durch kein wesentliches Moment von den anderen unterschied, um eine Milzbrandinfection handelte.

Am 24. Jänner musste ich meine Untersuchungen abbrechen, da ich zur activen Dienstleistung in den Insurrectionsfeldzug nach Süddalmatien einberufen wurde. Bei meiner Rückkehr im September desselben Jahres fand ich von den Organen der Leiche nur Stücke vom Hirne mit der intermeningealen Blutung vor, die anderen Organe waren abhanden gekommen; auch von den Organen der Impfthiere waren nur die Organe des Schafes erhalten.

Schnittpräparate vom Gehirne zeigen natürlich in der, stellenweise bis 2 mm dicken Extravasatschichte die Bacillen ebenso zahlreich, als sie in den frischen Präparaten waren; die Blutmasse erscheint durchsetzt von zum Theile ziemlich langen, gebogenen und gekrümmten, 20—25 μ langen Fäden, zumeist jedoch kürzeren, 0·0054—0·0072 mm langen, besonders bei Vesuvinfärbung deutlich gegliederten Bacillen; die langen färbten sich nur theilweise und blieben grössere oder kürzere Strecken vollständig blass; die Venen der Pia ausgedehnt, strotzend mit Blut gefüllt, in denselben, sowie in den Gefässen des Gehirnes nur spärliche Bacillen.

Schnittpräparate des Schafes zeigten durchwegs in den Blutgefässen sehr zahlreiche Bacillen; besonders die Nierenglomeruli und die Lungencapillaren erscheinen bei Gram'scher Färbung wie blau injicirt; nicht selten finden sich Bacillenhäufchen nebst Blut auch im Ramm der Bowman'schen Kapsel, vereinzelt auch in Harncanälchen; an der Impfstelle mässige Zellinfiltration und Blutaustretungen im Gewebe der Cutis und Bacillen, nicht selten lange fadenförmige Exemplare in den Gewebsspalten und um die Blutgefässe.

*

Im Winter 1884—1885 erhielt ich von befreundeter Seite Organstücke einer in der Papierfabrik X., im November 1885 an »Hadernkrankheit« verstorbenen, jungen, im fünften Monate schwangeren Arbeiterin; es waren Stückchen von Lunge, Leber, Uterus sammt Placenta, Herzfleisch und der Lunge des Fötus; dieselben waren unmittelbar nach der Section in starken Alkohol gegeben worden und waren gut conservirt. Aus dem begleitenden Schreiben entnehme ich, dass das Krankheitsbild ganz dem gewöhnlichen entsprach, die Krankheit kaum drei Tage gedauert hatte.

Leiche nicht faul, kräftige, gut genährte Person; nur leicht getrübtes, röthlich gefärbtes Transsudat im linken Pleuraraum in der Menge von beiläufig zwei Liter, ödematöse Durchtränkung der bindegewebigen Adhäsionen der rechten Pleura, des Zellgewebes des hinteren Mediastinums, einzelne hämorrhagische Infiltrationsheerde in den Lungen neben Oedem desselben. Die Schleimhaut der Trachea und der Bronchien blass, etwas röthlich imbibirt, auch keine Affectionen der Schleimhaut des Magens und Darmes, parenchymatöse Degeneration des Herzmuskels, der Leber und Niere, leichter Milztumor, die Milzpulpa sehr weich. Gravidität etwa aus dem Anfang des fünften Monates. Die Section war 20 Stunden p. m. vorgenommen.

Ich untersuchte die Organe in Schnittpräparaten aus Celloidin, die ich mit Orth'schem Lithioncarmin färbte, hernach nach der Gram'schen Methode behandelte; da ich hiebei gewöhnlich einen Theil der Entfärbung durch das Nelkenöl besorgen lasse, so nimmt dies auch das Celloidin mit; bei der Placenta, wo es mir interessant schien, die Zotten und den Inhalt der intervillösen Räume zu erhalten, verwendete ich Kreosot, das auch noch restirendes Gentianaviolett rasch auszieht und so fast ebenso schöne Präparate darstellen lässt; das Celloidin behält ganz wenig lichtbläuliche Färbung.

Von dem mikroskopischen Befunde, der bei allen Organen der Mutter das Vorhandensein von Milzbrandbacillen ergab, will ich besonders den der Lungen hervorheben, da ich ihn bei zwei Fällen menschlichen Hautmilzbrandes nicht beobachtete, er aber für diese Form des Milzbrandes, der Hadernkrankheit, von Bedeutung sein dürfte.

Die Lungenstückchen waren der Peripherie entnommen, (daher auf der einen Seite von Pleura überdeckt, entweder freier linke Lunge), oder mit Resten der Adhäsionen (von der rechten Lunge); in beiderlei Schnitten, besonders aber in den letzteren, fanden sich die subpleuralen Lymphgefässe sehr stark erweitert, ähnlich den Lymphgefässerweiterungen bei metastatischem Carcinom in denselben, und ausgefüllt mit lymphoiden Zellen und einer enormen Menge von fadenförmigen Milzbrandbacillen, hie und da auch tropfenartigen, homogenen (hyalinen?) kugeligen Bildungen verschiedener Grösse; ausserdem finden sich auch ziemlich zahlreiche, ebenfalls meist ziemlich lange Bacillen im Gewebe und ziehen in den Septis oder auch den stärkeren Alveolarwänden garbenartige Züge gegen die Pleura; sie umscheiden auf diesen Strecken die grösseren Gefässe manchmal mantelartig; zweifellos lagern diese Bacillen ebenfalls in Lymphräumen. In den Lungenalveolen, wenn sie nicht collabirt sind, eine körnig-krümmlige Masse, wie geronnene albuminhältige Flüssigkeit mit abgestossenen Alveolarepithelien, wenig Lymphzellen; stellenweise enthalten die Alveolen reichliche rothe Blutkörperchen und Bacillen, nur in einem Stückchen konnte ich spärliche Fibrinfäden finden. Nur einzelne Bacillen finden sich

*) Mittheilungen d. deutsch. Gesundheitsamtes 1881.

in den Lungencapillaren und den grösseren Gefässen; im Gewebe der Pleura auch hie und da kleine Anhäufungen von Rundzellen.

Lebergewebe nicht besonders verändert, in den Capillaren vereinzelte Bacillen, immerhin jedoch in jedem Schnitte leicht zu finden. Zahlreicher waren dieselben im Uterus, und zwar sowohl in der Muskelschichte, als im spongiösen Theile der Decidua und manchmal recht reichlich in den grossen Venen derselben; über die Decidua hinaus, in den zum Theile mit Blut gefüllten intervillösen Räumen, konnte ich sie anfangs nicht finden. Nach Durchmusterung einer grösseren Anzahl von Schnitten, bei denen der Inhalt dieser Räume vollkommen erhalten war, fand ich sie auch hier, und zwar nicht bloss einzeln, sondern in Gruppen und Häufchen, meist in den Buchten zwischen den Zotten gelegen. Das Vorkommen der Bacillen in diesen Räumen spricht gewiss dafür, dass sie mütterliches Blut führen.

Ich habe aber auch einzelne Bacillen in der Lunge des Fötus gefunden; bei der Durchmusterung einer grösseren Anzahl von Schnitten sah ich ab und zu einen zwar meist etwas kürzeren, aber sonst ebenso beschaffenen Bacillus wie die vom Milzbrand in einer Capillare einer Alveolarwand. An und für sich wäre der Befund nicht so auffallend. Die einst angenommene Immunität des Fötus gegen Milzbrand wegen Impermeabilität der Chorionzellen wurde bereits widerlegt [Strauss u. Chamberland,*) Koubassoff**)]. Erstere konnten Bacillen in den mikroskopischen Präparaten nicht nachweisen; sie untersuchten von den Thierföten das Leberblut. Ich habe die Lunge untersucht. Mit meinem Befunde fiele die Annahme weg, die Marchand bei seinem Falle von Milzbrandübertragung von der Mutter auf das Kind macht***), dass dieselbe erst während der Geburt, während des Ablösens der Placenta eingetreten sei. Gewiss hatte bei der Mutter der Einbruch der Bacillen aus den vornehmlich von denselben besetzten Lymph- und Chylusgefässen und den Mesenterialdrüsen in die Blutbahn erst sehr spät stattgefunden, wie aus ihrem spärlichen Vorkommen in der Blutbahn erhellt, und damit fällt der Grund weg, den Marchand für die sehr spät, wahrscheinlich erst während der Geburt erfolgte Infection des Kindes geltend macht, dass dasselbe nämlich vier Tage gelebt hat, was bei einer längere Zeit bereits vor der Geburt erfolgten Uebertragung nicht wahrscheinlich sei. Dass die vorgefundenen Bacillen in diesem Falle auch wirklich Milzbrandbacillen waren, geht erstens schon aus ihrer Vertheilung, dem Vorkommen in den Blutgefässen, der fadenartigen Form derselben hervor; es konnten aber auch ihre feineren Formeigenthümlichkeiten bei Färbung der Schnitte mit Vesuvin, event. auch Methylenblau, zur deutlichen Anschauung gebracht werden; besonders waren es die Bacillenschwärme in den erweiterten Lymphgefässen der Pleura, an denen man deutlich die Gliederung und die scharf abgesetzten Enden der Theilstücke erkennen konnte; auch in den Venen der Decidua fanden sich ausgezeichnet charakteristische Haufen und Bündel der meist fadenförmigen Bacillen.

Ich halte demnach, und wie ich sagen darf, mit vollem Rechte die in den beiden Fällen von Hadernkrankheit in den Organen und im Blute vorgefundenen Bacillen, die in dem einen Falle nach Uebertragung auf Thiere auch ausserhalb des Thierkörpers gezüchtet werden konnten, wobei die Bildung von Dauersporen constatirt wurde, für Milzbrandbacillen, die Krankheit somit für eine Milzbrandinfection, ein Resultat, welches die seinerzeit von Klob, Heschl, Kundrat, Rembold ausgesprochene Anschauung kräftigt, die experimentellen diesbezüglichen Untersuchungen v. Frisch's bestätigt.

*) Compt. rend. 95. 1883, p. 1290.

**) Comptes rend. hebdom. de l'acad. des sciences. A. 101, 1885.

***) Virch. Arch., 109. Bd., 1. H.

Mit der »Hadernkrankheit« ist eine andere Gewerbekrankheit sehr ähnlich, ja geradezu identisch, sowohl im klinischen Verlaufe, als im pathologischen Befunde. Es ist dies die »Krankheit der Wollsortirer« in England (wool sorters disease). Es ist auffallend, dass der Connex, der zwischen beiden Krankheiten besteht, von keinem der Beobachter noch betont und herangezogen worden ist, das bestimmte und klare Krankheitsbild, welches Beide geben, zu fixiren. Es sei hier das Wichtigste nach den in den Jahrgängen 1880, 1881 und 1882 des »Lancet« enthaltenen Aufsätzen und Einzelberichten wiedergegeben.

Die Krankheit ist in den Factoreien, die ausländische Wolle (aus dem Waulande und dem Cap), Alpacca- und Wau-Mohair-Wolle verarbeiten, seit Jahren bekannt. Ihr gehäuftes, besorgnisserregendes und die Arbeiter erschreckendes Vorkommen in Bradford Ende der Siebziger Jahre und Anfang 1880 rief die Aufmerksamkeit der Aerzte und der Behörden wach. Bell und Spear beschrieben an der Hand einer grösseren Anzahl von Beobachtungen Symptome und Verlauf der Erkrankung. Greenfield untersuchte die Leichen und constatirte eine Milzbrandinfection.

Spear stellt in seinem Berichte an das Local-Government Board*) neun Fälle äusseren Anthrax mit zwei Todesfällen, und 23 Fälle inneren mit 19 Todesfällen zusammen, und bezeichnet als die Ursache auch der Fälle von woolsorters disease, die ohne äussere Läsion verlaufen, Milzbrandfieber. Die Krankheitssymptome bei diesen entsprechen den bei der Hadernkrankheit angeführten: Frostschauer und Mattigkeit am Beginn, Fieber 39—40, Muskelschwäche, Kopfschmerz, Kurzathmigkeit mit stärkerem oder geringerem Husten, Brechreiz und Erbrechen, Kleinheit des Pulses, die von den englischen Beobachtern als vom Beginne an bestehend betont wird, dann zunehmende Prostration und Asphyxie bei rasch auftretenden pleuralen Ergüssen oder Collaps und Tod.

Der objective Befund, wie aus den Krankengeschichten Bell's und Anderer hervorgeht, ist gewöhnlich negativ.

Der Leichenbefund ist (nach Greenfield) kurz folgender: Frühzeitige Fäulniss, manchmal Petechien an der Haut, flüssiges Blut im Herzen und den Gefässen, matsches Herz, gewöhnlich Lungenhyperämie und Oedem, selten Pneumonie, metastatischer Abscess und hämorrhagischer Infarkt; schwarz-rothe Schwellung der Bronchialdrüsen, manchmal Hämorrhagien in den Bronchien und der Trachea; besonders Ergüsse in die Pleurahöhlen (2—4 pints), Oedem des Zellgewebes, des Mediastinums und auch des Halses gewöhnlich; Hirnhämorrhagien. — Anthraxbacillen immer, aber in verschiedener Menge und Vertheilung im Blute und in den Gewebssäften. Dieselben waren ausser durch das charakteristische Aussehen auch durch wirksame Uebertragung auf Thiere, darunter eine Kuh, festgestellt worden.**)

Dass Greenfield nie Veränderungen der Magen- und Darmschleimhaut fand, die bei der gewöhnlichen Form innerlichen Milzbrandes beim Menschen sich constant findet, Mykosis intestinalis, erklärt er dadurch, dass er annimmt, das Virus werde von den Lungen aufgenommen.

Ich könnte die klinische und anatomische Identität der beiden Krankheiten noch durch Anführung detailirter Beob-

*) Lancet 1881, II.

**) Lancet 1880, I.

achtungen von Bell*), Sinclair White**) und Mr. Wilmot***) erhärten, hoffe aber, dass die kurzen Angaben dem Leser genügen. Nur ein verschiedenes Moment habe ich anzuführen; wie schon angedeutet, beobachtete man in England neben dieser »innerlichen« Erkrankung auch häufig Pustula maligna bei den Wollarbeitern. So viel mir bekannt ist, wurde dieselbe bei den Hadernarbeiterinnen nicht beobachtet; ob das Vorkommen der Pustula maligna vielleicht darin seinen Grund hat, dass bei der Wollsortirung durch die Manipulation, etwa die Benützung von Vorrichtungen (z. B. einer Krampel o. dgl.) oder durch Beimengungen der Wolle Gelegenheit zu Verletzungen gegeben ist (die Pustula maligna wurde häufig an den Händen beobachtet), vermag ich, da ich die Details der Arbeit nicht kenne, nicht zu sagen. Gewiss trug aber das Vorkommen derselben neben den inneren Erkrankungen, oder die ebenfalls beobachtete Complication beider zur Erkennung der Natur der wool sorters disease bei.

Dass es in dem einen Falle die Wolle, im anderen Hadern sind, welche die Infection vermitteln, ist wohl zweifellos, und nach dem, was wir über die Haltbarkeit der Milzbrandsporen kennen, leicht vorstellbar. Es liegen zwar keine Untersuchungen weder der Wolle noch der Hadern vor, die den Gehalt von Milzbrandkeimen erwiesen hätten, doch gibt es noch andere Momente, die die Infectiosität des Materials fast durchwegs beweisen, oder höchst wahrscheinlich machen. Immer erkranken nur Personen, die direct mit der Wolle und den Hadern nach Eröffnung der Ballen oder Säcke zu manipuliren haben, oder auch solche, die in dem staubgeschwängerten Raume zu thun haben. Es sind nach den Berichten gewisse Sorten Wolle, die besonders die Infection vermitteln, und zwar die Felle gefallener Thiere (fallen fleeces), also von Thieren, die wahrscheinlich natürlichem Milzbrande erlegen sind; es gehört nicht viel Phantasie dazu, sich auszumalen, welche Mengen von Sporen sich in dem anklebenden Blute etc. bei der gewiss nicht sorgsamen Gewinnung der Felle, günstiger Temperatur und Feuchtigkeit entwickeln können. Als man in Bradford begann, die Wolle vor dem Sortiren in heissem Wasser zu waschen, beobachtete man, dass Kühe und Schafe auf Wiesen in der Nähe der Fabriken an Milzbrand eingingen: es waren die Waschwässer über dieselben geleitet worden.†)

Als ein zwar negativer Beweis für die Infectiösität der Wolle ist endlich die Thatsache anzuführen, dass seit der Einführung eines mit den Fabriksherren in England vereinbarten Regulativs im Jahre 1883, wonach die Wolle durch Waschen in heissem Wasser von den Verunreinigungen und anhaftenden Staubtheilen zu reinigen ist, bevor sie sortirt wird, auch die Erkrankungen seltener geworden sind.

Bei uns gelten auch nach einer mir seinerzeit von Prof. Schauenstein gegebenen mündlichen Mittheilung gewisse Hadernsorten, und zwar besonders die sogenannten »blauen Hadern« als gefährlich; dieselben stammen aus Ungarn, auch Croatien, von grober Leinwand, wie sie unter der Landbevölkerung gebräuchlich ist. In diesen Ländern war und ist noch der Milzbrand häufig, somit die Beschmutzung der Kleider von Hirten, Bauern u. s. w. mit Blut u. dgl. gefallener oder getödteter Thiere wenigstens wahrscheinlich. Es hängt damit vielleicht auch zusammen, dass die Krankheit speciell in Oesterreich am häufigsten beobachtet wurde, weil hier die aus jenen Gegenden stammenden Hadern verarbeitet werden.

Mir ist ein ähnlicher Fall bekannt geworden, wo das Vieh, das aus einem Bache getränkt wurde, in den eine neu errichtete Lederfabrik, die ausländische (chinesische) Häute verarbeitete, ihre Abfallwässer leitete, an Milzbrand erkrankte und einging, während in der betreffenden Gegend sonst kein Milzbrand herrschte, noch geherrscht hat. (Fortsetzung folgt.)

*) Lancet 1880, pag. 819, 871, 926.
**) Lancet 1880, II., pag. 319.
***) Lancet 1883, I., 921.
†) Lancet 1880, II., 62.

Aus der medicinischen Abtheilung des Primararztes Dr. v. Kogerer im Bezirkskrankenhause in Sechshaus.

Ein Beitrag zur Casuistik der »typhösen« Erkrankungen des weichen Gaumens und des Larynx.

Von Dr. **St. v. Vámossy**, Secundararzt I. Cl. an der genannten Abtheilung.

(Schluss.)

Wäre man geneigt, die von uns beobachteten Geschwüre als Decubitusgeschwüre aufzufassen, so könnten diese nur durch Druck der zurückgesunkenen Zunge entstanden sein. In diesem Falle wären dieselben wie die übrigen Decubitusgeschwüre der Mundhöhle wohl schon öfter beobachtet worden. Es ist aber gar nicht zu begreifen, wieso durch den Druck der Zunge diese Geschwüre entstehen sollten. Es müsste die Zunge zurücksinken und beständig oder wenigstens durch längere Zeit in dieser Lage verbleiben, damit ein Flächencontact zwischen ihr und den Gaumenbögen zu Stande komme und auch dann wäre es fraglich, ob durch Berührung zweier Schleimhautflächen, wobei wir der Veränderung des Zungenepithels bei Ileotyphus nicht vergessen, ein solches Geschwür entstehen könnte. Der Druck müsste in allen Fällen ein anhaltender sein. Sinkt jedoch die Zunge soweit zurück, dass zwischen ihr und den Gaumenbögen ein Flächencontact entsteht, so senkt sich auch der Kehldeckel und versperrt den Zugang zu den Luftwegen, wie man dies bei den bekannten üblen Zufällen in der Narcose manchmal zu sehen bekommt. Die unmittelbaren Folgen des Zurücksinkens der Zunge wären demnach suffocatorische Erscheinungen. Von derlei Erscheinungen sahen wir bei unserem Patienten nichts. Die Decubitusgeschwüre haben, weil sie eben durch Necrose der Gewebe entstehen, zerfetzte, gangraenöse Ränder, was in unserem Falle gleichfalls nicht zutrifft.

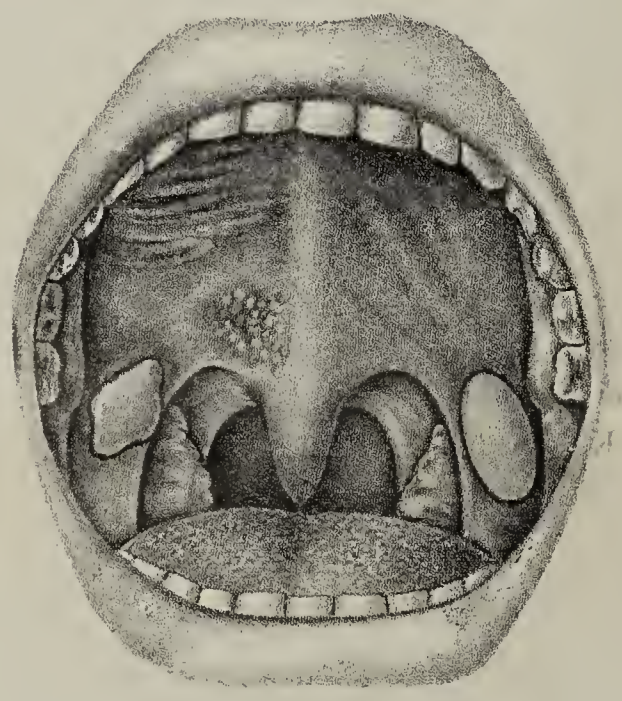
Nach allen diesen Erwägungen sind daher diese Geschwüre als specifisch typhöse Ulcerationen, als Analoga der typhösen Darmgeschwüre aufzufassen. Einer solchen Auffassung steht nach dem, was wir heutzutage über den Typhus wissen, gar nichts im Wege. »Das specifische Gift des Abdominaltyphus wird in der Regel in den Darmcanal eingeführt. Im unteren Theile des Ileum, wo die Lymphfollikel am reichlichsten vorhanden und namentlich zu grossen Drüsenplatten zusammengehäuft sind, finden die Mikroben eine geeignete Stelle zum Haften. Von hier aus wird das Gift in das Blut aufgenommen und von diesem aus in anderweitige Organe abgelagert«.[15]) Wir wissen ferner, dass es hauptsächlich die lymphatischen Organe sind, welche das Typhusgift aufnehmen, und dass typhöse Geschwüre im Jejunum, ja sogar im Magen sich finden können. Mehrere Erfahrungen sprechen dafür, dass in schweren Fällen von Abdominaltyphus fast der gesammte Lymphdrüsenapparat erkrankt. So sahen Chvostek und Duchek[16]) markige Infiltration an den Drüsen des Nackens und der Inguinalbeuge.

[15]) Liebermeister, l. c. S. 166.
[16]) Citirt nach Eichhorst, l. c. S. 348.

Naeh Waldeyer[17]) existirt am Isthmus faeeium ein lymphatiseher Ring, weleher eine frontale Richtung hat und die Basis der Zunge, die Mandeln, die Gaumenbögen und die adenoiden Conglomerate im Pharynxgewölbe und an den Tuben einnimmt. Es sind also lymphatisehe Elemente an der Stelle, wo die erwähnten Gesehwüre sassen, vorhanden und ihre Erkrankung unter dem Einflusse des typhösen Giftes möglieh. Nebenbei sei bemerkt, dass man die Schwerhörigkeit, wie sie bei Typhuskranken öfter beobaehtet wird, von ähnliehen Uleerationen an den Tubenmündungen ableitet.

Naehdem die Mögliehkeit der typhösen Erkrankung der lymphoiden Elemente des weiehen Gaumens nieht von der Hand zu weisen, im Gegentheil dureh die anatomisehen Verhältnisse und die Art der Verbreitung des Typhusgiftes im menschliehen Organismus vollständig erklärbar ist, so erübrigt nur noeh die Erörterung des Zeitpunktes des Auftretens und der Abheilung der in Rede stehenden Gesehwüre.

Die Gesehwüre, namentlieh das am reehten Gaumenbogen sitzende, entwiekelten sieh zu Anfang des Typhus unter unseren Augen. Das linke vergrösserte sieh im Verlaufe der Erkrankung



und beide heilten mit Zurücklassung von zarten Narben am Ende der vierten Woehe, zu einer Zeit, in weleher sieh auch die typhösen Darmgesehwüre zur Heilung ansehieken. Dass der typhöse Proeess zur genannten Zeit bereits zu Ende ging, geht aus dem Abfalle der Temperatur hervor.

Die typhöse Natur der von uns beobachteten Geschwüre dürfte demnaeh in genügender Weise bekräftigt sein. Wir können diese Ulcerationen als specifiseh dem Typhus angehörige anspreehen, sie gewissermassen als eine an den Gaumenbögen erfolgte Loealisation des Typhusgiftes auffassen, wenn auch in den dem Geschwürsgrunde entnommenen Massen keine Typhusbaeillen gefunden wurden. Bekanntlich konnten letztere von Gaffky[18]) nicht einmal aus dem Stuhle der Typhuskranken gezüehtet werden. Dass die Lymphfollikel des weiehen Gaumens neben den lymphatischen Apparaten des Darmes nicht jedesmal erkranken, mag vielleieht darin seine Begründung finden, dass die Infection mit dem Typhusgifte nicht immer eine gleieh intensive ist und dass die Solitärfollikel der Gaumenbögen nach Vorkommen und Zahl schon normaler Weise ineonstant sind.

Die Angabe einzelner Autoren, dass die typhösen Gesehwüre des weichen Gaumens ohne Zurüeklassung von Narben heilen, muss sehon aus anatomisehen Gründen als ein Irrthum bezeiehnet werden.

Besser und seit längerer Zeit sind die uleerösen Erkrankungen des Larynx bei Ileotyphus bekannt, zu welehen die beiden beselriebenen Fälle Beispiele liefern. Rokitansky[19]) fülrt unter den Complieationen des Typhus die diphtheritischen Entzündungen und Versehorfungen der Schleimhaut auf der hinteren Wand des Larynx, der Sehleimhaut der Epiglottis mit eonseeutiver Nekrose und Diphtheritis der Sehleimhaut des Raehens an.

Griesinger[20]) sprieht über Erosionen und Versehwärungen am Larynx und fährt fort: »Wiehtiger ist das typhöse Larynxgesehwür auf der hinteren Kehlkopfwand, kleinere, länglieke, der Tiefe der Falten entspreehende, seiehte Substanzverlnste, welehe später zu einer oder mehreren erbsen- bis bohnengrossen Gesehwürsflächen zusammenfliessen.« Liebermeister[21]) findet, dass Gesehwürsbildungen im Kehlkopfe bei Ileotyphus häufig sind, und äussert sieh in Bezug auf ihre Natur dahin, dass ein Theil zu den einfaehen nekrotisehen Proeessen gehöre, ein anderer Theil vielleieht aus einer speeifiseh typhösen markigen Infiltration hervorgehe. Aueh Weil[22]) gedenkt der typhösen Erkrankungen des Larynx.

Türek[23]) verwendete den Kehlkopfspiegel, um die »typhösen« Erkrankungen des Larynx im Leben zu beobaehten. Er bildet aueh in seinem Atlas auf Tafel VII und VIII mehrere hieher gehörige Fälle ab. Tobold[24]) bespricht die typhösen Erkrankungen des Kehlkopfes gesondert von den anderweitigen Erkrankungen des Larynx.

Sehrötter[25]) widmet denselben ein ganzes Capitel. Er beselreibt[26]) ähnliehe Fälle, wie die von uns beobaehteten. Bei einem Kranken trat in der Reeonvaleseenz eine beinahe den ganzen freien Rand der Epiglottis einnehmende, gelb belegte Gesehwürsfläehe auf. Bei einem Anderen sah man bei ziemlieher Röthung des freien Randes des Kehldeckels in der Mitte desselben einen kleinen gelben Fleek, welehen Sehrötter anfangs für einen Substanzverlust hielt, bei Besiehtigung mit der Loupe aber als ein in der Sehleimhaut selbst sitzendes Infiltrat ganz deutlieh erkennen konnte. Aueh Periehondritis beobaehtete Sehrötter. Oftmals war in solchen Fällen die Traeheotomie nothwendig geworden.[27])

In Bezug auf die Häufigkeit gibt Griesinger an,[28]) dass Geschwürsbildungen des Kehlkopfes unter 118 obdueirten Typhusfällen sieh 31 Mal (26 Pereent) fanden. Er veransehlagt die Häufigkeit nach Vergleiehung vieler Beriehte auf ein Fünftel der Todesfälle. Hoffmann[29]) fand bei 250 Seetionen in 28 Fällen

[17]) Citirt nach Schmidt's Jahrb.

[18]) Citirt nach Eichhorst, l. c. 348.

[19]) Rokitansky, Lehrbuch der path. Anat. 1861. III. S. 224.

[20]) Griesinger, l. c. 210.

[21]) Liebermeister, l. c. 212.

[22]) Weil, l. c.

[23]) Türck, Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. 1866. S. 215.

[24]) Tobold, Laryngoskopie und Kehlkopfkrankheiten. 1874. S. 207 ff.

[25]) Schrötter, Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes etc. XVII. Vorlesung (unter der Presse).

[26]) Schrötter, Laryngoskopische Mittheilungen. 1875. S. 4. Jahresberichte der Klinik für Laryngoskopie. 1871—73.

[27]) Lüning erörtert im Archiv für klinische Chirurgie, B. XXX, 1884, die chirurgische Behandlung der Laryngo- und Trachealstenosen im Verlaufe des Abdominaltyphus. Die meisten Lehr- und Handbücher nehmen Notiz von dieser Complication des Typhus.

[28]) l. c. S. 211.

[29]) C. E. E. Hoffmann, Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus. 1869.

Kehlkopfgeschwüre. Heschl[30]) bemerkt, dass in der von ihm beobachteten Typhusepidemie und überhaupt $1^1/_2$ Jahre lang kein typhöses Larynxgeschwür in der Leichenkammer vorkam, während nach Hassinger bei einer Militärepidemie in der Umgebung von Wien Larynxaffection fast constant gewesen sein soll. In England soll sie seltener vorkommen als auf dem Continente[31]).

Alle Autoren sind darin einig, dass die Geschwürsbildungen am Larynx mit dem Typhusprocesse in einem gewissen Zusammenhange stehen, und dass dieselben an den schwer darniederliegenden Kranken, weil sie selten erhebliche Beschwerden machen, in der Regel übersehen und erst an der Leiche entdeckt werden. Heiserkeit oder, bei hinreichend vorgeschrittener Nekrose, Aphonie sind die Erscheinungen, welche während des Lebens darauf hinweisen und zur Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel auffordern.

In unserem ersten Falle konnte die Geschwürsbildung auf der Epiglottis noch im Leben beobachtet werden, im zweiten wurde die ulceröse Affection des Larynx erst an der Leiche entdeckt.

Das Wesen dieser Ulcerationen betreffend, ist es noch nicht entschieden, ob dieselben dem eigentlichen Typhusprocesse als solchem angehören, oder eine zufällige Complication bilden. Rokitansky[32]) bezeichnet die Larynxgeschwüre als den typhösen Darmgeschwüren ähnliche Affectionen, als aus markiger Infiltration der Schleimhaut hervorgehend, Virchow[32]) als den diphtheritischen analoge Veränderungen. Rühle[32]) widerspricht diesen Annahmen und will die Geschwüre durch Decubitus entstehen lassen. Mit Recht wendet gegen diese Auffassung Schrötter[33]) ein, dass ein Typhuskranker nicht mehr spricht und schlingt, als ein anderer Kranker, und es überhaupt nicht einzusehen ist, auf welche Weise diese Geschwüre durch Decubitus in Folge von Druck, Reibung und Zerrung entstehen sollten.

Den directen Beweis für die typhöse Natur der Geschwüre wird auch hier erst der Nachweis von Typhusbaeillen im Geschwürssecrete bilden, welcher bis nun nicht gelungen ist. Ein Theil der Gesehwüre, namentlich die sogenannten Rhagaden der Epiglottis, dürfte indirect, durch Vermittlung des durch die Allgemeininfection bedingten Catarrhes, mit dem Typhus zusammenhängen.

Eppinger[34]) hat in neuester Zeit die typhösen Erkrankungen des Larynx vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus studirt. Er unterscheidet: Catarrh, Hämorrhagien, oberflächliche Erosionen und selbst oberflächliche Nekrosen der Schleimhaut, an welche sich tiefgreifende ulcerative Processe anschliessen. Diese Gruppe von Erkrankungen ist durch die hohe Intensität des Typhusgiftes bedingt. Eine weitere Gruppe umfasst Veränderungen, welche in gleicher Weise wie die Darmaffection entstehen und ähnliche Metamorphosen durchmachen (typhöse Infiltration, Knotenbildung mit nachträglicher Nekrose und Geschwürsbildung). In eine dritte Gruppe endlich gehören Erkrankungen, welche nicht mehr dem Typhus, sondern der häufig folgenden Sepsis angehören. Das sind croupöse, phlegmonöse, gangränöse und perichondritische Entzündungen.

Von den sogenannten echten typhösen Erkrankungen unterscheidet Eppinger zwei Formen.

1. Die knotige Laryngitis entsteht durch typhöse Infiltration der im Larynx sich de norma vorfindenden adenoiden Knoten zu einem echten, die Form der letzteren vollständig verdeckenden typhösen Knoten (makroskopisch wahrnehmbar).

2. Die diffuse typhöse Infiltration. Hiebei erscheint die Schleimhaut des Larynx eigenthümlich geschwellt, succulent, weich, blass und dadurch von der übrigen catarrhalischen Schleimhaut wohl unterschieden. Diese Art führt zu weiteren Zerstörungen, die eigentlich den Namen wahrer typhöser Geschwüre verdienen. Sie entwickelt sich zunächst dort, wo adenoide Substanz überhaupt vorkommt.

Die soeben beschriebenen Veränderungen, welche nach Eppinger als typhöse κατ' ἐξοχήν gelten dürfen, sind insoferne wichtig, als sie sich ganz analog den Darmaffectionen verhalten.

Die Ulcerationen am freien Rande der Epiglottis in unseren beiden Fällen gehören in die erste von Eppinger aufgestellte Gruppe. Sie kommen in Folge eines diffusen Catarrhes der Larynxschleimhaut zu Stande und sind weder Decubitusgeschwüre, noch gehören sie dem Typhus als solchem an, sondern erklären sich einfach aus den Structurverhältnissen des Kehldeckels.

Der im ersten Falle beobachtete Catarrh unterscheidet sich nach Eppinger durch das Zurückbleiben der Secretion, die starke Desquamation und durch die begleitende grosse Hyperaemie von dem gewöhnlichen Catarrhe.

Die im zweiten Falle an der Leiche gefundenen Veränderungen im Kehlkopfinneren umfassen Befunde, welche nach Eppinger in die zweite und dritte Gruppe der typhösen Erkrankungen des Kehlkopfes gehören.

Ich will nur noch bemerken, dass die Ausführungen Eppinger's über die typhösen Geschwüre im Larynx auch viel zur Erklärung der Geschwüre am weichen Gaumen beitragen, da ja die anatomischen Verhältnisse analog und genetisch dieselben Gesichtspunkte massgebend sind.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Prof. v. Schrötter meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für die mir zur Verfügung gestellte Literatur.

Ebenso danke ich meinem Freunde und Collegen, Cand. med. St. v. Fülöpp für die Anfertigung der Zeichnung.

[30]) Heschl, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Wien, 1853. Nr. 5.

[31]) Wilks-Murchison, citirt nach Griesinger, l. c. S. 211.

[32]) Citirt nach Tobold, l. c.

[33]) Schrötter, Vorlesung XVII.

[34]) Eppinger, Handbuch der pathologischen Anatomie von Klebs, VII. Lief. 1880, S. 71 ff.

Feuilleton.

Ueber Isolirräume für infectiöse Kranke.

Von Regimentsarzt Dr. Gschirhakl.

Die unabweisbare Nothwendigkeit der obligatorischen Anzeigepflicht und der Absonderung infectiöser Kranker von Gesunden oder anderen Kranken ist dermalen von allen Aerzten anerkannt und wird auch diesen Forderungen in allen modernen Staaten durch diesbezügliche, gesetzlich vorgeschriebene Massnahmen, allerdings in verschiedener Art und Ausdehnung, Rechnung getragen.

Die massgebendsten Fachleute haben sich in der Frage der Separirung von Infectionskranken allgemein dahin ausgesprochen, dass deren Unterbringung in soviel als möglich vom grossen Verkehrsstrome abseits liegenden Gebäuden (Epidemiespitälern, Infectionsspitälern), oder wenn es sich um die Unterbringung solcher Kranker in Krankenhäusern handelt, gleichfalls in vollkommen separirten Isolirräumen (Isolirhäuser, Isolirpavillons, Baracken, Zelte) stattfinden soll. Hiebei wird noch das Bestehen eines gesonderten administrativen Dienstbetriebes und besonderer Räumlichkeiten für Kranke, deren

Diagnose noch nicht festgestellt ist, und als äusserstes Postulat das Vorhandensein getrennter Räumlichkeiten für einzelne von einander verschiedene Infectionskranke gefordert.

Auch der sechste internationale Congress für Hygiene und Demographie zu Wien 1887 hat die Frage der Nothwendigkeit und Anlage von Isolirspitälern als fünfzehntes Thema auf sein Programm gesetzt und auf Grund der von den Referenten Félix, Soerensen und Böhm gelieferten Arbeiten alle für diese Frage in Betracht kommenden Momente einer eingehenden Besprechung unterzogen. In der hierauf folgenden Discussion wurden nach kurzer Debatte die insbesondere von Félix und Böhm klar präcisirten Forderungen für die Isolirung von Infectionskranken angenommen und besagt der siebente Punkt der dort gefassten Beschlüsse Folgendes: »Zweckentsprechende transportable Baracken sollen für Bedarfsfälle sowohl den Krankenhäusern, welche infectiöse Kranke aufnehmen, als auch für Gemeinden, welche kein Isolirspital besitzen, zur Verfügung stehen.«

Die folgenden Zeilen sollen nun den Zweck haben, dem Leser einen kurzen Ueberblick über die Geschichte und Entwicklung der Krankenbaracken zu geben und, hieran schliessend, die hohe Bedeutung dieser provisorischen Unterkunftsräume im Vergleiche zu den Isolirspitälern und Isolirpavillons zu beleuchten.

Schon im vorigen Jahrhunderte wurde sowohl in Deutschland wie in Frankreich die Unterbringung von Kranken oder Verwundeten in Baracken theils anempfohlen, theils wirklich durchgeführt und verdanken wir hierüber sehr wichtige historische Daten einer im Jahre 1886 erschienenen Arbeit von Langenbeck, Coler und Werner, die noch später gewürdigt werden soll. Wir erfahren hieraus, dass bereits im Jahre 1758 Brocklesby »mit der Behandlung der Kranken in improvisirten Hütten leichtester Construction gute Erfolge erzielte« und dass »das kgl. preussische Feld-Lazareth-Reglement vom Jahre 1787 anordnete, zur Zeit des Sommers dem Mangel schicklicher Zimmer durch Anlegung grösserer Schupfen abzuhelfen«. Im Jahre 1794 decretirte der National-Convent in Paris, dass, wenn die unter dringenden Umständen (zu Spitälern) benützten Orte weder geräumig genug, noch gesund sind, die Kranken unter Zelte oder Hütten gelegt werden sollen, und in den Freiheitskriegen wurden mehrere Baracken, die über die warme Empfehlung des braunschweigischen Feldarztes Michaelis bereits mit Dunstschlotten (zum Zwecke der Ventilation) ausgestattet wurden, praktisch erprobt; so z. B. in Frankfurt am Main, Göppingen, Cannstadt, Königsberg und an anderen Orten mehr.

Dem Krimkriege verdankt man die Verwendung der Dachfirstventilation in den englischen Baracken; wesentliche Verbesserungen in der Construction von Baracken sind jedoch nach Langenbeck, Coler und Werner aus dieser Campagne nicht zu verzeichnen.

Ungleich wichtiger, ja geradezu bahnbrechend gestalteten sich auf diesem Gebiete die Errungenschaften des amerikanischen Secessionskrieges. Nicht allein, dass in diesem Kriege ein umfassender Gebrauch von der Baracke gemacht wurde, war man auch bestrebt, sie technisch und hygienisch zu vervollkommnen. Diese vom besten Erfolge gekrönten Bestrebungen fanden ihren Ausdruck in dem Circulare VI vom 20. Juli 1864, das präcise Vorschriften für die Anlage der Baustelle, die Ventilations- und Beheizungsvorrichtungen, bei entsprechender Wahrung des Luftkubus für den einzelnen Kranken enthielt.

Eine beschränkte Anwendung erfuhr die Baracke im Kriege 1866, was jedoch mit Rücksicht auf die günstige Jahreszeit, sowie die kurze Dauer des Feldzuges nicht befremden darf. Doch verdient es unsere volle Beachtung, dass zwei Baracken, die während der Campagne benützt wurden, nachher auch zur Friedensverwendung herangezogen wurden. Stromeyer und Volkmann setzten nämlich ihre in Langensalza, beziehungsweise in Trautenau erbauten Baracken späterhin auf ihren Kliniken in Gebrauch.

Anders lagen die Verhältnisse für die Barackenfrage in dem langwierigen, blutigen und von in- und extensiv aufgetretenen Seuchen begleiteten deutsch-französischen Kriege 1870/71. Hier wurde von der Baracke als Unterkunftsraum für Kranke und Verwundete der ausgedehnteste Gebrauch gemacht und es betrug die Gesammtzahl der in Deutschland erbauten Krankenbaracken 589 mit 19.795 Lagerstellen, von denen 481 mit 13.978 Fassungsraum bei 114 Lazarethen zur Aufstellung kamen. Der vor einigen Jahren erschienene »Sanitätsbericht über die deutschen Heere 1870/71«, der über alle Sanitätsverhältnisse der deutschen Armee eine ausserordentliche Fülle des reichhaltigsten Meterials liefert, enthält eine genaue Beschreibung dieser Baracken in ihrer Construction und ihren Leistungen. Nahezu ausschliesslich waren diese Baracken aus Holz und nur in vereinzelten Fällen aus Backsteinen gebaut, auf verschiedenartigem Unterbau aufgestellt, mannigfach in der Dach- und Wandbekleidung.

Auch die für die Verwendbarkeit von Baracken wichtigste Frage, nämlich die Beheizung derselben, wurde bei manchen Baracken in befriedigender Weise gelöst, da die hiebei erzielten Temperaturen eine gute Unterbringung der Kranken garantirten. Ferner verdient hervorgehoben zu werden, dass von den oben angeführten 481 Krankenbaracken 206 für 21—30 und 145 für 11—20 Lagerstellen eingerichtet wurden, was im Vergleiche zur amerikanischen Baracke, für die ein Belegraum von 60 Betten normirt war, als ein Fortschritt zu bezeichnen ist. Allen diesen Baracken war jedoch mit geringen Ausnahmen Eines gemeinsam, nämlich die Eigenschaft: dass sie zufolge ihrer Bauart, wenn überhaupt, so nur als sehr beschränkt mobil, transportabel bezeichnet werden konnten; diese somit eigentlich immobilen Baracken kamen daher auch dort zur Aufstellung, wo sie erzeugt wurden. Es erklärt sich hieraus weiters, warum der eigentliche Kriegsschauplatz nur sehr spärlich mit Baracken bedacht war; denn Baracken im Heimatlande fertigzustellen oder deren Materiale vorzuarbeiten, wurde (von zwei Fällen abgesehen) nicht in Betracht gezogen und das Bauen von Baracken an Ort und Stelle ihres Bedarfes stiess, wie im obgenannten Sanitätsberichte an Beispielen näher erörtert wird, im Operationsgebiete selbst auf schwere Hindernisse, indem es theils am nöthigen Baumateriale, theils an geeigneten Arbeitskräften mangelte.

Erst im Jahre 1878 kam die wirklich transportable Baracke zur Verwendung, in der Form der Völckner'schen Baracke, und es gebührt somit Oesterreich das Verdienst, diese Frage um eine sehr wichtige Etappe weiter gebracht zu haben. Denn erst von da an fand der schon lang gehegte fromme Wunsch seine Verwirklichung: sich beim Bau der Baracke von der momentan gegebenen Gunst oder Ungunst localer Verhältnisse unabhängig zu machen.

Nach den einstimmigen Berichten von Rieger und Myrdacz bewährte sich die in Wien fertig gestellte und in Bosnien in Anwendung gezogene Völckner'sche Baracke vorzüglich und wäre es nur zu wünschen gewesen, dass dieses Unterkunftsmittel in reicherem Masse zur Verfügung gestanden und dessen Kostenpreis ein geringerer gewesen wäre. — Diese Errungenschaft konnte nicht spurlos vorübergehen und mit dem allgemein angenommenen Maxime, dass die transportable Baracke nach ihrer in Bosnien überstandenen Feuerprobe das beste Unterkunftsmittel für Verwundete und Kranke im Kriege ist, machte sich auch allerwärts, sowohl in ärztlichen wie in technischen Kreisen das Bestreben geltend, neue Barackensysteme zu construiren und hiedurch ein Unterkunftsmittel zu ersinnen, das nebst den Vorzügen fester Gebäude auch den hohen Vortheil der Transportabilität in sich vereinigen sollte. Schon im Anfange der Achtziger Jahre wurden hie und da neue Barackenprojecte bekannt; es wurde das allgemeine Interesse der Fachleute hiefür immer mehr und mehr rege und alle diese Tendenzen gelangten zu einem erfreulichen Abschnitte, als im Jahre 1885 über Anregung der deutschen Kaiserin Augusta eine Concurrenz für transportable Lazarethbaracken ausgeschrieben und unter einer grossen Anzahl ausgestellter Projecte und Modelle von einer hiefür eingesetzten Jury die Auswahl getroffen wurde.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen der Ophthalmological Society of the United Kingdom.

Sitzung: 8. März 1888. — Vorsitzender: Herr J. Whitaker Hulke.

I. Blutungen an der Macula lutea. — 2. Geschwülste der Ciliar-Fortsätze. — 3. Sarkom nach Sklerotomie wegen Glaukom. — 4. Vollkommene Lähmung des Nervus oculomotorius und Atrophie des Sehnervs nach einer Stichwunde im oberen Augenlide.

1. Herr Lang berichtet über einen Fall von bedeutender Blutung an der Macula lutea, in welchem nach erfolgter Resorption nicht die geringste Beeinträchtigung des Sehvermögens zurückgeblieben. Er bemerkt, dass in jenen Fällen, in welchen das Sehvermögen erhalten bleibt, die Blutung wahrscheinlich zwischen der Limitans hyaloidea des Glaskörpers und der Netzhaut, und nicht, wie man bislang angenommen, zwischen den Schichten der Retina oder in der Choroidea stattgefunden. Er erwähnt zur Begründung seiner Ansicht der rothen Farbe, in welcher Licht dem erkrankten Auge erscheint, und des gefältelten Ausschens einer vor dem Extravasate befindlichen Membran, welche nur die aus der Lage gebrachte, und durch die Blutung abgehobene Hyaloidea sein könne. Er erklärt die stets kreisrunde Begrenzung solcher Blutungen durch einen anatomischen Befund des Herrn Marcus Guen, nämlich, dass die Hyaloidea an der Macula lutea wahrscheinlich entweder gar nicht, oder wenigstens nicht so innig an der Netzhaut als um die Macula lutea hafte, daher eine Blutung in der so häufig beobachteten Weise kreisförmig begrenzt sein musste.

Der Vorsitzende bemerkt, dass Blutungen nicht in jedem Falle auf die gleiche Quelle zurückzuführen seien.

Herr Silcock glaubt, Wecker habe in einer Abbildung gezeigt, dass die Blutungen in der Choroidea stattfinden. Einem seiner eigenen Kranken erschien Licht nicht roth, er hatte aber ein kleines centrales Scotom. Er hält diese Blutungen für choroidal wegen ihrer Ausbreitung und ihres Auftretens an solchen Stellen, wo kein grösseres Netzhautgefäss verläuft; auch werden sie gewöhnlich so vollkommen resorbirt, dass nicht die geringste Spur derselben zurückbleibt.

Herr Nettleship zeigt Abbildungen zweier Fälle von grossen, halbkreisförmigen Blutungen an der Macula lutea vor; das untere Aestchen der Arteria centralis, welche den Bluterguss kreuzte, war in einem Falle obliterirt, in dem anderen bedeutend verändert.

Diese Fälle beweisen, dass die Gefässe, aus welchen die Blutung kam, der Retina angehörten. In einigen solchen Fällen verbreitete sich der Bluterguss in dem ersten Stadium bis zur Oberfläche der Papilla optica, in anderen bricht das Blut einige Tage nach dem Austritte am Fundus nach vorne in den Glaskörper. Diese Erscheinungen lassen sich leicht mit Herrn Guen's und Herrn Lang's Hypothesen in Einklang bringen, könnten jedoch kaum Erklärung finden, wenn das Blut aus dem Gefässe der Choroidea käme.

Dr. Anderson erwähnt eines Falles von Netzhautblutung, in welchem sich bei der Section zeigte, dass der Erguss zwischen der Retina und dem Glaskörper stattgefunden haben musste.

Herr Lang erklärt, dass nur in jenen Fällen, in welchen eine vollkommene Genesung erfolgte, die Blutung vor der Retina stattgefunden hat.

2. Dr. Mules beschränkt seinen Vortrag über Geschwülste der Ciliarfortsätze auf jene primären Ursprunges, und tritt Knapp's Ansicht über deren Häufigkeit entgegen. Er bespricht nach eingehender Betrachtung der Verschiedenheiten dieser Geschwülste, nach ihrer Eintheilung in die zwei umfassenden Classen von gut- und bösartigen Neugebilden, deren Differential-Diagnose zwischen echten Geschwülsten der Ciliarfortsätze und jenen genau auf die Iris beschränkten, hebt die Wichtigkeit einer frühzeitigen und bestimmten Diagnose hervor, welche im Falle von Irisgeschwülsten die sofortige Entfernung der erkrankten Gewebe erheischt. Er betont den Werth eines feinen Lichtstrahles in Fällen, in welchen die Diagnose zweifelhaft zwischen einem beginnenden Ciliarstaphylom und einer Ciliargeschwulst und bedauert die Differential-Diagnose zwischen intra-oculären Geschwülsten und einer unschädlichen Trennung der Retina durch Acupunctur und belegt die Gefahren einer solchen durch Beispiele. Er widerlegt den Irrthum bezüglich der Oertlichkeit jener Geschwülste, dass sie stets nur am inneren Viertelkreise vorkommen. Er beschreibt ferner die Entwicklung dieser Geschwulst und erklärt, dass Iridodialyse auf drei verschiedene Weisen stattfinden, von welchen jede zwar sehr interessant wäre, jedoch die Gefahr einer allgemeinen Infection errege. Er legt schliesslich verschiedene Zeichnungen und Schnittpräparate zum Beleg seines Vortrages vor, zu welchen Prof. Hirschberg äusserst zarte Schnitte von Geschwülsten der Ciliarfortsätze und von anderen Neubildungen im Auge, und mehrere Mitglieder gleichfalls Präparate und Abbildungen von ähnlichen seltenen Erkrankungen beitrugen.

Herr Lawford bemerkt in Erwiderung einer betreffenden Frage des Vorsitzenden, er habe kürzlich eine Geschwulst der Ciliarfortsätze untersucht, welche ein gemischtes Rund- und Spindelzellensarcom war. Es war an der Nasenseite entstanden.

3. Herr Simeon Snell hatte zwei Fälle von Sarcom der Ciliarfortsätze an sehr alten Leuten operirt.

Herr Mc. Hardy erwähnt eines diagnostisch sehr wichtigen Punktes. Er fand, dass, wenn immer eine intra-oculäre Geschwulst mit Ablösung der Retina und verminderter Spannung verbunden war, jene stets in den Ciliarfortsätzen ihren Ursprung hatte.

Herr Simeon Snell (Sheffield) theilt folgenden Fall von Sarkom nach Sklerotomie wegen Glaukom mit. An einem 42jährigen Manne wurde Sklerotomie wegen subacutem Glaukom am 27. März 1884 gemacht; heftiger Schmerz + T. 2., die Medien getrübt, die Hornhaut gleichsam wie mit Dampf beschlagen. Nach der Operation war die Sehkraft zu 26/10 verbessert, die Spannung wieder normal. Er befand sich wohl bis Ende 1885. Die Medien waren klar und gestatteten eine gute Ansicht des Augeninneren, welches mit Ausnahme einer Kerbung der Papilla optica keine Abnormität bot. Er stellte sich im Jänner 1886 wegen zweier kleiner schmerzhafter Geschwülste wieder vor, von welchen eine an der Seite der Einstichöffnung, die andere an jener der Gegenöffnung der Sklerotomie sich gebildet hatte. Diese Operation war mit Wecker's Sklerotom ausgeführt worden, daher war die Wunde auf den Einstich und die Gegenöffnung beschränkt gewesen und entsprach der Schmalheit des Instrumentes. Die Staphylome wichen dem Gebrauche von Eserin welches auch die Schmerzhaftigkeit linderte. Der Kranke kehrte zu seiner Arbeit zurück, doch behauptete er nachher, während des ganzen Jahres niemals ganz schmerzfrei gewesen zu sein. Er kam im September 1886 mit heftigen Schmerzen wieder, welche abermals durch Eserin abnahmen. Ende December 1886 hatte er nebst den beiden Staphylomen an den Sklerotomiestichen noch ein drittes zwischen diesen; die Spannung hatte bedeutend zugenommen, die Linse war getrübt, und eine Ansicht des Augengrundes unmöglich; dazu äusserst heftiger Schmerz. Er konnte grosse Buchstaben unterscheiden, wenn er das Auge nach aussen rollte.

Punction der Sklera am 30. December gab zeitweilige Linderung, und wurde am 22. Jänner 1887 wiederholt. Die Geschwülste waren damals bedeutend vergrössert, und fuhren fort zu wachsen. Am 16. Februar 1887 wurde das Auge enucleirt; nebst den äusseren Geschwülsten der Sklera, welche sich nach innen verbreiteten, sassen auch mehrere Knötchen an deren inneren Fläche. Der Sehnerv wurde soweit als möglich nach hinten durchtrennt, und alles verdächtige Gewebe sorgfältig entfernt.

Da sich neue Geschwulstmassen bildeten, wurde am 10. Juli die Augenhöhle ausgeräumt und Chlorzinkpasta angewendet, worauf keine weiteren Nachschübe erfolgten. Die Geschwulst war ein kleinzelliges Spindelzellensarcom, füllte den ganzen Bulbus, mit Ausnahme eines kleinen Abschnites unten und innen, durchbrach die Sklera oben, in der Mitte zwischen dem Sehnerven und der Hornhaut und an der Aussenseite der Eintrittsstelle des Nerven. Durchschnitte des Bulbus in Glycerin-Gelatine wurden gezeigt.

Herr Lawford frägt, ob Symptome von Glaukom im anderen Auge zu entdecken waren.

Der Vorsitzende hält die bestimmte Angabe der Ursachen und Wirkungen in solchen Fällen für äusserst schwierig, und bemerkt, dass Sarcome während ihrer Entwicklung häufig für lange Zeit latent blieben.

Herr Nieles glaubt, dass in diesem Falle seine Untersuchungsweise mittelst eines feinen Lichtstrahles von grossem diagnostischen Nutzen gewesen wäre.

Herr Power berührt die Gefahren der Aetzpasta; er hatte in einem Falle nach Ausräumung der Augenhöhle Chlorzink angewendet, worauf die heftigsten Schmerzen eintraten, und der Kranke zwei Tage später in Folge der Anätzung seiner Arterien an Verblutung zu Grunde ging.

Herr Nettleship hatte gleichfalls gefährliche Folgen nach Anwendung der Chlorzinkpasta beobachtet, und einmal einen tödtlichen Ausgang, welchen er dieser zuschrieb.

4. Herr Simeon Snell (Sheffield) berichtet für Herrn W. A. Garrard in dessen Abwesenheit die Krankengeschichte eines siebenjährigen Knaben, welcher am 19. April 1887 das Oberlid knapp über den Rand mit einem Stäbchen, das er während des Fallens in der Hand hielt, durchstach. Er zog dasselbe sofort aus der Wunde, und es lag bei seiner Aufnahme im Rotherham Hospital am selben Tage kein Verdacht vor, dass es tiefer eingedrungen. Das Auge blieb am folgenden Tage geschlossen, und als er am vierten Tage das Lid noch immer nicht öffnete, zeigte sich bei Hebung desselben Erweiterung der Pupille, Verlust der willkürlichen Bewegung des Augenapfels, und alle charakteristischen Zeichen einer vollkommenen Lähmung des Nervus Oculomotorius. Die Papilla optica war normal. Als Herr Snell den Kranken am 9. Mai untersuchte, fand er die Papille etwas blässer als im unverletzten Auge; vollkommene Paralyse des dritten Nerven, und Lähmung der Accomodation. Besserung erfolgte einige Tage später, und der Knabe vermochte das Lid etwas zu heben; am 2. Juni war die Ptosis verschwunden, und die Bewegungen des Bulbus wieder normal. Im November hatten alle Störungen des Oculomotorius aufgehört; die Papille jedoch war atrophisch, obgleich die Gefässe keineswegs verändert erschienen; das Sehvermögen hatte abgenommen. Der vierte, sechste und der Ramus ophthalmicus des fünften Nerven waren zu keiner Zeit in Mitleidenschaft gezogen. In der Besprechung der Natur dieser Verwundung, bemerkt Herr Snell, dass eine Verletzung der Theile in der Tiefe der Augenhöhle ausgeschlossen werden konnte, da das Stäbchen nicht tief genug eingedrungen war. Leber erklärte Fälle von einseitiger Amaurose nach einem Schlage auf die Supraorbitalgegend oder auf den Kopf durch eine Fractur in der Nähe des Sehloches, und nicht durch Beleidigung des Trigeminus.

Herr Holder wies nach, dass in 60 Percent von Fracturen an der Schädelbasis zugleich auch Fracturen am Sehloche bei der Section gefunden wurden.

Berlin gibt an, dass Nuhn bereits 1845 eine Erklärung für die Reizung oder Verletzung des Opticus innerhalb des Sehloches gesucht hatte. Es scheint zweifelhaft, ob der Schlag auf das Auge in dem mitgetheilten Falle so heftig gewesen, um nach Leber's Erklärung eine solche Fractur hervor zu bringen, er mag jedoch genügend stark gewesen sein, um den Bulbus in die Augenhöhle zurück zu drängen und dadurch eine Erschütterung oder einen Druck auf den Sehnerven zu veranlassen.

Die Frage, warum der Oculomotorius der einzige irritirte Nerv gewesen, ist nicht leicht zu beantworten. Die langsame Entwicklung der Atrophie des Opticus scheint anzuzeigen, dass die Verletzung hoch oben stattgefunden, und die pathologischen Veränderungen in centrifugaler Richtung fortschritten. Die beinahe unmittelbar erfolgte Lähmung des dritten Nerven lässt ein Extravasat vermuthen, welches Heilung möglich machte; die Vollständigkeit der Paralyse jedoch spricht dafür, dass die Verletzung hoch oben, oder am Hauptstamme des Oculomotorius selbst stattgefunden.

Herr Nettleship ist der Meinung, es bedürfe weiterer Beweise, dass keine penetrirende Wunde der Augenhöhle vorlag. Er erklärt die Eigenthümlichkeiten dieses Falles durch eine solche Wunde, und gibt Beispiele ähnlicher Fälle, in welchen eine penetrirende Wunde übersehen wurde. Es bedürfe einer stichhältigen Erklärung, warum ein Nerv genas und nicht der andere; Verletzungen des Sehnerven heilen nur ausnahmsweise.

Herr Edgar Browne schliesst sich der Ansicht des Herrn Nettleship an und erwähnt eines Falles von Ecchymosen in Folge der ungeahnten Gegenwart eines Stückes von einem Pfeifenrohre in der Orbita.

Dr. Van Millingen beobachtete Ptosis ohne anderweitige Lähmungserscheinungen nach einem Schlage auf die Augenhöhle.

Herr Snell erwidert, dass der Kranke von mehr als einem erfahrenen Beobachter genau untersucht worden, und dass er selbst keinerlei Zeichen einer Verletzung an der Bindehaut zu entdecken vermochte; er hält an seiner ausgesprochenen Ueberzeugung fest, dass keine penetrirende Wunde vorlag, und selbst eine solche zugegeben, würde sie keineswegs die Paralyse des ganzen Oculomotorius zu erklären im Stande sein.

Dr. v. Junker, London.

Reale Accademia di Medicina di Torino.

Sitzungen vom 8. und 16. März 1888. — Vorsitzender: Gibello.

Bizzozero: Ueber die Regeneration der Elemente der tubulären Drüsen des Darmes.

In einer früheren Arbeit über die physiologische Regeneration der Drüsenelemente haben Bizzozero und Vassale gezeigt, dass beim Erwachsenen die Mehrzahl der Drüsen sehr stabile Elemente besitzt; denn auch in der Periode der grössten functionellen Thätigkeit zeigten sich kariokynetische Formen nur höchst selten oder fehlten auch gänzlich. Daraus ging hervor, dass die Function der Drüsen, entgegen der allgemein angenommenen Anschauung, von einer Zerstörung der Zellenelemente unabhängig ist. Dieser allgemeinen Regel entzogen sich jedoch einige Drüsen, so z. B. die Schleimgrübchen des Magens.

Der Vortragende setzte seine Untersuchungen fort, um den Grund dieser Ausnahmen ausfindig zu machen und um festzustellen, ob ein Zusammenhang bestünde zwischen Function der Drüse und Zerfall der Zellenelemente. — Die an den Grübchen der Magenschleimhaut angestellten Beobachtungen zeigten dem Vortragenden, dass das die Grübchen auskleidende Epithel, ein junges schleimerzeugendes Epithel sei, und dass es, während es beständig Schleim secernirt, auch dazu dient, die sich abschuppenden Epithelzellen der freien Magenfläche wieder zu ersetzen. In der That fand er in den Magengrübchen, von den tiefsten Partien ausgehend bis zu den oberflächlichsten, sämmtliche Stadien einer Zellenevolution, die tief auf dem Grunde der Grübchen beginnt, wo die Zellen sehr lebhaft durch indirecte Theilung sich vermehren, und an der freien Schleimhautfläche aufhört, wo die Zellen den höchsten Grad der Entwicklung erreicht haben und sich nicht mehr vermehren und in Desquamation übergehen. — Bei den tubulären Drüsen des Darmes findet derselbe Vorgang statt; die jungen Epithelzellen reichen bis zum Grunde des Drüsensackes. Die kariokynetischen Formen sind häufiger am Grunde, werden immer spärlicher gegen die Ausmündung zu und fehlen ganz oder sind äusserst selten in dem Zottenepithel. Es scheint also, dass die Epithelverluste der Zotten durch die Zellenwucherung der tubulären Drüsen ersetzt werden.

Dass dem so sei, beweisen folgende Thatsachen:

Die Epithelzellen am Grunde der Drüsen, gleichviel ob protoplasmatisch oder schleimerzeugend, haben sämmtlich den Charakter der jungen Zelien; in anderen Theilen der Drüse nehmen sie hingegen immer mehr Besonderheiten in der Structur an. Die protoplasmatischen Zellen verlängern sich, werden dicker und ihre Grundfläche lässt deutlicher die Streifung erkennen. Die Schleimzellen werden gleichfalls dicker und der in ihnen enthaltene Schleim nimmt immer mehr zu. Diese Zellen wandern also von den tieferen Theilen zu den oberflächlichen. Das gastroenterische Epithel würde sich beiläufig wie die mehrschichtigen Epithelien und wie die Epidermis verhalten, bei welcher die alten Zellen, wenn sie an die Oberfläche gelangt sind, sich abschuppen.

Lutz: Ueber die Uebertragungsweise des Ascaris lumbricoides.

Prof. Bozzolo liest über diesen Gegenstand eine Arbeit von Dr. Lutz aus S. Paulo (Brasilien), die Verf. an die Akademie zu Turin gesandt hat. — L. hat während einer vierjährigen Praxis in Brasilien Gelegenheit gehabt, viele Fälle von Ascaris lumbricoides namentlich bei Knaben und Personen, die nie ihr Land verlassen hatten, zu beobachten und näher zu untersuchen. Verf. war also sicher, dass jene Individuen am Orte selbst inficirt wurden und konnte in hinreichend exacter Weise die Art und Weise der Infection kennen lernen. Er konnte sich überzeugen, dass selbe vermittelst der Erde, des Kothes und des Sandes von Höfen und Gärten stattfindet, worin er durch die directe mikroskopische Untersuchung auch die Gegenwart von Ascaris-Eiern nachwies. Die Düngung mittelst frischer menschlicher Excremente, die Schlachtung von mit Ascariden behafteten Schweinen auf dem Orte selbst sollen

die hauptsächlichsten Ursachen der Verbreitung von Eiern auf dem Boden gewesen sein.

L. richtete insbesondere seine Aufmerksamkeit auf die Art der Uebertragung des Ascaris lumbric. auf den Menschen. Obwohl schon früher wahrscheinlich war, dass die Uebertragung durch Embryo-Eier erfolge, so hatte doch Leuckart bei seinen Versuchen negative Resultate erzielt; nur Grassi gelangte zu positiven Resultaten.

Der Grund des Misserfolges, den Leuckart bei seinen Experimenten hatte, würde nach Ansicht des Verf. in Folgendem liegen:

Man weiss, dass die Eier des Ascaris von einer Membran umgeben sind, die nach den Untersuchungen, des Verfassers, der verdauenden Thätigkeit des Magensaftes, sowie den Säuren und Alkalien widersteht. Wenn nun die Eier im Wasser cultivirt werden, verschwindet die Membran. Daher läugnete Leuckart die Existenz dieser Membran und erhob Zweifel über die Richtigkeit der Davaine'schen Zeichnungen, auf welchen jene Hülle ersichtlich gemacht ist. — Verf. glaubt, dass eine conditio sine qua non der Uebertragung dieses Nematoden eben das Vorhandensein der einhüllenden Membran sei, und wo diese fehlt oder zerstört wird, findet die Uebertragung auch nicht statt. Zur Unterstützung dieser seiner Behauptung liess Verf. sowohl dem Hunde als auch dem Menschen Ascaris-Eier, in einer Pergamenthülle eingewickelt, einverleiben; nach Heraustritt derselben aus dem Darme untersuchte Verf. deren Inhalt und fand, dass ein Theil der Embryos ausgekrochen war. Ausserdem führte er in den Magen von gesunden Personen Ascaris-Eier ein, und nachdem aus den aufgetretenen Symptomen die Infection durch den Parasiten augenscheinlich war, verabreichte er 0·05 Santonin, 0·06 Colomel (in drei Dosen) und 4·00 Thymol. Es traten bald aus der Analöffnung 35 Nematoden heraus, die eine Länge von 5—30 mm hatten, lebend waren und die Merkmale junger Ascariden an sich trugen.

Diese Experimente und Beobachtungen würden also die Frage der Uebertragungsweise der Ascariden auf den Menschen gelöst haben.

Di Mattei: Ueber die Dauer der Immunität bei den Thieren gegen die Milzbrandbacillen nach der Schutzimpfung von Erysipelcoccen. (Ueber diese Arbeit berichtet Prof. Foà.)

Die Untersuchungen Pasteur's, Toussaint's, Perroncito's, Chauveau's, Bert's etc. hatten insbesondere zum Zweck, die Prophylaxe des Milzbrandes, d. i. die Schutzimpfung gegen diese Krankheit zu studiren.

Emmerich hat interessante Versuche angestellt, durch welche gezeigt wurde, dass durch Einimpfung der Erysipelcoccen auf Thiere selbe gegen Milzbrand immun gemacht werden können.

M. hat sich nun vorgenommen, zu untersuchen, auf wie lange die so verliehene Immunität dauert. Zahlreiche diesbezügliche Experimente wurden an Kaninchen vorgenommen. Aus diesen Experimenten geht hervor, dass Thiere durch Einimpfung von Reinculturen des Erysipelcoccus in nicht letaler Dosis gegen die Milzbrandinfection refractär gemacht werden können, jedoch nicht für eine unbestimmte Zeit, sondern für eine Zeitdauer, die drei bis zehn Tage beträgt. Die Immunität währt nämlich so lange, als noch Erysipelcoccen im Organismus sich vorfinden; sind diese einmal eliminirt oder vernichtet, dann hört auch die Immunität auf. Verf. bemerkt, dass die Immunitätsdauer von drei bis zehn Tagen nicht als etwas ganz absolutes betrachtet werden darf, da sie ja nach der grösseren oder geringeren Widerstandsfähigkeit des thierischen Organismus um Einiges abweichen kann.

M. ist jetzt im Begriffe, weitere Untersuchungen anzustellen, um, wenn möglich, folgende Frage zu lösen: Ist die durch die Impfung des Erysipelvirus verliehene Immunität gegen die Milzbrandbacillen eine Folge des Kampfes ums Dasein zwischen den beiden Species von Mikroorganismen im Innern des Thierkörpers, oder ist sie bewirkt durch eine von den Erysipelcoccen ausgeschiedene giftige und auf die Entwicklung des Bacillus Anthracis tödtlich wirkende Substanz, oder endlich, hängt sie von besonderen durch die Gegenwart der Erysipelcoccen bedingten chemisch-biologischen Modificationen der Zellen ab, in Folge welcher die Zelle in den Kampf gegen die Mikroorganismen tritt?

Perroncito. Betrachtungen über die Art und Weise des Vorkommens des tuberculösen Virus in den Tuberkelknoten.

Es ist wohl bekannt, dass die Tuberkelbacillen sowohl bei besonderen Formen der menschlichen Tuberculose, als auch in den Tuberkelknoten selbst der Rindertuberculose nicht immer leicht oder in abundanter Menge nachzuweisen sind. Bei den Rindern, auch wenn die Krankheit makroskopisch mit deutlichen Läsionen sich darbietet, ist es, selbst in recenten und nicht degenerirten Tuberkelknoten, zuweilen sehr schwer die Koch'schen Bacillen zu finden. Und auch beim Schweine trifft man nicht selten auf ähnliche Thatsachen.

Der Vortragende erzählt diesbezüglich folgenden Fall:

Am 5. December 1885 wurden ihm Organstücke eines geschlachteten Schweines zur Untersuchung zugeschickt, die makroskopisch und histologisch das Bild der Tuberculose darboten. Tuberkelbacillen konnten jedoch keinesfalls nachgewiesen werden. Hierauf wurden zwei Meerschweinchen und zwei Kaninchen mit Substanz der verschiedenen tuberculösen Knötchen geimpft. Ein Kaninchen starb an demselben Tage der Inoculation an Indigestion in Folge Ueberladung von Nahrung im Magen und im Dickdarm. Dieses Thier gab dem Vortragenden Gelegenheit, den Cryptococcus guttulatus zu studiren, der im Magen vegetirte. Ein Meerschweinchen starb an Septicämie. Die zwei anderen Thiere überlebten und erkrankten an typischer Tuberculose. In allen von dem tuberculösen Processe befallenen Organen (Lunge, Milz, Leber, Lymphdrüsen) wurden Tuberkelbacillen massenhaft gefunden. Diese Versuche stellen also ausser allem Zweifel, dass jenes Schwein doch von der Lungentuberculose ergriffen war.

Wie nun die Thatsache erklären, dass in den Tuberkeln des Schweines, trotz wiederholter Untersuchung, keine Bacillen nachzuweisen waren?

Der Vorwurf einer schlechten Untersuchungsmethode könnte unbedingt nicht erhoben werden, da wiederholte und sehr genaue bacteriologische Untersuchungen vorgenommen wurden. Vortragender glaubt vielmehr die Erklärung dieser Thatsache in einer bestimmten Beschaffenheit der von Mikroorganismen befallenen und dadurch unter besondere Bedingungen gestellten Zellelemente finden zu sollen. Mit anderen Worten, man kann sehr wohl annehmen, dass bei einigen Thierspecies die Bacillen innerhalb der die Tuberkeln zusammensetzenden Zellen einen granulösen Zerfall erleiden und verschwinden; oder es könnte sein, dass in den Zellen der Tuberkel ein dem Verhalten der Phagocyten den Bacterien gegenüber analoger Vorgang stattfindet.

Wenn das der Fall wäre, so würde darin ein Moment der grössten wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung liegen, da die tuberculösen Elemente einen günstigen Factor zur Zerstörung des Virus und folglich zur Verminderung der Möglichkeit der Uebertragung der Tuberculose von den Thieren auf den Menschen mittels des Fleischgenusses abgeben würden.

Dr. Brusaferro hat oft Gelegenheit gehabt, Präparate aus Tuberkeln der Perlsucht der Rinder zu untersuchen, und hat in den frischen Tuberkelknoten die Bacillen fast immer in sehr geringer Zahl gefunden; manchmal fehlten sie auch ganz.

Prof. Foà bemerkt, dass auch beim Menschen Fälle von Tuberculose vorkommen, wo die Bacillen nur schwer oder auch gar nicht nachzuweisen sind. In allen diesen Fällen jedoch bewirkt die Inoculation von tuberculöser Substanz auf Thiere die Entwicklung von zahlreichen Tuberkelbacillen. Redner glaubt, dass dies von der Lebensfähigkeit der Bacillen abhänge. Sie erzeugen die Tuberkelknötchen, dann sterben sie ab, aber, da sie sporenbildend sind, bleiben wahrscheinlich Sporen dieses Bacillus in dem Tuberkel zurück, und diese Sporen sind es, die bei der Inoculation auf Thiere in diesen zur weiteren Entwicklung gelangen.

Prof. Perroncito glaubt nicht, dass bisher die Thatsache, auf welche Vorredner seine Behauptung stützt, experimentell erwiesen sei. Jedenfalls sei die Frage von der grössten Wichtigkeit, und zwar sowohl vom Standpunkte der allgemeinen Pathologie, als auch von jenem der Hygiene, denn wenn die die Tuberkel constituirenden Zellen die Fähigkeit haben, die Bacillen zu zerstören, sowie die sogenannten Phagocyten die Milzbrandbacillen vernichten, dann würde man darin den wissenschaftlichen Beweis haben für

die Fälle von spontaner Heilung der Tuberculose beim Menschen und bei den Thieren, und überdies würde die Gefahr sehr herabgemindert sein, die aus dem Genusse von Fleisch tuberculöser Thiere erwachsen soll.

Foà hat in einem Falle von Tuberculose der Knochen zahlreiche sporigene Bacillen in dem Knochenmarke gefunden.

(Ref. nach Ber. der »Riforma Medica«.)

Referate.

Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Tabes dorsalis.

Von Dr. **Julius Pauly** (München).

(Schluss.)

Casuistische Mittheilungen über die Betheiligung der peripheren Nerven mit Sectionsbefund hat J. L. Prevost (Genf) veröffentlicht (Revue méd. de la Suisse romande 15. Nov. 1886).

Völlige Paraplegie in Folge peripherer Neuritis der Nerven der unteren Extremitäten hat Déjérine bei der Section eines morphiumsüchtigen Tabiden beobachtet (Soc. de biologie de Paris 15. März 1887).

Hieher gehört auch L. Minor's Fall, den er in einem Aufsatze: »Zur Frage über die Localisation des Kniephänomens bei Tabes« berichtet. (Neurolog. Ctrbl. VI, 10.) Der Sectionsbefund ergab neben der Degeneration peripherer Nerven —, des N. cruralis und hinterer Wurzeln, leichte Degeneration in den Goll'schen Strängen, sowie eine intensive, eigenartige streifige Degeneration der intramedullären hinteren Wurzelfasern in den Wurzeleintrittszonen des unteren Dorsal- und Lumbalmarks; auch die Clarke'schen Säulen waren nach oben zunehmend degenerirt. M. lässt die Möglichkeit zu, dass die Degeneration der peripheren Nerven das Fehlen des Kniephänomens verschuldet hätte.

Dass nicht jede degenerative Muskelatrophie bei Tabes, wie man früher meinte, spinalen Ursprunges zu sein braucht, beweist auch E. Remak's (Berlin) Fall eines 39jährigen Cigarrenarbeiters, der ohne tabische Erscheinungen der Oberextremität eine degenerative Atrophie des rechten Daumenballens zeigte. Die besondere Art der Beschäftigung ist hier das begünstigende Moment: das eine grössere Sorgfalt erfordernde Drehen der Spitzen, bis 600 täglich, wobei die drei ersten Finger der rechten Hand seit vielen Jahren einseitig angestrengt wurden. (Berl. klin. Woch. 1887, Nr. 26.)

In parenthesi wäre hier immerhin J. Davies-Pryce's (Nottingham) Fall von beiderseitigem Ulcus perforans pedis bei einem Diabetiker zu erwähnen, der in Folge von Alkoholmissbrauch an ataktischen Störungen litt (Lancet, 2. Juli 1887) und bei dem die Autopsie Degeneration der peripheren Nerven beider Unterschenkel ergab.

Die Veränderungen der peripheren Nerven bei anderen chronischen Krankheiten werden jetzt von Verschiedenen studirt. So hat Jappa (Petersburg) in der Gesellschaft der russischen Aerzte (18. Februar 1888) die Veränderungen der peripheren Nerven bei Schwindsucht an fünfzehn Pat. untersucht. Während er das Rückenmark frei fand, hat er die peripheren Nerven degenerirt und besonders eine Neuritis der unteren Extremitäten gefunden.

Martins (Berlin) beschreibt eine atrophische Accessoriuslähmung bei einem 35jährigen tabiden Arbeiter, bei dem auch die beiden unteren Partien des M. cucullaris atrophirt waren. Dieser Fall wäre nach M. als eine Stütze für Darkschewitsch's Ansicht anzusehen, dass der Accessorius spin. und der Accessorius vagi einen gemeinschaftlichen Kern haben (laterale Zellengruppe des Vorderhornes und deren directe Fortsetzung in die Med. oblong.). (Berl. klin. Woch. 1887, Nr. 8).

Casuistische Beiträge lieferte ferner Arnaud (Villejuif), der die wiederholt mit Erfolg antiluetisch behandelten Attaquen einer mit cerebralen und psychischen Störungen einhergehenden Tabes eines Uhrmachers beschreibt (L'encéphale VII, 4). Ebenso Byron Bramwell (Brain, Juli 1887), der einen seit acht Jahren Tabiden mit hochgradigen ataktischen Störungen und totalem Verlust des Muskelsinnes in den unteren Extremitäten beobachtete, während die Tastempfindung daselbst keine oder sehr geringe Einbusse zeigte. Erhöhte Empfindlichkeit für Kälte und Schmerz daselbst. Dilatation der Aorta thoracica, Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels. Ueber drei benigne, geheilte Fälle von Tabes, deren Diagnose »indiscutable« war, berichtet Babinski (Soc. de biol. 28. Mai 1887. Gaz. hébd. 1887. 23.) Der eine Fall kam in Folge einer Pneumonie zur Section. Trotzdem die Tabes nie die »erste Periode« überschritten hatte, fand man offenbar der Tabes zuzuschreibende »Laesionen«. Die Tabes hatte nach 25jähriger Dauer zur Heilung geführt.

Berbez (Progr. méd., 1887, Nr. 30) bespricht in einer »Tabes précoce et hérédité nerveuse« betitelten Arbeit seine Beobachtungen. Unter 150 Tabiden hat er 61 Mal Nervenleiden bei Eltern (36 Mal bei diesen) und Geschwistern constatiren können. Tabes praecox — nach Charcot versteht er die vor dem 30. Jahre eintretende Tabes, die wesentlich von der hereditären (Friedreich'schen) Tabes verschieden ist — tritt zumeist bei sehr schwer belasteten, von Tabiden und Paralytikern herstammenden Individuen auf und zeichnet sich durch die Intensität und Mannigfaltigkeit der tabischen Symptome aus.

Verschieden davon und eine Krankheit sui generis ist die sogenannte Friedreich'sche Krankheit oder hereditäre Ataxie.

F. Mendel (Essen) hält die hereditäre Ataxie oder Friedreich'sche Tabes nicht für eine echte Tabes des jugendlichen Alters, sondern für eine klinisch und anatomisch eigenartige Krankheit. (Berl. klin. Woch., 1887, Nr. 41.) Schon dass die Controle der Bewegungen durch die Augen keinen Einfluss auf die Intensität der Coordinationsstörung hat, dass also im Dunkeln die ataktischen Erscheinungen nicht zunehmen, ist ihm ein wesentlich differentielles Moment. Die Ataxie wäre demnach keine sensorische, sondern Folge der Läsion des Coordinationscentrums.

Rütimeyer (Basel) hat zwei Sectionsbefunde bei hereditärer Ataxie in Virchow's Archiv (110. Band, 2. Heft) veröffentlicht. Sie betreffen Geschwister im Alter von 14 und 20 Jahren. Neben fettiger Herzdegeneration war bei Beiden am Rückenmarke folgendes Charakteristische: hochgradige Degeneration der Hinterstränge, vor allem der Goll'schen Stränge, Degeneration der Pyramidenseitenstrang- und Kleinhirnseitenstrangbahnen. In der grauen Substanz Degeneration der Clarke'schen Säulen und ihrer Zellen. Intacte Vorderhörner; in den Hinterhörnern intacte Randzone. Degeneration der hinteren Wurzeln. — Die peripheren Nerven sind nur in einem Falle untersucht worden. Im N. medianus und ischiadicus parenchymatöse und interstitielle, nicht hochgradige Degeneration.

In der Pariser Soc. des hôp. vom 24. Februar 1888 stellt Joffroy einen 19jährigen Pat. mit Friedreich'scher Krankheit vor. Interessant sind die Diplopie und Taubheit bei diesem Pat., der übrigens auch eine Facialis-Parese neben Parese der Extremitäten hat; nirgends Entartungsreaction. — Die Deformität des Fusses ist analog der des »pied tabétique« — Beim Pat. ist keine neuropathische Belastung, dagegen Tuberculose. J. hält einen Zusammenhang damit für wohl möglich. (Ref. in d. D. Med. Ztg. 1888, Nr. 26.)

R. Stintzing (München) berichtet über zwei Fälle von Friedreich'scher Krankheit bei zwei Geschwistern (15 und 13 Jahre). Die Eltern sind gesund, zwei andere Geschwister neuropathisch belastet. (Münch. med. Woch., 1887, Nr. 21.)

»Ueber die Differentialdiagnose zwischen der Friedreich'schen Krankheit und Tabes dors., sowie die disseminirte Sklerose« ist ein klinischer Vortrag Charcot's in der Gaz. des hôpitaux (1887, pag. 413 und 463) enthalten. Betreffs der pathologischen Anatomie der Ersteren betont er, dass die vier bis fünf bisherigen Sectionen nicht genügend wären. Die Goll'schen und Burdach'schen Stränge hätte man afficirt gefunden; auch die Seitenstränge und die Vorderhörner. Also diffuse, und nicht Systemerkrankungen, wie bei der vorgeschrittenen Tabes, wo die Seitenstränge nicht ergriffen sind.

Ueber hereditäre (Friedreich'sche) Ataxie finden wir ferner zwei instructive Krankengeschichten von M. Freyer (Darkehmen). (Berl. klin. Woch., 1887, pag. 91.) Ein Brüderpaar, zur Zeit der Beobachtung 19 und 16 Jahre alt, bietet ausgesprochene Tabes dar; in geringerem Grade auch der jüngste 9jährige Bruder. Nicht wie bei Friedreich's Fällen sind hier weder gleiche Initialsymptome noch in übereinstimmendem Lebensalter zu verzeichnen. Des Aelteren Erkrankung wird erst im elften Lebensjahre im Anschlusse an eine acute Erkrankung des linken Oberschenkels manifestirt, während der Jüngere gleich bei den ersten Gehversuchen ataktische Erscheinungen darbot. Wesentliche Abweichungen in der Form der Ataxie hat F. im Vergleiche zur Tabes Erwachsener nicht beobachten können.

Als dieses Gesammtreferat bereits abgesandt war, erschien Adamkiewicz's Monographie (Die degenerativen Krankheiten des Rückenmarkes. Mit 6 Tafeln in Farbendruck. 1888), über die demnächst gesondert berichtet wird. (Siehe auch das Referat über Adamkiewicz's hierher gehörigen Vortrag auf dem inneren Congress 1888 in Nr. 6 dieser Wochenschrift). Pauly (München).

Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen.

Von Dr. **E. Finger.**

Wien und Leipzig 1888, F. Deuticke.

Das vorliegende über 300 Seiten starke, neueste Werk des wegen seiner reichen Productivität wohlbekannten Autors behandelt in ausführlicher Darlegung und auf Grundlage zahlreicher eigener Untersuchungen die blennorrhagische Erkrankung, welche in der neueren Zeit, Dank der Neisser'schen Entdeckung, Gegenstand so vieler und eingehender Arbeiten geworden ist.

Eine Monographie über die Blennorrhoe, welche auf dem Boden dieser letzteren wurzelt, erscheint demnach heute durchaus zeitgemäss und wird schon aus diesem Grunde lebhaft begrüsst werden.

Nach einer geschichtlichen Einleitung behandelt der Autor die Aetiologie des Trippers und tritt in diesem Capitel, wie in allen folgenden, welche von der ätiologischen und diagnostischen Bedeutung des Gonococcus handeln, für die Specifität des letzteren ein.

Der Besprechung der Blennorrhoe des Mannes gehen kurze anatomische und physiologische Erörterungen voraus, welche das Verständniss der folgenden Capitel wesentlich zu fördern geeignet sind. — Bezüglich der Eintheilung der Urethritis des Mannes in eine Urethritis anterior und posterior folgt der Autor den Auffassungen Guyon's, Aubert's, Ultzmann's etc. und sucht dieselbe auch bezüglich der chronischen Urethritis scharf durchzuführen und aus den klinischen Erscheinungen abzuleiten.

Die chronische Urethritis der Pars pendula, der Pars bulbomembranacea und der Pars prostatica findet ihre specielle Besprechung; der Autor ist bemüht, scharf umgrenzte Krankheitsbilder zu entwerfen, jedoch nicht ohne den thatsächlichen Verhältnissen einigen Zwang anzuthun, so dass derjenige, welcher Gelegenheit hat, viele Tripperkranke zu sehen, die etwas schematische Darstellung kaum verkennen dürfte.

Dies fühlt der Autor wohl selbst auch, und sieht sich im therapeutischen Theile zu der Bemerkung veranlasst, dass eine Beschränkung des chronischen Processes auf die Pars anterior selten ist; dass vielmehr »die Symptome, oder die anamnestischen Angaben vorausgegangener Epididymitis oder acuter Urethritis posterior, wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit, oft mit Sicherheit darauf hinweisen, dass sich die catarrhalische Erkrankung der Schleimhaut auch auf die Pars posterior erstrecke.«

Das Capitel über die Therapie ist mit vielem Fleisse und Gründlichkeit bearbeitet und bringt in leichtverständlicher Fassung alle Heilmethoden und ihre Indicationen zur Sprache. Zahlreiche Holzschnitte erläutern den Text in vortrefflicher Weise.

Die Complicationen der Blennorrhoe, die Balanitis, die follicularen und cavernösen Infiltrate, die Entzündung der Cowper'schen Drüsen, der Prostata, des Nebenhodens, der Samenbläschen und der Blase finden, zum Theile in Anlehnung an »Fürbringer's Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane«, im Weiteren eingehende und sachgemässe Erörterung.

Der zweite Abschnitt des Buches behandelt die Pathologie und Therapie der Blennorrhoe des Weibes und ihrer Complicationen, die Urethritis, Vaginitis, Vulvitis, die Entzündung der Bartholinischen Drüsen in ausführlicher Weise, während die blennorrhoische Erkrankung des Uterus und seiner Adnexe unter dem Hinweise, dass sie von dem Gebiete der Gynäcologie reclamirt wird, eine weit stiefmütterlichere Behandlung erfährt, als dies von einer Monographie über die Blennorrhoe zu erwarten wäre.

Im dritten Abschnitte handelt der Autor vom Tripperrheumatismus, der Endocarditis blennorrhagica und erwähnt der blennorrhagischen Exantheme, als in die Gruppe der Angioneurosen gehörig, und der blennorrhagischen Ophthalmien, insoferne solche als Complicationen der Blennorrhoe in dem Sinne auftreten wie der Rheumatismus.

Der skizzirte Inhalt des Buches gibt über dessen Ausführlichkeit und Vollständigkeit beredten Aufschluss und dessen Vorzüge sichern demselben unzweifelhaft eine weite Verbreitung.

Nichtsdestoweniger wird sich vielleicht in späteren Auflagen, die dem Buche doch wohl vorauszusagen sind, Gelegenheit zu einigen Verbesserungen bieten, insoferne der Autor seinem Drange zum Schematisiren Einhalt zu gebieten vermag. Die Verbesserungen werden sich auch auf eine mehr einheitliche Darstellung zu beziehen haben, welche in der vorliegenden Auflage, namentlich in Allem, was sich auf die diagnostische Bedeutung der Gonococcen bezieht, nicht immer anzutreffen ist. Hiebei werden sich auch die Arbeiten jener besser würdigen lassen, welche die aetiologische und namentlich die diagnostische Bedeutung der Gonococcen noch nicht über jeden Zweifel erhaben erachten.

Die Ausstattung des Buches ist in jeder Hinsicht eine vortreffliche. —h.

Die Syphilis und die venerischen Krankheiten.

Ein kurzgefasstes Lehrbuch zum Gebrauche für Studierende und praktische Aerzte, von Dr. **E. Finger.**

Zweite verbesserte Auflage, Leipzig und Wien, F. Deuticke.

Der Umstand, dass das vorliegende Lehrbuch schon nach zwei Jahren in zweiter Auflage erscheint, spricht deutlich genug für dessen Brauchbarkeit. Auch der vorliegenden Ausgabe sind die Vorzüge eigen, welche der ersten zu so rascher Verbreitung verhalfen.

Dem Lehrzwecke glaubt Verfasser in dieser Auflage noch besser dadurch entsprechen zu können, dass er die ihm wichtig scheinenden Sätze in gesperrter Schrift der besonderen Aufmerksamkeit empfiehlt, was, da er hierin nicht ganz Mass zu halten weiss und fast ganze Seiten in der gesperrten Schrift aufführt, etwas illusorisch wird.

Die Darstellungsweise wie der Inhalt dieser Auflage sind jedoch der ersten vollends ebenbürtig. — Die eigenthümliche Auffassungsweise gewisser Punkte in der Syphilidologie, so z. B., was die Bedeutung der Induration, das Contagium des weichen Schankers etc. anbelangt, hat der Verfasser auch in dieser Auflage beibehalten. Die Therapie der Syphilis findet eine dem heutigen Stande derselben durchaus entsprechende Erörterung. — So wird auch diese Auflage den Bedürfnissen der Studierenden und praktischen Aerzten zu entsprechen vermögen und sich durch die bekannten Vorzüge empfehlen — besser als es das dem Buche vorgedruckte Verzeichniss der gesammten Publicationen des Autors vermag. —

Die Ausstattung entspricht dem Rufe der Verlagsfirma in jeder Hinsicht. —h.

Lehrbuch der Syphilis und der örtlichen venerischen Krankheiten.

Von Prof. Dr. **Herm. v. Zeissl.**

Ferd. Enke, Stuttgart 1888.

Die fünfte Auflage des bekannten Lehrbuches erfuhr durch den Herausgeber Dr. Max v. Zeissl manche wesentliche Verbesserung. Die mangelhafte Berücksichtigung der neueren Literatur, welche sich in der vierten Auflage noch so fühlbar machte, hat einer zweckmässigen Anwendung der neueren Errungenschaften Platz gemacht, und eine den heutigen Anschauungen entsprechende Bearbeitung der veralterten Capitel veranlasst. Ausserdem hat der Autor einzelne Capitel gekürzt und so dieselben dem Rahmen eines Lehrbuches über Syphilis besser angepasst. Durch diese Neubearbeitung und die Abänderungen ist das Buch zu einem sehr brauchbaren Nachschlagewerk für den Praktiker und zu einem modernen Lehrbuche für den Studirenden umgestaltet worden und dürfte sich einer grösseren Beliebtheit erfreuen als seine früheren Auflagen. Mraček.

Therapeutische Mittheilungen.

Arnold veröffentlicht einen Fall, in welchem das **Salol**, das zuerst von Casper, dann von Demme (Bern) gegen Cystitis empfohlen wurde, sich ausgezeichnet bewährte. Es handelte sich hier um einen 80jährigen Mann, bei dem in Folge von Detrusorenlähmung täglich zweimal der Katheterismus vorgenommen werden musste. Es gesellte sich nun acute Cystitis hinzu. Der Kranke

erhielt anfangs täglich zweimal 1·0 gr., später wurde die Dosis pro die auf 3·0 gesteigert. Schon beim Gebrauche von 2·0 täglich klärte sich der Harn und bei 3·0 gr. täglich trat saucre Reaction wieder auf. Die Wirksamkeit des Salols wurde in diesem Falle durch wiederholtes Aussetzen sichergestellt. Es genügten 3·0 gr. pro die, es war nicht nöthig, mehr zu geben, wie dies Casper empfiehlt (6—10 gr pro die). Das Mittel wurde gut vertragen und steigerte sich der Appetit. (Dr. B. Arnold, Stuttgart: Günstige Wirkung des Salols bei Blasenkatarrh im Verlaufe von Detrusorenlähmung. Ther. Monatsh., Juli 1888.) P.

*

G. Mayer in Aachen berichtet über mehrere hundert Einzelbeobachtungen, welche er an 15 Kranken über die Wirkung des **Amylenhydrats** gemacht. Elf dieser Kranken brauchten das Mittel längere Zeit hindurch, während die anderen nur wenige Gaben erhielten. In diesen sämmtlichen Fällen wirkte das A. in Dosen zu 3·0 gr. als angenehmes und sicheres Schlafmittel. Der Schlaf trat später ein als nach Chloralhydrat, war aber sehr ruhig, dem natürlichen ähnlich; er hinterliess keine üblen Folgen, keine Kopfschmerzen. In dreien dieser Fälle gingen die Kranken des Geschmackes halber später wieder zum Chloralhydrat über. Von den übrigen acht Patienten wurde das A. gerne genommen. Bei Brustkranken wirkt das A. nicht bloss als Schlaf- sondern auch als Beruhigungsmittel, besonders aber auf den Husten sehr besänftigend. Der Hustenreiz hörte meist auf, ehe noch der Schlaf eintrat und konnte das früher Abends gereichte Morphium weggelassen werden. Mayer lässt A. mit Rothwein und Zucker reichen. Es soll im Handel sehr verschiedenes A. vorkommen und ist deshalb auf die Reinheit des Präparates besonders zu achten; am besten empfiehlt sich das Kahlbaum'sche. (Dr. G. Mayer in Aachen: »Ueber Amylenhydrat etc. Ther. Monatsh. Juli 1888.) P.

*

Trotz der vielen Mittel, die zur Behandlung der Haemoptoë herangezogen werden, besitzen wir thatsächlich kein verlässliches. Insbesondere bei stärkerer Haemoptoë kommen derlei Mittel schon desshalb nicht in Betracht, weil der Pat. in solchen Fällen die getroffene Ordination zu befolgen nicht im Stande wäre — oder aber, weil die Wirkung eine viel zu geringe ist. Seitz versuchte es, eine fast in Vergessenheit gerathene uralte Methode wieder aufzufrischen und dies auf Grund von klinischen Versuchen, welche er an Gesunden anstellte. Es ist dies die schon zu Zeiten Hippokrates geübte Methode des Abbindens der Glieder bei Lungenblutung. Das Verfahren besteht darin, dass man die oberen Extremitäten ungefähr in der Mitte des Oberarmes, dann die unteren Extremitäten entweder in der Mitte des Oberschenkels oder unmittelbar unter dem Knie abbindet. S. empfiehlt als sehr zweckmässig Assalin'sche Schnallen (es sind das 2 Cm. breite aus lose geflochtenen Seidenschnüren bestehende Bänder, die dadurch noch einen gewissen Grad von Elektricität erhalten) im Nothfalle genügen aber auch Tücher jeder Art. Die Abbindung wird in der Weise vollzogen, dass die peripheren Arterien noch Pulsation zeigen. Die Binden bleiben $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden (längstens eine Stunde) liegen und werden dann allmälig gelöst.

Der Werth des Verfahrens ist so zu deuten, dass durch die Absperrung eines beträchtlichen Theiles des peripheren Kreislaufgebietes eine Herabsetzung der Spannung im linken Ventrikel erfolgt und in Folge dessen Contraction der Gefässe des kleinen Kreislaufes. Der Zeitraum von einer halben Stunde genügt, um unter diesen Bedingungen an der blutenden Stelle einen Thrombus entstehen zu lassen, der nach vorsichtigem Lösen der Binden nicht mehr weggeschwemmt wird. Das Liegenlassen über diese Zeit hinaus ist wegen der auftretenden Parästhesien und der bedeutenden Oedeme unangenehm. Die Controle wurde in diesen Versuchen mit dem Stethoskop geübt und ergab sich fast in allen Fällen nach einer kurzen Verstärkung eine Abschwächung der linken Pulmonaltones. Auch die sphygmographischen Curven, welche S. an der Radialis einer nicht unterbundenen oberen Extremität aufnahm, sprechen im Sinne der Deutung S.'s. Zum Schlusse theilt S. zwei Fälle mit, in welchen das Binden der Glieder mit Erfolg zur Anwendung gelangte. (G. Seitz: Zur Therapie der Lungenblutung. Deutsches Archiv für klinische Medicin, Band 42, Seite 525—547.)

Notizen.

Der Privatdocent für Hygiene, Stabsarzt Dr. Florian Kratschmer, erhielt den Titel eines a. o. Professors. — Dem Chefarzte der Theresianischen Akademie, Dr. Josef Heim, wurde das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens, dem Med.-Dr. Domenico Barbieri in Anerkennung seiner erspriesslichen chirurgischen Thätigkeit bei Behandlung kranker Sträflinge im landesgerichtlichen Inquisitenspitale in Wien, der Titel eines kaiserlichen Rathes verliehen. — Vanlair in Lüttich und Cantani in Neapel wurden zu correspondirenden Mitgliedern der Pariser medicinischen Akademie gewählt. — Leipzig. Zum Rector für das Studienjahr 1888,89 wurde der Professor der Hygiene, Franz Hofmann, gewählt.

*

Gestorben. In Paris: Dr. Fienzal, Chefarzt des Hospice national des Quinze-Vingts, als Ophthalmologe bekannt. — In Brighton: Dr. G. Thompson Gream, Leibarzt der Prinzessin von Wales, 62 Jahre alt.

*

Bonn. Die XIX. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft wurde am 6. August durch Geh.-Rath Schaaffhaussen eröffnet.

*

Die Jahresversammlung des Vereines deutscher Zahnärzte in München wurde am 6. August von dem Vorsitzenden Professor Sauer (Berlin) eröffnet. Die Zahl der Theilnehmer beträgt etwa fünfzig.

*

Berlin. Behufs Begründung einer »Deutschen dermatologischen Gesellschaft« haben die Professoren Neisser (Breslau) und Pick (Prag) soeben Einladungen an alle Fachgenossen versandt. Der mit den Vorarbeiten betraute provisorische Ausschuss besteht aus den Professoren Caspary (Königsberg), Doutrelepont (Bonn), Kaposi (Wien), Lewin (Berlin), Lipp (Graz), Neisser (Breslau), Neumann (Wien) und Pick (Prag). Es wird beabsichtigt, jährlich zu Pfingsten eine Versammlung abzuhalten, deren Ort von Jahr zu Jahr bebestimmt wird. Als Jahresbeitrag der Mitglieder sind 10 Mark festgesetzt.

*

Choleranachrichten. Vom 16. bis 22. Mai kamen in der Stadt Bombay dreizehn Choleratodesfälle vor; auch in der Präsidentschaft Bombay hat sich die Seuche wieder gezeigt. In Cashmere ist im Monat Mai die Zahl der Erkrankungsfälle nach einer geringen vorübergehenden Abnahme auf mehr als zweihundert täglich gestiegen.

*

Die Fortschritte der Leichenverbrennung. Seitdem Mailand mit dem Beispiele voranging und im Jahre 1876 einen Leichenverbrennungsofen errichtete, gewann die Cremation in Italien namentlich in den nördlichen und centralen Provinzen dieses Landes viele Anhänger. Heute zählt Italien nichts weniger als 32 Gesellschaften und Comités zur Förderung der Idee der Cremation. Im Laufe d. J. noch sollen in Turin, Verona, Bologna, Pavia, San Remo und in einigen anderen Städten Leichenverbrennungsöfen inaugurirt werden. In Neapel hat man noch viel mit dem Aberglauben der Bevölkerung zu kämpfen. Seit dem Jahre 1876 sind in Italien 952 Leichenverbrennungen vorgenommen worden, wovon die meisten auf Mailand fallen (518). Das neue Crematorium in Mailand ist ein grosser, stilvoller Bau und liegt an dem einen Ende des Friedhofes. (Riforma Medica.)

*

Rom. Der jüngst im italienischen Parlamente zur Discussion gelangte neue Strafcodex des Justizministers Zanardelli enthält einige wichtige Artikel, welche ganz im Geiste der modernen anthropologisch-criminalistischen Schule verfasst sind. Der auf die Unzurechnungsfähigkeit der Delinquenten und die Criminal-Irrenhäuser Bezug habende Artikel lautet: Jener Verbrecher ist nicht strafbar, der in dem Momente, als er die That beging, in einem solchen Zustande von Deficienz oder krankhafter Alteration des Geistes sich befand, dass ihm das Bewusstsein seiner eigenen Thaten oder die Möglichkeit anders zu handeln abgehen musste. Dem Richter steht jedoch zu, die Unterbringung des Betreffenden in einem Criminal-Irrenhause oder in einem gewöhnlichen Irrenhause anzuordnen, wo er so lange zu verbleiben hat, als die competente Autorität es für nothwendig erachtet. (Riforma Medica.)

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 23. August 1888.** **Nr. 21.**

Inhalt: Eine physiologische Wirkung der Strophantuspräparate. Von Dr. Eug. Steinach. — Osteo-dermoplastische Fussamputation. Von Prof. Rydygier. (Krakau). — Ein Fall von congenitalem Unterkieferfibrom. Von Dr. Ludwig Piskaček: — Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«. Von Doc. Dr. Rich. Paltauf. (Fortsetz.) — Feuilleton. Ueber Isolirräume für infectiöse Kranke. Von Rgmts.-Arzt Dr. Gschirhakl. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Ophthalmologische Gesellschaft in London. — Medic. Gesellschaften in Paris. — Referate: Baumgarten: Lehrbuch der patholog. Mykologie. — Ziegler und Nauwerck: Beiträge zur patholog. Anatomie und Physiologie, Beiträge zur patholog. Anatomie und zur allgemeinen Pathologie. — Unna: Die Entwicklung der Bacterienfärbung. — Baumgarten: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. — Wolter: Chirurgie der Muskeln und Sehnen. — Fokker: Untersuchungen über Heterogenese. Viller: Recherches anatomiques sur la commisure grise. — Behrens: Tabellen zum Gebrauche bei mikroskopischen Arbeiten. — Therapeutische Mittheilungen: Thein, Tracheotomie bei Morphinvergiftung, Santonin, Dinitrokresol, mechan. Behandlung der Enuresis. — VIII. österr. Aerztevereinstag in Wiener-Neustadt. — Notizen. — Freie Stellen. — Berichtigung.

Eine physiologische Wirkung der Strophantus-Präparate*)

Von Dr. **Eugen Steinach,**

Assistent am physiologischen Institute der Universität Innsbruck.

Seitdem Fraser die Tinctura Strophanti und das von ihm isolirte Glycosid, das Strophantin wegen ihrer digitalisartigen Wirkung auf der Jahresversammlung 85 der British medical association zu Cardiff für die therapeutische Anwendung empfohlen hat, mehren sich die Arbeiten, speciell die chemischen und klinischen Untersuchungen über das neue Herztonicum von Tag zu Tag. Die Ergebnisse der letzteren sind als bekannt vorauszusetzen, nachdem alle wesentlichen Ausführungen hierüber in dem Vortrage Prof. Fraenkel's**) »über Strophantuswirkung« eine umfassende Besprechung erfahren und auch wiederholt in verschiedenen neueren Referaten und Lehrbüchern***) eingehend berücksichtigt sind.

Aus dem Grunde beschränke ich mich hier vor Mittheilung der eigenen Beobachtungen ausschliesslich darauf, die bisher ermittelten physiologischen Thatsachen in Kürze darzustellen.

Nachdem durch die Brüder Livingstone die erste Kunde über das aus Strophantus bereitete Pfeilgift, das sie von ihrer Reise aus dem Zambesigebiet nach Europa mitbrachten, Verbreitung fand, war es vor allen Pelican,†) welcher schon im Jahre 1865 über die Eigenschaften einer aus dem Gabbondistricte stammenden Apocynée, l'Inée oder Onage genannt, berichtet hat. Seine subcutanen Injectionen mit dem alkoholischen Extracte des Samens lieferten den Beweis, dass es sich um ein Herzgift handle. Er beobachtete Anfangs Beschleunigung, dann Verlangsamung, endlich vollständiges Aufhören der Herzaction; einige irreguläre, peristaltische Bewegungen gingen dem systolischen Stillstand voraus; erst später stellten die Vorhöfe ihre Function ein; die Reizbarkeit des Herzens auf mechanische, chemische, elektrische Reize war völlig geschwunden.

Dasselbe Gift untersuchten dann die Holländer Hasselt und Kooyker*) und sprachen sich über seine Stellung in gleicher Weise wie Pelican aus.

Detaillirtere Versuche über das in Afrika allgemein benützte Kombi-Pfeilgift, respective Inée, deren Mutterpflanzen indess von Olliver präcis als zur Strophantusart der Apocynéen gehörig bestimmt wurden, haben Fraser**) und Pollaillon und Carville***) in den Jahren 1870 und 1871 angestellt. Nach ihnen ist die Wirkung auf das Herz unabhängig vom cerebrospinalen Nervensystem, da sie auch nach Zerstörung des Gehirns und Rückenmarks und nach Vagusdurchschneidung auftritt. Alle willkürlichen Muskeln verfallen nach und nach in einen Zustand von Rigor mortis und verlieren vollständig ihre Contractilität. Auch die glatte Musculatur des Darm- und Genitaltractus wird gelähmt. Dagegen pulsiren die Lymphherzen des Frosches noch lange Zeit nach dem Herzstillstand. Pollaillon und Carville erwähnen unter anderem, dass der Herzmuskel und die übrigen Skeletmuskeln ihre Reizbarkeit gleichzeitig einbüssen, sobald sie unter gleichen Modalitäten in eine Lösung des Giftes gebracht würden. Es stelle das Herz bei allgemeiner Vergiftung des Thieres vermuthlich desshalb seine Thätigkeit früher ein, als die

*) Der Inhalt der vorliegenden Arbeit wurde der Redaction vom Verf. bereits im Mai dieses Jahres mitgetheilt. D. Red.

**) Vortrag, gehalten im Vereine für innere Medicin zu Berlin, vide »Deutsche medicin. Wochenschrift« 1888, Nr. 8 und 9.

***) »Berliner klinische Wochenschrift« 1888. Pharmaceutische Post 87. Pharmaceutische Zeitung 87. — Loebisch, die neueren Arzneimittel 1888. u. a.

†) Da mir mehrere ausländische Original-Arbeiten nicht zugänglich sind, so citire ich nach Husemann's ausführlichen Referaten in Virchow's und Hirsch's Jahresberichten über die Leistungen und Fortschritte der med. Wissensch. — E. Pelican, über ein neues Herzgift. Comp. rend. T. L. X. Nr. 23, 1865. (Cannstatt's med. Jahresberichte 1865.)

*) Verslagen d. Acad. van Wetenschappen te Amsterdam 71, (nach Husemann, pharm. Zeit. 87.)

**) Fraser Thomas R. on the Kombi arrow-poison (Stroph. hisp. D. C.) of Afrika. Journ. of Anat. and Physiol. VII. 139.

***) Pollaillon et Carville, étude physiol. sur les effets toxiques de l'Inée, poison des Pahouins (Gabon.) Arch. de phys. norm. et path. 5. pag. 523; 6. pag. 680. (n. Virchow-Hirsch 1872.)

anderen Muskeln, weil es verhältnissmässig mit mehr giftiger Substanz in Berührung käme. Die Angaben der drei Autoren stimmen endlich auch in dem Punkte überein, dass die Leitungsfähigkeit der Medulla spinalis und der Nervenstämme erhalten bleibe; weder das excitomotorische Vermögen, noch das Leitungsvermögen für sensible Reize werde von dem Gifte alterirt.

Valentin*) hat an Fröschen mit einem Kombi-Auszug experimentirt, den er von Fraser erhielt. Nach sehr sorgsamer Beobachtung bestätigt er die bisher gemachten Erfahrungen und vervollkommnet dieselben nach einigen Richtungen. Die Intensität der Giftwirkung wird durch die Thatsache illustrirt, dass bei Einführung eines Gemisches von Atropin und Kombi-Auszug dieser den Ausschlag in der Wirkung gibt, auch wenn die Menge von Atropin in der Giftlösung beträchtlich vorwiegt. Das allmälige Abklingen der mittelbaren und unmittelbaren Reizbarkeit der Muskeln erscheint different je nach Verabreichung von kleinen und grösseren Gaben; nur letztere pflegen eine rasche Abnahme der letzten Stufen der Empfänglichkeit herbeizuführen. Anderseits überdauern die elektromotorischen Eigenschaften der Nerven die letzten Reizbarkeitsspuren noch lange und können selbst bis 24 Stunden nach der Vergiftung noch unverändert bleiben.

Nach dieser Arbeit Valentin's folgte eine Periode von über zehn Jahren, die zur Förderung unserer Kenntnisse über die Strophantuswirkung, abgesehen von einigen chemischen Details (Hardy und Gallois 1877), nichts beitrug. Erst Fraser**) zog — wie schon oben hervorgehoben — das Kombigift wieder ans Licht und stellte es durch die Mittheilungen über dessen digitalisähnliche Eigenschaften mit einem Schlag in den Mittelpunkt allgemeinen ärztlichen Interesses. Seine Veröffentlichungen gaben nicht allein einen mächtigen Impuls zu ausgedehnter klinischer Forschung, sie boten auch den Toxicologen eine neue Anregung, die von Fraser geschaffene experimentelle Grundlage des Gegenstandes nach allen Seiten hin zu erweitern und zu festigen.

Vornehmlich sind es zwei Punkte der Angaben Fraser's über die trotz wiederholter Prüfung noch keine völlige Klarheit herrscht. Derselbe betonte bei dem eingangs erwähnten Anlasse, dass die Tinctura Strophanti und das Strophantin zwar den Blutdruck steigere, aber im Gegensatze zur Digitalis auf die Gefässmusculatur oder auf das vasomotorische Centrum keinen Einfluss ausübe. Dem widerspricht in erster Linie Langgaard,***) der nach subcutaner Application grosser Dosen bei Kaninchen in der Regel ein nicht unerhebliches Sinken des Blutdruckes constatirte, welches bis zum Tode anhielt. Kleine Dosen wirkten auf den Blutdruck nicht; erhebliche Drucksteigerungen kamen zuweilen vor, aber erst nach einer Periode bedeutender Druckschwankungen und unregelmässiger Herzthätigkeit, kurz vor dem durch Herzlähmung eintretenden Tode.

Bezüglich des Blutdruckes gelangen auch Paschkis und Zerner†) durch ihre kymographischen Versuche an Hunden zu Resultaten, die von den eben angeführten nur in unwesentlichen Punkten abweichen.

*) Valentin G. Zeitschr. für Biologie X, pag. 133. histiol. und physiol. Studien XXVIII. 1874.

**) Fraser Th. R. The action and uses of Digitalis and its substitutes, with special reference to Stroph. Introduction to a discussion ot the Annual Meeting of the British Association at Cardiff. Brit. med. Journal 14. Nov. 85, pag. 904. (Virchov-Hirsch 85. L. 444.)

***) Langgaard therapeut. Monatshefte 1887 und Discussion zum Vortrag Fränkels (cit. ob.)

†) Medicinische Jahrbücher 1887.

Dasselbe gilt auch für die Beobachtungen von Gley et Lapique.*) Diese geringfügigen Unterschiede dürften wohl auf die ungleichartige Beschaffenheit der angewandten Präparate zu beziehen sein, worauf bekanntlich manche Differenzen, selbst manche Widersprüche in den Angaben über die Wirkungsweise des Giftes zurückgeführt werden.

Was nun den contrahirenden Effect auf die Gefässmusculatur betrifft, so stehen Paschkis und Zerner eher auf der Seite Fraser's, welcher einen solchen nach Durchspülungsversuchen an Fröschen völlig leugnet. Langgaard dagegen nimmt an, dass der Frosch**) für derartige Versuche ungeeignet sei, während sich an der überlebenden durchbluteten Hundeniere die gefässverengernde Wirkung von Strophantus nachweisen lasse und befindet sich hierin in Uebereinstimmung mit Phillips,***) welcher sich durch Anwendung des onkometrischen Verfahrens nach Roy überzeugte, dass Strophantin eine mässige, vorübergehende Contraction der Nierengefässe bewirke.

Endlich nimmt Langgaard nach gemeinschaftlich mit Bahadhuryi an Fröschen und Kaninchen vorgenommenen Experimenten noch an, dass die Tinctur auch hypnotische Wirkungen auf das Centralnervensystem äussere und in Folge dieser Eigenschaft als ein beruhigendes, schlafbeförderndes Mittel anzusehen sei. — —

Ueber die locale Wirkung von Strophantus, ausgenommen jene auf die Muskelsubstanz, ist meines Wissens nichts bekannt. Im Laufe von Untersuchungen über Pupillarbewegung hatte ich unter anderem Veranlassung, verschiedene Mydriatica auf den Grad ihrer Wirksamkeit zu prüfen. Ohne auf diese Studien hier einzugehen, will ich nur bemerken, dass ich zu denselben einige noch nicht erprobte Mittel heranzog, von denen eine Beeinflussung der Pupille zu erwarten war, und hatte insoferne Erfolg, als ich hiebei Substanzen mit bisher noch nicht ermittelter mydriatischer Eigenschaft begegnete, z. B. Solanin (bei Kaninchen und Katzen).

Strophantus hingegen bethätigte sich zwar, wie wir später sehen werden, an der Vogelpupille als Muskelgift, blieb aber ohne jeden Einfluss auf die Pupille der Säugethiere.

Bei solchen Versuchen mit Strophantuslösung machte ich nun die Wahrnehmung, dass dieselbe die Empfindlichkeit der Cornea und Conjunctiva in hohem Masse herabzusetzen und sogar auf Stunden vollständig zu tilgen im Stande ist.

Diese Erscheinung verfolgte ich durch mehrere Monate bei Thier und Mensch vom rein theoretischen Standpunkte, um dem Wesen derselben näher zu rücken und ohne jede Rücksicht auf die Frage, ob meine Erfahrungen überhaupt einen unmittelbar greifbaren, praktischen Nutzen gewähren würden.

Bevor ich auf die Schilderung der Versuche selbst eingehe, werde ich mit wenigen Worten die Präparate†) besprechen, welche hierzu in Verwendung kamen.

*) Ref. im physiol. Centralbl. 1887, Nr. 25.

**) Langgaard erhielt bei Fröschen gesteigerten Blutabfluss — also Gefässerweiterung.

Thomson (Einfluss von pharmak. Substanzen auf die peripheren Gefässe, Dissert, Dorpat) bemerkt übrigens ausdrücklich, dass sich die verschiedenen Organe bezüglich ihrer Reaction gegen ein und dasselbe Gift ungleichartig verhalten.

***) Phillips. D. F. On the action of certain drugs, on the circulation and secretion of the Kidney. Laneet 1887.

†) Die Präparate wurden einigemale im physiol. Institute, grösstentheils aber in der Apotheke des H. Tobiseh in Innsbruck genau nach meinen Angaben zubereitet.

a) Aether-Wasserauszug. — So nenne ich ziemlich willkürlich die Aufnahme der in Wasser löslichen Bestandtheile des ätherischen Auszuges aus den Strophantussamen. — 2·0 Samen Strophanti werden gepulvert und mit 15 gr. Aether sulf. partienweise ausgezogen, die ätherische Lösung sodann filtrirt und mit 10 gr dest. Wasser während circa 12 Stunden sehr oft durchgeschüttelt und behufs Separirung über Nacht in den Scheidetrichter eingesetzt; nachdem die wässerige Schichte von der grünlichen ätherischen getrennt ist, wird erstere durch Verdampfung auf 5 gr Flüssigkeit eingeengt und filtrirt. Der Auszug ist klar, wasserhell. Um das frühzeitige Eintreten von mikroorganischen Wucherungen hintanzuhalten, wurden der fertigen Lösung einige Tropfen Sublimatwasser beigemischt, so dass sie Sublimat im Verhältniss von 1:4000 enthielt.

b) Alkohol-Wasserauszug — die wässerige Aufnahme eines alkoholischen Extractes, der aus dem nach der Aetherbehandlung zurückgebliebenen Samen (2 gr) gewonnen wird. Nach fünftägiger Digestion mit 10 gr Alkohol wird mehrmals filtrirt, eingedampft und der feuchte Rückstand mit 10 gr Sublimatwasser (1:2000) aufgenommen und wiederum mehrmals filtrirt. Aus diesem Präparate (2:10), welches sich in der Zusammensetzung monatelang erhält, werden durch Verdünnung mit aqua destill. je nach Bedarf Lösungen von 1:10 und 1:20 hergestellt. Gleich nach der Bereitung sind diese Flüssigkeiten gewöhnlich trübe; nach einigem Stehen senkt sich ein feiner Staub zu Boden und sie werden nun durchsichtiger und opalescirend; selten sind sie schon Anfangs so beschaffen. — In gleicher Weise sind natürlich auch jene Auszüge zu bezeichnen, die direct aus den käuflichen Tincturen präparirt werden. Nach Verdampfung von 5 oder 10 gr Tinctura Strophanti (1:20) wird der feuchte Rest mit 5·0 gr Sublimatwasser (1:4000) durch 12 oder mehr Stunden digerirt, mehrmals filtrirt und auf 5 gr ergänzt. Diese Lösungen (1:20 und 1:10) sind meist ziemlich klar und haben durchschnittlich einen Stich ins Gelbliche.

c) Wässeriger Auszug. — Nach Entölung des zerriebenen Samens (2·0) wird derselbe mit 10 gr Wasser durch 24 Stunden digerirt, colirt, sodann das Filtrat nach Fällung der Eiweissstoffe mit Alkohol durch Verdampfung wieder auf 10 gr eingeengt und wiederholt filtrirt. (Es wurde dieser Auszug nur einmal bereitet; er ist sehr trübe und hat sich als nicht gut verwendbar erwiesen.)

d) Einpercentige und zweipercentige Lösungen von Strophantinum crist. purum Merk — leicht opalescirende Flüssigkeiten (wirken nicht wie a und b — siehe Schlussabsatz).

Nachdem nun nicht alle der aufgezählten Präparate gleichartig wirken und die durch sie verursachten Erscheinungen bei den einzelnen Thiergattungen und beim Menschen gewisse bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten darbieten, so empfiehlt es sich kaum, durch eine einheitliche, zusammenfassende Schilderung gewissermassen ein Schema ihrer Wirksamkeit aufzustellen, und ich ziehe es daher vor, dieselbe an der Hand einiger Beispiele, einer kleinen Auswahl aus zahlreichen Protokollen, die bis Mitte Februar dieses Jahres zurückreichen, in ihren verschiedenen Punkten zu veranschaulichen und zu erläutern.

9. März 1888. Erwachsenes, weisses Kaninchen, linkes Auge. Beide Corneen gegen feine Betupfung sehr empfindlich; leises Anfassen der Conjunctiven und der Palpebrae tertiae verursacht heftiges Zucken der Lider und Unruhe.

3 Uhr 6 Min. — Instillation von drei Tropfen des Aetherwasserauszuges in den linken Conjunctivalsack.

3·15 — Cornea noch empfindlich. Das Thier verräth keine schmerzlichen Sensationen; macht weder Abwischbewegungen, noch schliesst es das Auge.

3·25 — Cornea vollständig unempfindlich gegen Pinsel, Sonde und Scalpellspitze.

Pupillenweite beiderseits gleich; Hornhaut hell, glänzend; nirgends Stichelung oder Veränderung im Epithel bemerkbar; Empfindung der Conjunctiva und Palpebrae tertiae sehr herabgesetzt; beide lassen sich mit der Pincette fassen, ohne dass Reflexe erfolgen, während eine solche Manipulation am rechten Auge überhaupt nicht geduldet wird.

Weder Skleral-, noch Conjunctivalinjection, ausser an den durch die Pincette gekneipten Stellen.

3·40 — Complete Anästhesie der Cornea. Empfindlichkeit der Conjunctiva jedenfalls in hohem Masse verringert.

3·45 — Befund wie oben. Nach einem Tropfen Aetherwasserauszug.

4·— — Totale Anästhesie der Cornea, Conjunctiva und Palpebrae tertiae.

Ohne jede Reaction von Seite des Thieres lässt sich der Bulbus an der gefassten Conjunctiva nach allen Seiten rotiren und auch durch die auf die Cornealfläche aufgesetzte Scalpellspitze hin- und herbewegen. Die Palpebrae tertiae wird nun leicht ohne jede Empfindungsäusserung über den ganzen Bulbus hinweggezogen. Dagegen erfolgt bei Berührung einer Cilie kräftiger Blinzelreflex.

4·15 — Totale Anästhesie wie oben. Die Cornea ist glatt, hell, glänzend. Pupille nicht verändert, verengert sich auf Belichtung und erweitert sich auf Beschattung in normaler Weise. Mit Ausnahme der gekneipten Conjunctivalstellen keine Injection oder anderweitigen Reizerscheinungen.

4·30 — 4·45 — 5·— — Befund wie oben.

6·— — Totale Anästhesie der Cornea, Conjunctiva, Palp. tert. Pupillen gleich, Cornea klar.

7·— — Totale Anästhesie der Cornea etc. Cornea glatt, hell; sie erscheint etwas trockener gegenüber der rechten. Pupillen reagiren exact (focale Beleuchtung). Conjunctival- und Cornealoberfläche vollkommen normal; nur an stark gezerrten Stellen der ersteren leichte Injection, ebenso entsprechen an der letzteren einige punktförmige Epithelverluste genau den mit scharfen Instrumenten insultirten Punkten.

(Beobachtung wird an diesem Abend nicht weiter fortgesetzt.)

10. März, Früh. — Empfindung wieder vollständig zurückgekehrt; auch alles übrige normal; keine Spur von Injection oder Reizung.

*

25. Februar. Graues Kaninchen, rechtes Auge.

11 Uhr 30 Min. — Einträufelung von zwei bis drei Tropfen Alkoholwasserauszug 1:20 auf die Conjunctiva bulbi. Damit dieselben möglichst lange einwirken, wird das untere etwas abgezogene Lid eine Weile fixirt und dadurch das allzu rasche Auspressen der Flüssigkeit durch den Lidschlag verhindert.

Keine Reaction wegen Schmerz oder anderer unangenehmer Empfindung zu bemerken.

11·40 — Empfindung der Cornea herabgesetzt. Noch ein Tropfen.

11·53 — Vollständige Anästhesie der Cornea. Dieselbe ist glatt, hellglänzend. Leichte Röthung der Conjunctiva, entsprechend der Instillationsstelle.

Pupillen gleich weit; die rechte so beweglich wie die linke.

12·3 — Totale Anästhesie der Cornea, Sklera und Conjunctiva.

3·45 — Totale Anästhesie der Cornea und Conjunctiva. (Empfindlichkeit der Palp. tert. wurde in diesem Versuche nicht geprüft.)

4·30 — Totale Anästhesie. Cornea hell. Pupillen normal. Leichte Röthung einer schmalen, meridionalen Zone der oberen Conjunctiva bulbi besteht noch wie zuvor.

Der intraoculäre Druck ist, soweit dies durch Palpation zu constatiren, im Verhältniss zum linken Auge etwas erhöht.

5·30 — 6·— — 6·30 — Totale Anästhesie.

Cornea ganz hell; ihre Oberfläche etwas weniger feucht; keinerlei Injection oder Reizerscheinung. Pupillen gleich.

(Versuch wird an dem Abend nicht mehr fortgesetzt.)

26. Februar, Früh. Cornealempfindlichkeit noch immer herabgesetzt. Sonst alles normal.

*

26. März. Junges, weisses Kaninchen, rechtes Auge. Auf beiden Augen sehr empfindlich.

12 Uhr 10 Min. — Ein Tropfen Alkoholwasserauszug 1:10 lange einwirkend.

12·35 — Totale Corneal- und Conjunctivalanästhesie. Cornea hell, ihre Oberfläche glatt und glänzend, Pupillen unverändert. Entsprechend der Instillationsstelle ist ein kleiner Streif der Conjunctiva bulbi mässig geröthet.

2·45 — Totale Anästhesie. Conjunctiva blass, auch an der kleinen, zuvor injicirten Partie; Cornea hell, glänzend, Pupillen normal.

Von 3 Uhr an nimmt die Empfindung gradatim wieder zu.

*

27. Februar. Junge Taube, rechtes Auge.

Bei zartester Berührung mit einem weichen Pinsel äusserst empfindlich und krampfhaft reagirend.

3 Uhr 45 Min. — Zwei kleine Tropfen Alkoholwasserauszug 1:20 lange einwirkend.

Taube kratzt einigemal am Auge und schliesst dasselbe circa eine halbe Minute.

4·— — Beginnende Anästhesie gegen Pinsel und stumpfe Pincette. Auge offen.

4·10 — Complete Anästhesie der Cornea, auch gegenüber der Scalpellspitze. Cornea hellglänzend, Auge nicht injicirt.

Myosis (Reizung der quergestreiften Musculatur).

5·15 — Empfindung noch herabgesetzt.

Die Nickhaut spielt während der Anästhesie etwas langsamer, aber ununterbrochen.

5·30 — Anästhesie beendet. Cornea klar. Keine Injection. Myosis geschwunden; anstatt derselben leichte Mydriasis.

28. Februar, Früh 9 Uhr. Starke Mydriasis (Lähmung der quergestreiften Muskeln). Cornea und alles übrige normal.

Erst nach etwa acht bis zehn Tagen beginnt die Mydriasis zu weichen und die Beweglichkeit der Pupille allmälig wiederzukehren. Es ist dieser Versuch auch insofern lehrreich, als er den anfänglich reizenden, später lähmenden Effect des Giftes auf die Muskelsubstanz deutlich sichtbar macht.

*

26. Februar. Erwachsene Katze, linkes Auge.

Beide Hornhäute gleich stark sensibel.

5 Uhr 30 Min. — Zwei kleine Tropfen Alkoholwasserauszug 1:20. Das Thier gibt kein Zeichen, was auf irgend ein Missbehagen schliessen liesse.

6.— — Totale Anästhesie der Cornea gegen die gröbsten Insulte. Auch die Conjunctiva lässt sich beliebig fixiren, die Palp. tert. weit vorziehen.

7·— — Totale Anästhesie wie oben. Cornealfläche glatt, glänzend, Pupillen egal. Weder Skleral-, noch Conjunctivalinjection.

7·30 — Verhältnisse so wie zuvor.

27. Februar, Früh 9 Uhr. Noch ein geringer Grad von Anästhesie nachweisbar. Cornea vollkommen hell, nirgends Reizungserscheinung; Pupillen normal.

*

Um keiner Täuschung anheimzufallen, wurden bei jedem Thiere vor dem Versuche die Corneal-, meist auch die Conjunctivalempfindlichkeit geprüft; es gibt vorzugsweise unter den Kaninchen sehr inerte Exemplare, die sich z. B. die Fixation der Conjunctiva ruhig gefallen lassen, ohne nur zu zwinkern. Solche und andere träge reagirende Thiere wurden von vorneherein von der Beobachtung ausgeschlossen.

Die Prüfung der Sensibilität geschah gewöhnlich mit Pinsel, Sonde, Scalpell und der Pincette. Dieselbe ist so leicht und allgemein geübt, dass ich mich hiebei nicht aufzuhalten brauche. Nur die langen Cilien wirken mitunter störend. Das Präparat beeinflusst nämlich die Empfindlichkeit der Lider nicht, so dass die zarteste Berührung jener auch im Stadium der totalen Corneal- und Conjunctival-Anästhesie einen kräftigen Blinzelreflex auslöst und das Verkennen dieser Thatsache daher leicht zu einem Irrthume führen kann. In dem Falle hält man die Lider bei der Prüfung sachte aber genügend weit auseinander oder schneidet bequemer die Cilien einfach ab.

Aus den vorliegenden Protokollen geht hervor, dass dem langen Einwirken des einen oder der wenigen eingeträufelten Tropfen besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Eine solche Massregel erfordert einerseits die Absicht, den gewünschten Erfolg mit einer möglichst geringen Menge der Substanz zu erzielen, anderseits die Ueberlegung, dass es sich um ein heftiges Gift handle, dessen unvorsichtige Application unangenehme Nebenerscheinungen nach sich zu ziehen vermag.

Thatsächlich ist der Effect nach einer derartigen sparsamen Anwendung schöner und reiner, daher auch eine solche jeder anderen vorzuziehen. Eine genaue Vorschrift zu geben über die Quantität der zu verabreichenden Lösung, über die Zahl der zu instillirenden Tropfen, bin ich allerdings aus naheliegenden Gründen nicht in der Lage.

Wir gelangen hier auf einen Punkt, der schon öfters zur Sprache kam — auf die ungleichartige Beschaffenheit der Präparate, auf welche besonders Langgaard (cit. oben) hingewiesen hat. Dieselbe hat ihren Grund in der Verschiedenheit der Herkunft (es gibt 18 Strophantus-Arten), vermuthlich auch in der Verwendung unreifer Samen und in der verschiedenen Bereitungsweise.

Was die nicht gleichmässige Wirksamkeit der bei meinen Versuchen angewandten Präparate betrifft, so habe ich Ursache, vorzüglich den ersterwähnten Umstand hiefür verantwortlich zu machen. Die ersten Instillationen besorgte ich mit der wässerigen Aufnahme einer Tinctur von Fritz in Wien. Ich bezog dann auch von dort Samen; die daraus bereiteten Aether-Wasser- und Alkohol-Wasserauszüge ergaben durchwegs günstige Resultate und boten auch in dem Grade ihres Einflusses ziemliche Uebereinstimmung.

Später erhielt ich durch die Wiener Hof-Apotheke Samen von Gehe & Comp. in Dresden. Die einzelnen Körner erschienen mehr grünlich, waren sehr schön und üppig. Aber der Aether-Wasserauszug aus ihnen blieb wirkungslos, der Alkohol-Wasserauszug (fünf Tropfen und darüber) anästhesirte bei Kaninchen nur kurze Zeit, beim Menschen gar nicht. Nach meiner Erfahrung spricht der Erfolg des Aether-Wasserauszugs im Vorhinein das Urtheil über die anästhesirende Kraft des alkoholischen Extractes. — Ausserdem habe ich fertige Tincturen aus verschiedenen Wiener Apotheken durchgeprobt; sie erwiesen sich zumeist als sehr wirksam, und es waren nur in der Dauer der Anästhesie Unterschiede zu constatiren.

Endlich ist zu bemerken, dass sich die sublimathältigen Auszüge viele Wochen conserviren; nur wenn sich dickere Flocken am Boden des Fläschchens ansammeln — das kann bisweilen nach Monaten vorkommen — nimmt die analgetische Wirkung wesentlich ab.

Nach Betrachtung der mitgetheilten Protokolle scheint es unzweifelhaft, dass die Strophantusauszüge ein Princip bergen, welches bei jenen Thieren eine vollständige und sehr lang andauernde Anästhesie der Cornea und Conjunctiva hervorruft, ohne die Pupille zu beeinflussen, die Durchsichtigkeit und Helligkeit der Hornhaut zu vermindern und ohne irgendwie nennenswerthe Reizerscheinungen zu verursachen.

Sehr in die Augen springend sind zwei Eigenschaften, das verhältnissmässig späte Eintreten der totalen Anästhesie und die lange Dauer derselben. Beide, besonders aber die letzte, variiren innerhalb gewisser Grenzen bei jedem Versuche. Während die vollständige Empfindungslosigkeit im Durchschnitte zwischen der 25. und 30. Minute nach der Einträufelung beginnt, schwankt ihre Dauer innerhalb einer Zeit von 2—12 Stunden. Corneal- und Conjunctival-Anästhesie (ebenso die der Palp. tert.) entstehen ziemlich rasch hintereinander, schwinden aber nicht gleichzeitig; die Herabsetzung der Hornhautempfindung hält viel länger an.

Instillation von zu viel oder zu starker Lösung erzeugt bei denselben Thieren entschiedene Reizerscheinung oder andere Nebenwirkungen, wie dies beispielsweise folgende zwei Fälle illustriren:

22. März. Weisses Kaninchen, rechtes Auge.

4 Uhr 12 Min. — Zwei Tropfen Alkohol-Wasserauszug 2:10. Es wird mehrmals mit der Pfote gewischt und das Auge eine Weile geschlossen.

4·25 — Cornea und Conjunctiva total unempfindlich. Unbedeutende Conjunctival-Injecton.

4·40 — Totale Anästhesie. Conjunctiva und Sklera wenig, Circul. irid. maj. stark injicirt. Cornea hell, glänzend.

5·— — Leichte Myosis; Hornhaut klar, Anästhesie complet.

5·40 — Myosis gesteigert. Conjunctiva stellenweise geröthet. Iris noch injicirt; intraocnlärer Druck erhöht; der Bulbus erscheint etwas hervorgewölbt. Totale Anästhesie.

23. März, Vormittags. Myosis und Injection geschwunden; Empfindlichkeit wieder normal.

*

25. Februar. Katze, rechtes Auge.

3 Uhr 45 Min. — Fünf bis sechs Tropfen Alkohol-Wasserauszug 1:20. Keine Aeusserung von Schmerz oder Unbehagen.

4·10 — Anästhesie beginnt. Cornea glatt, glänzend. Pupille normal.

4·22 — Complete Anästhesie.

4·50 — 5·40 — 6·20 — Totale Analgesie gegen die gröbsten Insulte. Pupillen gleich, Cornea hell.

6.45 — Verhältnisse wie vordem, Cornea glänzend, eine Spur von Conjunctival-Injection. Pupille normal.

25. Februar, 10 Uhr Früh. Es besteht noch Anästhesie. Cornea in leichtem Grade hauchförmig getrübt, ihre Oberfläche glatt, Conj. etwas geröthet, Pupillen normal.

Da dies der erste Versuch an Katzen war und daher die Analgesie fortwährend controllirt wurde, so dürfte wohl ein Theil dieser Erscheinungen, welche übrigens im Laufe des Tages allmälig schwanden, auf die sehr unzarten und zu oft wiederholten Prüfungsinsulte zurückzuführen sein.

27. Februar, Früh. — Cornea wie alles übrige normal.

Injectionsversuche an Thieren ergaben bestätigende Resultate; dieselben lassen jedoch eine Verwerthung nur mit Vorsicht zu; denn die Empfindungsäusserung der Thiere ist unbestimmt und unverlässlich, und es gelingt bei ihnen überhaupt nicht, feinere Unterschiede in der Sensibilität durch die Infection diese Methode festzustellen.

Zudem hat Liebreich*) neuerdings hervorgehoben, dass für unsere Frage solchen Versuchen an sich kein allzuhoher Werth beizumessen sei, nachdem es verschiedene, auch sehr stark ätzende Substanzen gibt, welche unter die Haut gespritzt, bei Thieren eine mehr weniger ausgesprochene locale Anästhesie auf rein mechanischem Wege hervorrufen — eine Thatsache, die Bussenius**) unter seiner Leitung noch weiter verfolgte.

Aus diesen Gründen unterliess ich ausgedehntere Untersuchungen in dieser Richtung und begnügte mich mit mehreren Injections-Versuchen an Fröschen und Hühnern.

Ich suchte zu dem Zwecke kräftige, lebhafte Frösche aus, die gegen verschiedene Reize, besonders gegen Schwefelsäurebetupfung prompt reagirten. Damit bei derselben nur punktförmige Stellen der Haut und nicht ganze Flächen betroffen würden, verwendete ich kleine Röllchen aus Filtrir-Papier, die in Sperrpincetten eingeklemmt waren. Wurde einem solchen Thiere eine Einspritzung von Alkohol-Wasserauszug (0·2—0·5 gr) in den Oberschenkel gemacht, so unterblieb nach Verlauf von 5 bis 10 Minuten bei Betupfung der Injectionsstelle oder der benachbarten Zonen mit Säure jede Empfindungsäusserung, während dieselbe Procedur an weiter abgelegenen Punkten desselben Oberschenkels oder des gleichnamigen Unterschenkels, ebenso wie an der anderen unversehrten Extremität heftige Abwehrbewegungen und oft lautes Quarren auslöste. Liess man in einem anderen Falle einen Tropfen Säure langsam über das Injectionsgebiet am Oberschenkel nach unten abfliessen, so traten die Reactionen erst in dem Momente ein, als der Tropfen dasselbe verlassen und sich dem Unterschenkel genähert hatte. Zur Zeit dieser Sensibilitäts-Prüfungen waren die Thiere noch im Vollbesitze ihrer Beweglichkeit; freigelassen hüpften sie rasch davon, und wieder eingefangen bewegten sie sich ebenso eifrig, wie vordem. Erst circa 25 Minuten nach der Einspritzung erfolgte Parese der betreffenden Extremität, nach etwa einer Stunde allgemeine Lähmung und Tod.

Unter den Hühnern gibt es sehr empfindliche Individuen, so dass ich dieselben für derartige Versuche Kaninchen vorzog, welche oft schwere Eingriffe nur mit einer leisen Muskelzuckung beantworten.

Als zu Injectionsversuchen besonders geeignet erwiesen sich jene zwei kleinen, rundlichen Felder der Kopfhaut, die unmittelbar hinten an je eine Lidspalte angrenzen; sie sind unbefiedert, glatt, und zeigen meist dieselbe lebhafte Röthe, wie der Kamm. Diese Eigenschaften waren insoferne von Bedeutung, als sich hier die überhaupt sichtbaren, durch das Präparat gesetzten Veränderungen der Gewebe der Beobachtung nicht entzogen. Einstiche in jene Stellen, besonders aber oberflächliche Schnitte mit dem scharfen Scalpell erweckten bei den Thieren peinliches Missbehagen, das sie mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln zum Ausdruck brachten. Auf die Injection hin, wozu ich ebenfalls den Alkohol-Wasser-Auszug benützte, verlor der genannte Hautbezirk auf dieser Seite seinen eigenthümlichen Glanz und verfärbte sich nach und nach. Etwa zwölf Minuten nach der Einspritzung setzte ich das Huhn wieder auf den Tisch und beruhigte es. Nun blieb es auch ruhig beim heftigsten Einstich und rührte sich nicht bei tiefen bis zum Knochen gehenden Incisionen, wogegen es sich auf der anderen intacten Seite mit einer Anstrengung wehrte, die über seine hier empfundenen Schmerzen keine Zweifel mehr liess. Hierdurch erschien der Effect der Einspritzung recht überzeugend. Mit ähnlichem, wenn auch nicht so nachdrücklichem Erfolge gelang dieselbe an der Haut der Kloakengegend.

Bei einem anderen Huhne beabsichtigte ich, einen Versuch an der Schleimhaut des weichen Gaumens zu machen und

*) »Berliner klinische Wochenschrift«, 1888, Nr. 9.

**) W. Bussenius, locale Anästhesie bei Thieren. Dissertation, Berlin, 1888. — Derselbe ermittelte in einer grösseren Reihe von Thierversuchen, wobei er zur Injection die ungleichartigsten Stoffe heranzog, 16 Substanzen mit einer entschiedenen Reiz- und Aetzwirkung, welche die von Liebreich beobachtete Erscheinung hervorriefen. Darunter waren Körper rein anorganischer Natur (z. B. Eisenvitriol, Alaun, Eisenchlorid) — gemischte Substanzen (z. B. plumb. aceticum) und organische Stoffe (z. B. acid. tannicum, extract. Sabinae). Lösungen von Salmiak, Eisenalaun, Aethylen-Mono-Acetat, die nach subcutaner Injection analgetisch wirkten, trübten die Cornea sofort.

injicirte nur wenige Tropfen desselben Auszuges; trotzdem trat sofort sehr beschleunigtes Athmen ein, worauf das Thier nach einigen allgemeinen Krämpfen verendete.

Bei dieser hochgradigen Giftigkeit der Präparate und bei der nicht genügenden Controlle über deren Gehalt an toxischer Substanz hielt ich es noch nicht für rathsam, Injectionen an Menschen zu machen.

Um so grössere Aufmerksamkeit schenkte ich den Versuchen am Auge des Menschen. (Schluss folgt.)

Osteo-dermoplastische Fussamputation.

Von Prof. **Rydygier** in Krakau.*)

Leider gibt es noch immer so stark ausgebreitete und so tief bis in den Knochen dringende Unterschenkelgeschwüre, dass ihre dauernde Heilung nicht anders zu erzielen ist, als durch eine mehr oder weniger hohe Unterschenkelamputation. Natürlich sind die so Geheilten zeitlebens gezwungen, sich einer Stelze zu bedienen und alle daraus resultirenden Unannehmlichkeiten und Beschwerden zu ertragen. Bei nicht zu hohen Geschwüren könnte man vielleicht daran denken, eine Continuitätsresection beider Unterschenkelknochen behufs Heilung des Geschwürs auszuführen. Freilich müsste eine genügende Hautbrücke noch vorhanden sein und die Ernährung des Fusses nicht zu sehr gelitten haben, auch das Geschwür nicht bis über das Sprunggelenk hinunterreichen.

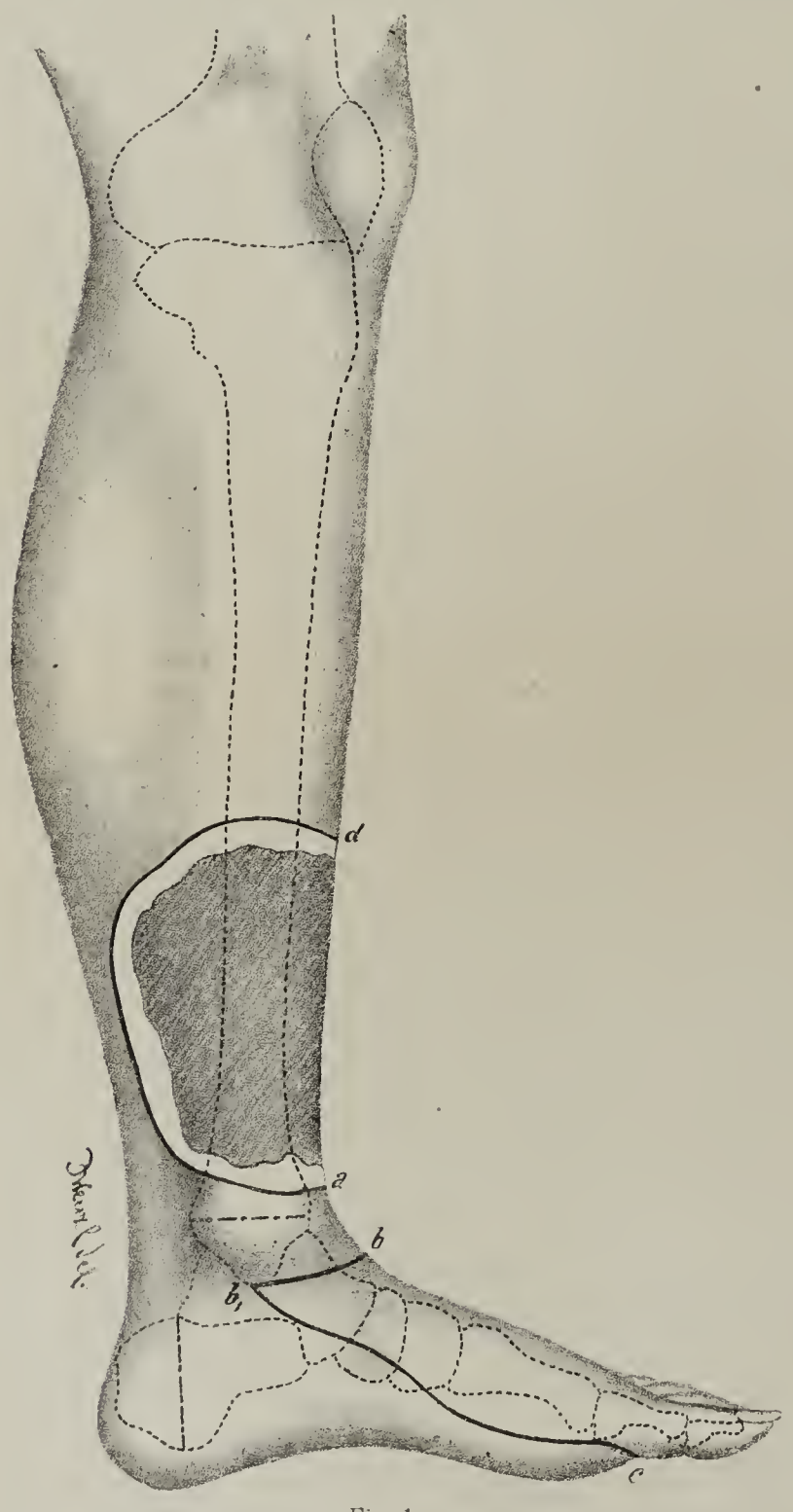


Fig. 1.

Zu solchem Zwecke hat zuerst Jasinski*) im Jahre 1880 eine derartige Continuitätsresection ausgeführt, und zwar am rechten Unterschenkel, wo nach einer Verletzung neben einem Knochenbruche eine ausgedehnte Weichtheilszerstörung zu Stande kam. Obgleich der Knochenbruch heilte, blieb die Extremität functionsunfähig, weil durch eine tiefe, sternförmige Narbe der Haut und Wadenmusculatur die letztere stark verkürzt war und der Unterschenkel nicht nur im Knie contrahirt war, sondern auch der Fuss eine Pes equinus-Stellung angenommen hatte. Ueberdies befanden sich von früher her an der vorderen Unterschenkelfläche Geschwüre, die nie recht zum Ausheilen kamen. Nach einer Continuitätsresection wurde diese Patientin mit einer Verkürzung von 5—6 cm dauernd geheilt.

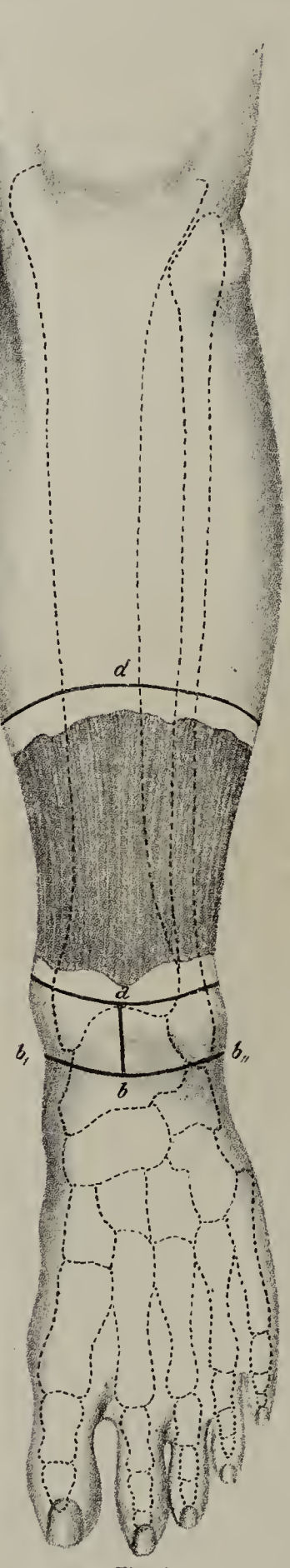


Fig. 2.

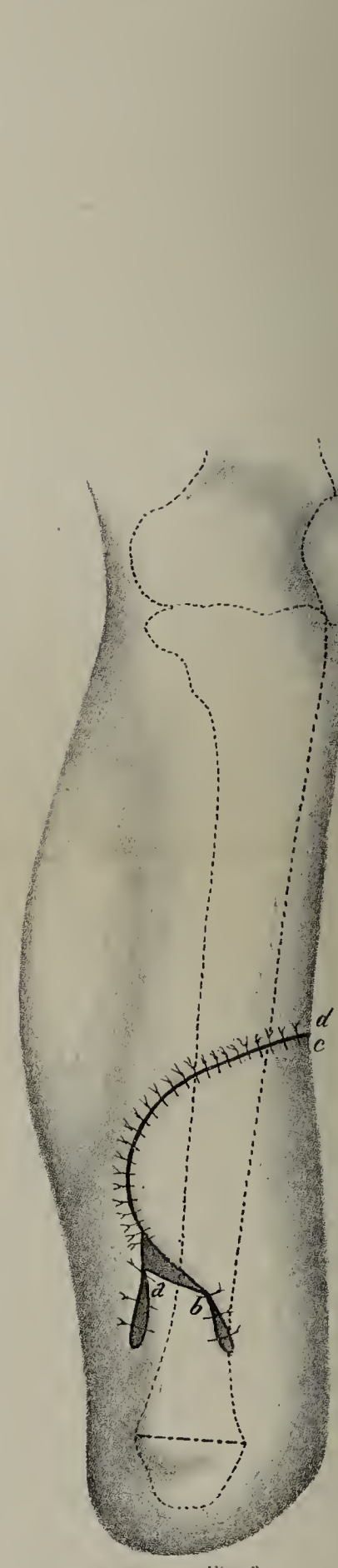


Fig. 3

*) Auszugsweise vorgetragen am dritten Sitzungstage des XVII. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, 1888.

*) Gazeta Lek. 1886, pag. 1059.

Löbker*) hat im Jahre 1884 ein 5 cm langes Stück Radius und Ulna resecirt, um die nach einer vor längerer Zeit vorhergegangenen Verletzung stark retrahirten Muskel-, Sehnen- und Nervenstümpfe zusammennähen zu können.

Martel**) hat im Jahre 1885 mit diesem Verfahren bei einer Unterschenkelfractur, die mit ausgedehnter Weichtheilwunde complicirt war, ein ausserordentlich zufriedenstellendes Resultat erzielt, trotzdem die Verkürzung etwas mehr als 8 cm betragen hat.

Immerhin wird es Fälle von Unterschenkelgeschwüren geben, bei denen weder Hauttransplantationen, noch die Continuitätsresection angezeigt sind; wo im Gegentheil eine Unterschenkelamputation bis jetzt gemacht werden musste. Um dieses zu vermeiden, habe ich in einem entsprechenden Falle ein Verfahren gewählt, wie es die beigegebenen Zeichnungen illustriren. Es handelte sich um einen Fall von recht ausgedehntem und tief bis in den Knochen reichenden Geschwür: beim Glätten und Reinigen des Geschwürsgrundes mit scharfem Löffel und Meissel wurde der Markcanal eröffnet. In diesem recht verzweifelten Falle führte ich eine der Pirogow'schen ähnliche Fussamputation aus, mit dem Unterschiede, dass nicht ein Steigbügelschnitt durch die Weichtheile nach unten geführt, sondern ein grosser Plantarlappen aus der ganzen Dicke und Länge der Sohle bis zu der Zehencommissur ausgeschnitten wurde (Fig. 1), welcher nach gehöriger Reinigung des Geschwürsgrundes und Anfrischung der Ränder zur Deckung der früheren Geschwürsfläche dienen sollte. Es blieb aber noch zwischen dem unteren angefrischten Geschwürsrande und dem über das Dorsum geführten Horizontalschnitte eine Hautbrücke stehen (Fig. 2 ab). Um den Plantarlappen nach oben in die Wunde hinaufzuklappen, musste diese Hautbrücke entfernt werden. Sie wurde in der Mitte senkrecht durchschnitten und nach beiden Seiten zurückpräparirt. Die so entstandenen beiden kleinen Seitenlappen wurden dazu verwendet, um seitlich den nach oben geschlagenen grossen Plantarlappen zu ergänzen und dort den Defect decken zu helfen, wie es Fig. 3 an der einen Seite zeigt. Der grosse Plantarlappen ist ganz angeheilt und nur geringe Randgangrän ist aufgetreten; dahingegen sind beide Seitenlappen leider abgestorben, so dass sich hier die Wunde durch Benarbung schliessen muss, und der Heilungsprocess längere Zeit in Anspruch nimmt. Dieses unangenehme Ereigniss muss ich auf die schlechte Ernährung und Decrepidität des Pat. im Allgemeinen, sowie auf die weitgehenden Veränderungen in der Umgebung der Wunde schieben — jedenfalls dürfte es sich nur ausnahmsweise ereignen, dass so kleine Lappen mit so breitem Ernährungsstiel absterben. Indessen kann man schon jetzt sehen, dass der Pat. ganz gut auf seinen Pirogow'schen Stumpf wird auftreten können, und der dicke Plantarlappen sicher einem Wiederauftreten des Geschwürs vorbeugen wird.

Keetley hat im vorigen Jahre in ähnlicher Weise ein Unterschenkelgeschwür durch eine entsprechende Modification der Syme'schen Fussamputation geheilt. Mein oben geschildertes Verfahren hat jedoch bedeutende Vorzüge vor dem Keetley'schen: 1. Die Verkürzung der Extremität ist darnach nicht so beträchtlich, und 2. ist die Gefahr, dass der Lappen absterben könnte, lange nicht so gross, was ja von der grössten Bedeutung ist. Wenn schon bei der gewöhnlichen Syme'schen Fussamputation die Ernährung des Fersenlappens in Folge der Ausschälung des Calcaneus gefährdet ist, muss man dies hier umsomehr befürchten. Und in der That ist ein solches Unglück Baracz (Przegl. Lek. 1887 Nr. 6), der nach der Keetley'schen Methode operirt hat, zugestossen und der ganze Lappen abgestorben.

*) Centralblatt für Chirurgie, 1884, Nr. 50.

**) Gazette médicale de Paris, 1886. Referat im Centralblatt für Chirurgie, 1886, Nr. 42.

Aus der II. geburtshilflichen Klinik in Wien.

Ein Fall von congenitalem Unterkieferfibrom. Abtragung desselben am dritten Tage post partum. Heilung.

Von Dr. Ludwig **Piskaček**, Assistent.

Der wegen seiner intrauterinen Entstehung und seiner Localisation doppelt interessante Fall ist in Kürze folgender:

Am 19. October 1885 kam in das Kreisszimmer der zweiten Klinik gebärend die 22jährige, ledige Primipara A. G. Nach neunstündiger Geburtsdauer kam sie mit einem kräftigen, 3400 Gramm schweren, 52 cm langen Mädchen nieder.

Die diensthuende Hebamme bemerkte, während das Kind im Bade schrie, dass das zwischen den Lippen befindliche, von ihr zuerst für die Zunge gehaltene Gebilde, keine Zunge sei, sondern einen vor derselben befindlichen Tumor darstelle. Sie meldete dies, und man konnte folgenden Status constatiren:

Zwischen den Lippen des sonst wohlgebildeten Mädchens ragt aus der Mundhöhle ein der vorgestreckten Zunge ähnlicher, über zweimandelgrosser Tumor vor. Wenn man denselben weiter verfolgt, so bemerkt man, dass er dem oberen Rande des Unterkiefers, von der Mitte ausgehend, der rechten Seite des Unterkiefers entlang, 2 cm breit, stielartig aufsitzt, während der Stiel von vorne nach rückwärts 3—4 mm misst. Die Farbe entspricht vollkommen der Farbe der Mundschleimhaut. Die Oberfläche ist zweihöckerig und rührt die Einschnürung zwischen den Höckern vom Kieferdruck her, so dass der Tumor sowohl die vordere Mundhöhle ausfüllt, als auch in die hintere Mundhöhle hineinragt.

Der Tumor ist von derber Consistenz. Das Frenulum labii infer. setzt sich auf die Vorderfläche des Tumors fort und bildet einen zündhölzchendicken, gefässreichen Strang. Das Frenulum linguae ist an normaler Stelle, der Mundhöhlenboden nach Anfheben des Tumors und der Zunge vollkommen frei.

Nachdem die in den ersten zwei Tagen post partum unternommenen Versuche, dem Kinde die Brust beizubringen, scheiterten, die künstliche Ernährung gleichfalls eine insufficiente war und der Collaps beim Kinde sich bereits bemerkbar machte, trug ich den Tumor am dritten Tage nach vorheriger Umstechung und Ligirung des frenulum lab. inf. mit Paquelin's Thermocauter ab. Weder während, noch nach der Abtragung eine Blutung. Das Kind wurde sofort an die Brust gesetzt und zog auch gleich mit wahrer Hast. Es erholte sich in den nächsten Tagen zusehends und wog am eilften Tage 3450 Gramm. An diesem Tage wurde es auch, mit einem schmalen, granulirenden Streifen an Stelle der Abtragung, mit der Mutter ins Findelhaus gestellt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Fibrom. Den Ueberzug desselben bildete normale Mundschleimhaut. Zahnkeime konnten in der Nähe der Schnittfläche am abgetragenen Stück nirgends nachgewiesen werden.

Da es mich interessirte, zu erfahren, wie sich die Entwicklung der Zähne an der Stelle gestalten werde, wo früher der Tumor gesessen ist und ob nicht später neuerdings ein Tumor sich bildete, suchte ich das nun über zwei Jahre alte Kind auf. Dasselbe sieht kräftig und gut genährt aus. Der Kiefer vollkommen normal und bis auf den rechten Schneidezahn des Unterkiefers alle Milchzähne vorhanden. Der rechte untere Eckzahn ist erst vor fünf Wochen zum Durchbruche gekommen und schliesse ich aus dem Umstande, dass auch der noch fehlende Schneidezahn, wenn auch vielleicht nicht jetzt, so doch zur Zeit des Zahnwechsels nachwachsen wird.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«.

Von Docent Dr. Rich. Paltauf, Assistent am Institute.

(Fortsetzung.)

Aus dem Bisherigen geht mit Evidenz hervor, dass es sich in den beiden von mir angeführten Fällen von »Hadernkrankheit« um eine Milzbrandinfection gehandelt hat, sowie dass die sogenannte »wool sorters disease« nach den Untersuchungen Greenfield's, Milzbrand ist. Es wäre nun die Frage zu beleuchten und zu untersuchen, ob wirklich die constatirte Infection auch am Wege des Respirationstractus, speciell durch die Lunge erfolge, conform der Annahme der genannten Autoren über die Hadernkrankheit und die sehr ähnliche Erkrankung der Wollsortirer in England, oder ob vielleicht doch eine andere versteckte Eingangspforte wahrscheinlicher sei. Ueber die Möglichkeit des Eindringens von Milzbrandkeimen durch die Luftwege lagen mir beim Niederschreiben obiger Mittheilung im September 1887 die Arbeiten von Feser,*) Lemcke,**) Buchner,***) Morse†) und Muscatblüh††) vor, ferner die Anschauung Flügge's über das Eindringen von Mikroorganismen durch die intacte Lunge in seinem Handbuch nach Experimenten Wyssokowitsch's, endlich mündliche Angaben Buchner's über seine neuen, seither ausführlich veröffentlichten Versuche. Mich interessirte der Sectionsbefund der in den Versuchen Lemcke's und Buchner's erlegenen Thiere, besonders das Verhalten der Lunge und habe ich zunächst aus diesem Grunde Versuche an einem Schaf und an Mäusen mit eingetrockneten Milzbrandkartoffelculturen unternommen. Da sich aus äusseren Gründen die Veröffentlichung dieser Mittheilung verzögerte, so unternahm ich einerseits noch einen Controlversuch an einem Schaf, ferner setzte ich die Untersuchungen in der Richtung Muscatblüh's fort, um vielleicht die Wege der Infection finden zu können; seitdem erhielt ich Kenntniss der Arbeiten Banti's†††) Hildebrandt's*†) und erschien die ausführliche Arbeit Buchner's »Untersuchungen über den Durchtritt von Infectionserregern durch die intacte Lungenoberfläche,«**†) so dass ich bei der schliesslichen Redaction dieses Abschnittes gezwungen bin, auf sämmtliche genannten Arbeiten einzugehen und daneben meine Thierversuche anzuführen. Es seien nun zuerst die Resultate der erst genannten Autoren und meine ersten Thierexperimente, dann die letzt angeführten neuesten Arbeiten sowie meine einschlägigen späteren Versuche angeführt.

Die Ergebnisse von Feser sind nicht sehr beweisend, können im Gegentheil für die Unwahrscheinlichkeit dieser Art der Infection verwerthet werden.

Er hatte eine Saug- und Druckpumpe verwendet und durch ein in die Nase eingeführtes Rohr den Nebel in Wasser suspendirten sporenhaltigen Materials eingestäubt; dabei mussten oder konnten die Thiere auch schlingen; und es ist auch bei dem einzigen positiven Versuche (von 10) einem Schaf, recht zweifelhaft, ob da die Infection von der Lunge her stattgefunden hat; nach dem Sectionsprotokolle zeigte das Thier nämlich Röthung und Oedem der Schleimhaut des Labmagens, Injection und Schwellung der des Duodenums; nach den Sectionsergebnissen der künstlich mit Milzbrandsporen gefütterten und verendeten Hammel in »Experimentelle Studien über die künstliche Abschwächung von Milzbrandbacillen etc.« von Koch, Gaffky und Loeffler, können die Magendarmbefunde so minimal sein (Hammel XXIV), dass sie übersehen werden können und doch die Eingangspforte waren; speciell wird die fleckige Röthung des Duodenums hervorgehoben und glaube ich dasselbe aus dem Sectionsbefunde Feser's zu lesen.

Lemcke liess zwei Schafe und eine Ziege durch eine eingeheilte Trachealcanüle milzbrandige Substanzen in pulverisirter Form circa 8 gr einathmen und erzeugte Milzbrand.

Vorerst hatte er sich überzeugt, dass ebenso eingeathmetes mit eingetrocknetem Blut zerriebenes Amylum bis in die Lungenalveolen gelange. Die beiden ausführlich gegebenen Sectionsbefunde lassen keine besonderen Lungenveränderungen erkennen; die Schwellung der Schleimhaut des Labmagens und der Därme, wie die hämorrhagische Infiltration der Submucosa können ähnlich wie im obigen Befunde Feser's gedeutet werden. Er selbst hebt die auffallende starke Schwellung der Bronchialdrüsen hervor.

L. schliesst eine Infection von der vernarbten Trachealwunde, die überdiess durch Watta gedeckt war, aus, glaubt, dass die Keime zuerst in die Bronchialdrüsen gelangt und von da aus die Allgemeininfection eingetreten sei.

Buchner setzte Mäuse einer Atmosphäre aus, in der mit Milzbrandsporen innig vermengtes Holzkohlen- oder Talkpulver (»Flederweiss«) zerstäubt wurden und konnte in manchen Versuchsreihen bei allen Thieren Milzbrand erzeugen; die Versuche gelangen nicht in dem Masse, wenn ein nicht so volables Menstruum wie Kohle oder Talk verwendet wurde, weil dann eben die Theilchen zusammenbackten; nur mit Magnesia usta ergeben sich noch positive Resultate. Daraus, dass es auf die Art der Zerstäubung ankommt und aus dem von Koch constatirten Verhalten der Mäuse gegen Milzbrandsporen, dass sie nämlich ziemlich bedeutende Mengen derselben bei der Fütterung vertragen, schliesst Buchner die Möglichkeit einer Darminfection aus; würden sie nämlich durch das Verschlucken der in der Luft und auf ihrem Felle vertheilten Partikel inficirt, so hätte das Menstruum keinen solchen Einfluss; anderseits war die zur Zerstäubung gelangte Sporenmenge so minimal, dass kaum die Gesammtmenge, noch weniger der kleine aspirirte und verschluckte Antheil zur Infection durch den Darmcanal ausreichen würde. Wohl aber hat ein leicht zerstäubbares Pulver die Eigenschaft, dass die angetrockneten Keime gewiss bis in die Lungenalveolen gelangen konnten.

Morse hat durch eine Canüle in die Lungen von vier Kaninchen eine Lösung, aus den Milzen milzbrandiger Thiere bereitet, durch mehrere Tage in der Menge von circa 3—4 ccm. täglich eingeflösst, ohne Infection zu erzeugen.

Ob frische oder und unter welchen Verhältnissen getrocknete Milzen es waren, aus denen die Lösung bereitet wurde, wird nicht angegeben. M. schliesst auf Grund dieser Versuche die Infection durch die intacte Lungenoberfläche aus und meint, dass in Buchner's eben genannten Experimenten die spitzen Kohlen- oder Talkstäubchen Verletzungen gesetzt haben, die das begünstigende Moment für die Infection gesetzt haben.

Muscatblüh injicirte Kaninchen durch Trachealfisteln, respective die in denselben liegenden Doppelcanülen und durch Einstich in die Trachea Milzbrandculturen in der Menge von 0·2—0·3 ccm; die Thiere erster Kategorie erlagen constant der Infection in beiläufig 40 Stunden; dabei fanden sich die Bacillen sowohl in der Lunge als den Bronchialdrüsen, fast sämmtlich in den Blutgefässen, während, wenn die Thiere zweiter Kategorie nach 16 Stunden getödtet wurden, sich freie Bacillen in den Alveolarwandungen, zahlreiche in Staubzellen eingeschlossen, ferner

*) Archiv f. wissenschaftl. u. pract. Thierheikunde. III, 1877.
**) Inaug Diss. Göttingen 1879.
***) Sitzungsberichte der kgl. bair. Akademie d. Wissensch. 1880.
†) »Eingangspforten« d. Infectionsorganismen. Inaug. Diss. Berlin 1881.
††) Centralblatt für Bacteriologie. I, 1887.
†††) Arch. per le scienze mediche XII. 9.
*†) Ziegler's Beiträge zur patholog. Anatomie und Physiologie II. 3.
**†) Archiv f. Hygiene VIII.

zahlreiche Bacillen und Fäden in den Lymphbahnen der Bronchialdrüsen vorfanden; die Lymphbahnen der peribronchialen und perivasculären Lymphknötchen blieben auch bei diesen Versuchsthieren frei; da aber bei denselben die Flüssigkeiten direct, durch die Haut, in die Trachea injicirt worden waren, so lässt sich durchaus nicht der Vorwurf abweisen, die Bronchialdrüsen seien vom Halse her inficirt worden. Trotzdem bezieht er beide Versuchsreihen zu einander und hält die Saftcanälchen und Lymphbahnen der Lunge, die Bronchialdrüsen für den Weg, den die Infectionserreger nehmen. Zahlreiche Bacillen werden jedoch durch Staubzellen aufgenommen und nach Aussen befördert; heftige exudative Pneumonien, hervorgerufen durch den Reiz der injicirten Flüssigkeit halten eine Allgemeininfection ab. Bei den der Infection erlegenen Thieren fand sich kein bemerkenswerther Lungenbefund.

Flügge verneint zwar im Allgemeinen die Passirbarkeit der intacten Lungenoberfläche für Mikroorganismen nach Experimenten von Wyssokowitsch und setzt gröbere Eingangspforten voraus (Verletzungen), die die directe Einverleibung in die Blutbahn vermitteln. Da zu den Versuchen neben Saprophyten zwar auch für den Menschen pathogene Bacterien, Typhusbacillen, Staphylococcen, verwendet wurden, die aber im Thierkörper nicht besonders propagiren und in demselben keine charakteristischen Infectionskrankheiten hervorrufen, so verlieren die negativen Ergebnisse an Werth. Es ist hier vielleicht am Platze, an die von Flügge angedeutete specifische Energie der Infectionserreger zu erinnern, die sie einerseits nur für eine, anderseits für mehrere Eingangspforten befähigt macht, sie bald nur einer Thierspecies, bald verschiedenen Thierclassen gefährlich macht. Mit Milzbrand könnte man vielleicht an Hunden eine Reihe negativer Versuche machen, die an Lämmern oder Nagern nicht gelängen. — Für den Milzbrand nimmt übrigens Flügge mehrere Eingangspforten: Hautwunden, Darm, Lunge an (pag. 609) und es würde für unsere Frage die Annahme kleinster durch die Aspiration von Staub, Wolle, Haare etc. erzeugter Verletzungen des Lungenparenchyms genügen, die Infectionsstätte in unseren Fällen in der Lunge zu finden. Es scheint aber nach den Versuchen wahrscheinlich, dass für den Milzbrand auch die von Flügge einstweilen nur für die Infectionsträger der acuten Exantheme supponirte Annahme gelte, dass auch von der intacten Schleimhaut, vom intacten Gewebe aus eine Infection erfolgen kann, wenn dieselben zur Vermehrung und zur Erzeugung ihrer toxischen Producte gelangen können.

Nach den ziemlich einwurfsfreien Versuchen Buchner's, Lemcke's, auch Muscatblüh's (I. Kategorie), den Andeutungen Flügge's stünde die Thatsache der Milzbrandinfection durch die Luftwege ziemlich fest. Anders ist es mit der Frage, ob dieser Modus der Infection sich durch einen besonderen Befund auszeichne. Setzt die Milzbrandinfection von der Lunge aus locale Veränderungen an den Schleimhäuten oder dem Parenchym wie etwa die Darminfection oder nicht? Das häufige Fehlen localer, als primär in Anspruch zu nehmender Veränderungen am Respirationstractus bei der Hadernkrankheit — auch in den beiden hier beschriebenen Fällen — liess die Frage der Lungeninfection unentschieden und die Frage des primären Herdes für den strengen Kritiker unbeantwortet. Nach der kleinen Andeutung, mit der Koch diese Frage vorübergehend berührt — bei Besprechung der oben citirten Befunde an Hammeln beim Fütterungsmilzbrand sagt er vom Oedem am Larynx, dass sich ein solches auch bei den Menschen gefunden habe und man habe daraus auf die Infection durch die Luftwege geschlossen, wie er nun zeigt, mit Unrecht — nach dieser Andeutung also scheint Koch diese Art der Infection auch etwas zu bezweifeln und einen anderen Weg als wahrscheinlicher zu vermuthen. Um über diese Frage Aufklärung zu haben, die Organe in dieser Weise der Infection erlegener Thiere untersuchen zu können, endlich doch auch mich selbst von der Lungeninfection zu überzeugen, stellte ich auch einige diessbezügliche Thierversuche an und zwar mit Zerstäubung infectiöser Pulver an Mäuse und Meerschweinchen, ferner directer Einbringung eines solchen Pulvers in die Lunge zweier Schafe. Als infectiöse Pulver verwendete ich, um spitze Fremdkörper zu vermeiden, einfach getrocknete Kartoffelculturen, oder solche verrieben mit Lycopodiumsamen; einmal versetzte ich letzteres Pulver noch mit Ultramarin.

Ich präparirte eine grössere Anzahl von Kartoffelscheiben mit einer Milzbrandcultur, die von einem Fall menschlichen Haut-Darmmilzbrandes stammte und hielt dieselben durch mehrere Tage im Brutkasten, bis sich ein dicker Pilzrasen und reiche Sporenentwicklung zeigte; dann wurden die Culturen abgeschabt, auf einer Glasplatte bei 40—50° C. getrocknet und zu einem feinen Pulver verrieben, was nach einigen Schwierigkeiten, die die spröde, sehr harte Masse erzeugte, auch gelang. Von diesem Pulver wurde eine kleine Menge in einem Raume mit drei weissen Mäusen und zwei Meerschweinchen durch 15 Minuten mittelst eines starken Luftstromes aufgewirbelt. Hernach wurden die Thiere in besonderen Behältern versorgt.

Im Laufe des zweiten Tages starben zwei der Mäuse ziemlich plötzlich. Die eine zeigte bei der Obduction ausser dem Milztumor keine merkbaren Veränderungen, bei der anderen, einem kräftigen Mäusebock, fand sich im rechten Unterlappen ein etwa hanfkorngrosser, hämorrhagisch infiltrirter Herd, der im Centrum gelblich gefärbt und sich über die Oberfläche vorwölbt, im rechten Oberlappen zwei kleinere diffuse, im linken Unterlappen ein diffuser hämorrhagischer Herd; kein Inhalt in den Pleurahöhlen. In der Milz zahllose, ziemlich lange Milzbrandbacillen. Die Meerschweinchen blieben gesund.

Plattenculturen des Darminhaltes der Mäuse ergaben keine Milzbrandcolonien.

Bei einem anderen Versuche, dem drei weisse Mäuse ausgesetzt waren, verendete eine am dritten Tage an Milzbrand. Einzelne hämorrhagisch braune, stecknadelkopfgrosse Herde in den Lungen. Darminhaltcultur ebenfalls negativ.

Bei einem dritten Versuche, ebenfalls an drei weissen Mäusen angestellt, blieben sämmtliche gesund.

Nach einer Zerstäubung von Semen Lycopodii, in welchem eine sporenhältige Kartoffelcultur verrieben war, an vier weisse Mäuse, verendeten zwei an Milzbrand, von denen eine in den Lungen ähnliche hämorrhagische Herde zeigte, wie die des ersten Versuches.

Einer Zerstäubung eines Gemenges von Semen Lycopodii mit einer Kartoffelcultur und Ultramarin waren fünf weisse Mäuse und zwei Meerschweinchen ausgesetzt; zwei Mäuse verendeten am dritten, ein Meerschweinchen am siebenten Tage. Die Lungen der Mäuse und des Meerschweinchens zeigten nichts Abnormes; die Magenschleimhaut des letzteren war jedoch gegen den Pylorus zu intensiv geröthet und geschwellt und ergab die mikroskopische Untersuchung sowohl, als die Cultur des abgestreiften Schleimes die Anwesenheit reichlicher Milzbrandbacillen; das Thier war somit einer Mageninfection erlegen.

Die Versuche an Schafen wurden in der Weise vorgenommen, dass unter Führung des Fingers ein englischer Katheter in die Trachea eingeschoben wurde; es sollte damit die Setzung einer Wunde vermieden werden. Das Ausströmen der Luft bei jeder Exspiration zeigte die gewünschte Lage an. An den Katheter wurde ein geschlossener Pulverbläser angesetzt, wie er zum Einstäuben medicamentöser Pulver in den Larynx angewendet wird; derselbe war mit einer kleinen Menge getrockneter und pulverisirter Kartoffelcultur beschickt.

Nach einem Druck auf den Ballon wurde der Katheter herausgezogen; in demselben, besonders aber im Pulverbläser, war noch soviel des Pulvers vorhanden, dass ich meinte, der Versuch sei misslungen, besonders auch weil das seitliche Fenster des Katheters mit Schleim belegt war, doch wurde für alle Fälle der Erfolg abgewartet. An den beiden folgenden Tagen war an dem Thiere nichts Abnormes zu bemerken.

Am Morgen des dritten Tages ersehien es ruhiger und frass nicht; am Nachmittag trat schweres Athmen auf, es hielt sich nicht mehr aufrecht, fiel auf die Seite und verendete nach einer Stunde unter schwerer Dyspnoë, 70 Stunden nach der Infection. Die Section wurde sofort vorgenommen.

Körper warm; Unterhautzellgewebe ziemlich fettreich; das Zellgewebe am Halse, um Trachea und Oesophagus, röthlichsulzig-oedematös. In den Pleurahöhlen keine Flüssigkeit, Pleura etwas klebrig. Beide Lungen sehr gross, gedunsen, durch röthliche, sulzig oedematöse Infiltration der interlobulären Septa, die über die ganze Oberfläche verbreitet, aber besonders an den Rändern sehr deutlich war, wo dieselben 4—6 mm breit ersehienen, durch stellenweise mehr braunröthliche Färbung der Läppchen neben ganz blasser, von fleckig marmorirtem Aussehen, am Durchschnitt das Gewebe von schaumigem, in grosser Menge aus den Bronchien sich entleerendem Serum überflossen, allenthalben lufthältig, nirgends eine deutlich verdichtete Partie auffindbar; das interlobuläre, sowie peribronchiale Bindegewebe inderselben Weise röthlich, sulzig-oedematös, wie bei der äusseren Inspection. Die Schleimhaut der Bronchien, sowie die des Larynx und der Trachea, ganz blass, glatt, ohne Blutaustretungen, oder jeglicher anderer Veränderung; das Zellgewebe des hinteren Mediastinums ebenfalls oedematös, die Lymphdrüsen daselbst stark vergrössert, weich, dunkelviolett, im Durchschnitt sehr succulent, blutreich.

Im Bauchraume keine Flüssigkeit, Därme meist contrahirt; im Pansen wenig Futter, in den anderen mehr oder weniger reichliche Futterstoffe, die Schleimhaut zeigte nirgends, auch nicht im mässig gefüllten Labmagen irgendwelche Veränderung, ist in letzterem blass, ebenso lässt sich an der Schleimhaut des Duodenums und der anderen Darmabschnitte keine besondere Injection oder Schwellung finden, dieselbe ist im Dünndarm ziemlich gleichmässig lichtrosa, im Grimmdarm blass; keine Schwellung der mesenterischen oder retroperitonealen Drüsen, die ganz klein, grauröthlich erscheinen. Milz vergrössert, etwas weich; Nieren blutreich. In der Harnblase klarer Harn. Im Blut und den Organsäften ungeheure Mengen von Bacillen.

Das Thier war somit an Milzbrand verendet; bei dem Mangel jeder Verletzung und jeden verdächtigen Befundes am Verdauungstractus konnte die Infection nur von den Schleimhäuten der unteren Respirationswege oder von der Lunge her erfolgt sein. Es ist durchaus nicht wahrscheinlich, dass von dem Sporenpulver etwas verschluckt wurde, weil die nicht zur Verstäubung gelangten feinen Theilchen an den durch die Einführung mit Schleim bereits befeuchteten Rändern des seitlichen Katheterfensters haften bleiben mussten, somit nicht einmal an dessen Oberfläche in einer auch nur minimalen Menge gelangen konnten, um während des Herausziehens des Katheters etwa abgestreift und nachher verschluckt worden zu sein.

Der Versuch an einem zweiten Lamme missglückte; es war ein Kautschukrohr verwendet worden und dessen Oeffnung verlegte sich constant mit Schleim, auch ein späterer Versuch mit dem Katheter versagte und wurde schliesslich die Methode des Eingiessens einer Aufschwemmung einer sporenhältigen Kartoffelcultur verwendet; die Infusion von $1^1/_2$—2 ccm einer solchen, die einen Gehalt von 65.000 Keimen im Cubikcentimeter bei der bacteriologischen Untersuchung erwies, war erfolglos; erst die Injection von 5 ccm derselben etwas concentrirteren Aufschwemmung (75.000 Keime in 1 ccm) führte den Tod des Thieres am Ende des fünften Tages herbei. Von der verwendeten Injectionsmenge ist jedoch der im Katheter verbliebene Rest, der das erstemal, wo das Nachblasen von Luft unterlassen worden war, abzurechnen, so dass damals vielleicht nur einige Tropfen in die Trachea gelangten.

Der Sectionsbefund, der circa 12 Stunden nach dem Tode (erste Nachtstunden) aufgenommen wurde, ergab neben sulzig, gelbröthlichem Oedem des Halses und der Schulter wieder nur hochgradiges Lungenödem, ohne dass aber eine derartige seröse Durchtränkung des interlobularen und peribronchialen Zellgewebes dagewesen wäre, wie beim ersten Schafe, ferner einzelne Hämorrhagien; enorme Schwellung der Bronchialdrüsen und der Lymphdrüsen des hinteren Mediastinums; im Pansen viel Futter, die Schleimhäute blass, im Labmagen etwas missfärbig, am Pylorus ein etwa Markstück grosser, über dem Niveau der Schleimhaut prominirender Knoten von gelbröthlicher Farbe, über dem die Schleimhaut nicht geschwellt, ganz normal ersehien.

Auch die Schleimhaut des Dünndarmes ohne besondere Schwellung oder Injection; die mesenterialen Lymphdrüsen, sowie eine hinter dem Magen gelegene geschwollen, succulenter, aber, besonders im Vergleiche zu den bronchialen und mediastinalen, blass. Die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre blass, die hintere Wand der letzteren etwas röthlich imbibirt. Im Safte der vergrösserten und morschen Milz sowie der bronchialen Lymphdrüsen enorme Mengen von Milzbrandbacillen; der geschwulstartige Knoten erwies sich bei genauer und mikroskopischer Untersuchung als submucöses Lipom.

Das Thier war somit ebenfalls dem Milzbrand erlegen, und zwar der Infection von der Lunge her; weder ein Darmbefund noch eine Verletzung deutete auf eine andere Einbruchspforte; das Thier hatte nach der Eingiessung, die langsam vorgenommen worden war, auch keinen Husten oder dgl.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Ueber Isolirräume für infectiöse Kranke.

Von Regimentsarzt Dr. **Gschirhakl.**

(Schluss.)

Der ausführliche Bericht über diese Ausstellung in Antwerpen, der im Jahre 1886 von Langenbeek, Coler und Werner edirt wurde, enthält in geradezu exacter Schilderung nicht allein die übersichtliche Darstellung des ganzen an der Concurrenz betheiligt gewesenen Materiales, sondern liefert uns auch ein vollkommenes Bild über die Entwicklung der transportablen Baracke; die Lectüre dieses Berichtes kann jedem Arzte und Techniker nicht warm genug empfohlen werden. Als das bedeutendste Resultat dieser Ausstellung ist zu verzeichnen, dass die einzelnen Constructeure bemüht waren, den Cardinalanforderungen an eine vollkommene Baracke, das ist deren leichte Transportabilität, Einfachheit in der Construction, möglichste Feuersicherheit des Baumateriales, entsprechende Heiz- und Ventilirbarkeit und Ermöglichung wirksamer Desinfizirungen bei gleichzeitig nicht zu hoch gesetztem Kostenpreise, gerecht zu werden.

Auf Grund der hiebei gewonnenen Resultate kann man sich heute bereits dahin aussprechen, dass ebenso wie die absolute Berechtigung der transportablen Baracke als Unterkunftsmittel für Verwundete und Kranke im Kriege allgemein anerkannt ist, auch die technisch-hygienische Durchführbarkeit des Problems als realisirbar bezeichnet werden muss.

Da es jedoch nicht der Zweck dieser Zeilen sein kann, die Bedeutung der Militär- (Feld-) Baracke in Betracht zu ziehen und ich auch nicht beabsichtige, irgend ein auf der Antwerpener Ausstellung vorgeführtes Barackenmuster in seinen Details zu beschreiben, um so weniger da der angeführte Bericht diesen Gegenstand erschöpfend behandelt und hievon jedermann leicht Einsicht nehmen kann, so wende ich mich zu der anderen, gleichfalls sehr wichtigen Frage, dem Hauptpunkte dieser kurzen Abhandlung. Diese Frage lautet nämlich:

»Ist die transportable Krankenbaracke geeignet, auch für die Isolirung von Infectionskranken bei Krankenhäusern und grösseren oder kleineren Gemeinwesen mit Erfolg herangezogen zu werden?«

Das auf diese Frage positiv lautende »Ja« lässt sich folgendermassen begründen:

Nur wenige Krankenhäuser verfügen über vollkommen zweckentsprechende Isolirhäuser für Infectionskranke, in denen sowohl eine strenge Sonderung der Kranken als eine correcte Clausur des Wartpersonales durchgeführt erscheint.

Bei Errichtung von Neubauten folgt man allerdings dermalen bereits diesem zwingenden Gebote, indem bei solchen Krankenanstalten die Etablirung eigener Isolirhäuser oder -Pavillons platzgreift. Für die bereits in Betrieb stehenden Krankenhäuser erscheint jedoch aus mannigfachen Gründen die Neuanlage eines Isolirgebäudes als ausserordentlich schwierig, wenn nicht als gänzlich unmöglich. Man sieht sich demnach genöthigt, von dem in diesem Falle allein zu Gebote stehenden Auskunftsmittel, die Infectionskranken in der dem gemeinsamen Zwecke dienenden Spitalsanlage unterzubringen, Gebrauch zu machen, indem man die gebotene Isolirung solcher Kranker in der Weise durchführt, dass man nach wie vor mehr minder abseits gelegene Tracte oder Zimmer des Spitales für deren Aufnahme bestimmt. Dass jedoch eine solche Isolirung von Infectionskranken nur bei dem Aufgebote aller Strenge von Seite der ärztlichen Leitung und nur unter der rigorosesten Durchführung gewisser Massregeln, die sich sowohl auf die Kranken und noch mehr auf das Wartpersonal beziehen, halbwegs Erspriessliches zu leisten vermag, hat Prof. Böhm in der erwähnten Arbeit an der Hand persönlicher Erfahrungen in klarer, überzeugender Weise zum Ausdrucke gebracht. Indem er die Unterbringung von Infectionskranken in allgemeinen Krankenhäusern »als einen Verstoss gegen die pflichtmässige Obsorge der betreffenden Behörden« bezeichnet und auch nicht verhehlt, »dass die genaue Durchführung der oben angedeuteten Massregeln in einem geschlossenen Krankenhause bedeutende Umstände und Schwierigkeiten macht,« hält er für viele Städte die Anlage von Isolirspitälern für unerlässlich, da »in den bestehenden Krankenanstalten die Errichtung zweckentsprechender Isolirhäuser nur ausnahmsweise möglich sein dürfte«.

Unter diesen Schwierigkeiten, denen die Bergung von Infectionskranken in grossen Krankenhäusern somit begegnet, erscheint es wohl gerechtfertigt, wenn man sich nach einem Auskunftsmittel umsieht und die Verwendung von Isolirbaracken hiefür ins Auge fasst. Bei dem heutigen Stande der Baraekenfrage kann man sich bereits dahin aussprechen, dass diese sowohl technisch als auch hygienisch sehr vervollkommneten Unterkunftsräume darauf Anspruch erheben können, als mehr denn ein Nothbehelf für Isolirungszwecke betrachtet zu werden.

Gewisse Eigenschaften der modernen Baracke verleihen derselben sogar manche Vorzüge vor dem stabilen Isolirspitale. Der geringe Belagraum einer Baraeke, wie solcher im Antwerpener Programme mit zwölf Betten, bei mindestens 12 m^3 Luftraum für jedes Bett, fixirt wurde, muss als sehr vortheilhaft bezeichnet werden. Es kommt hiedurch das Bestreben nach Decentralisation der Krankenunterbringung zum Ausdrucke und fusst in der alten Erfahrung, »dass unter sonst gleichen Verhältnissen das kleinere Spital das bessere und dass der Vortheil eines grösseren Luftcubus den Schädlichkeiten der Krankencumulation nicht proportional ist« (Kirchner).

Auch abgesehen von diesen, jeder kleinen Spitalsanlage zukommenden Vorzügen, besitzt die Isolirbaracke noch manche andere Vortheile. So erscheint es beachtenswerth, dass bei dem plötzlichen Auftreten vereinzelter Infectionserkrankungen in einem Spitale die Isolirbaracke für den ersten Anprall genügen wird, zumal, wie dies so häufig der Fall, die Epidemie auf einige vereinzelte Fälle beschränkt bleibt. Die Instandsetzung und Benützung einer kleinen Baraeke verursacht aber auch nur geringere administrative Störungen, als solche aus der plötzlichen Activirung eines Isolirhauses, geschweige denn eines Isolirspitales resultiren.

Gewisse Erkrankungen, wie der Typhus exanthematicus, die fürs erste die rigoroseste Isolirung erheischen und andererseits nur sporadisch auftreten, um dann wieder für längere Zeit zu verschwinden, dürften somit in kleinen Baraeken besser zu isoliren sein, als in geräumigen Infectionsspitälern.

Auch chirurgische Abtheilungen und Kliniken könnten in manchen Fällen von Baracken Nutzen ziehen, sei es, um zugewachsene Sepsisfälle strenge zu sondern, sei es, um das unverhoffte Auftreten von Wunderysipel, Starrkrampf, Gangrän etc. wirksamer zu bekämpfen, als dies in Isolirzimmern desselben Krankengebäudes möglich ist.

Bekanntermassen kommen sowohl im Beginne, wie auch im Verlaufe einer En- oder Epidemie jedem Spitale zahlreiche Erkrankungsfälle in Zuwachs, bei denen die Diagnose noch zweifelhaft, das sichere Bestehen einer Infectionskrankheit erst nach einiger Beobachtung, 24 bis 48 Stunden, constatirt werden kann. Für solche Fälle würde die Isolirbaraeke eine Art Filter darstellen und ein mehrtägiger Aufenthalt daselbst den einzelnen Kranken, insbesondere aber der Krankenanstalt selbst sehr zu gute kommen. Es kann aber weiters der Fall eintreten, dass selbst in grösserem Massstabe angelegte Isolirhäuser der Spitäler oder auch Epidemiespitäler bei rapider Zunahme einer En- oder Epidemie mit ihrem Belagraume nicht mehr ausreichen, man daher für die Erweiterung dieser Anlagen Sorge tragen muss. In Krankenhäusern greift man in diesem Falle zu dem Auskunftsmittel, irgend einen Tract des Spitales oder gewisse Zimmer, die etwas abseits gelegen sind, für das Plus der Infectionskranken zu adaptiren; der Werth dieser Massregel wurde bereits früher besprochen. Bei Epidemiespitälern ist man darauf bedacht, um einer gesteigerten Provenienz an infectiösen Kranken zu begegnen, neue Objecte für deren Unterbringung heranzuziehen und sie in dieser Zwangslage so gut als möglich als Isolirspital in Stand zu setzen. Sehr häufig jedoch, ja es dürfte vielleicht die Regel sein, wird es kaum gelingen, diesem Zwecke entsprechende Gebäude im nächsten Umkreise des Epidemiespitales zu gewinnen, da die ursprüngliche Bauanlage, ihrer Bestimmung gemäss, in isolirter Lage sich befinden wird.

Man wird dann auf in grösserer Entfernung befindliche Objecte reflectiren müssen, wodurch aber von vorneherein eine einheitliche Administration dieser Adnexe und des Primärspitales ausgeschlossen ist. Diese Schwierigkeiten entfallen nun, wenn behufs Erweiterung von Epidemiespitälern die Benützung transportabler Baraeken instituirt wird.

In jeder beliebigen Entfernung vom Mutterspitale aufgestellt, können sie am gemeinsamen administrativen Dienstbetriebe partieipiren und lässt sich für den Fall des Mehrbedarfes durch Anreihung anderer Baraeken jegliche Erweiterung der ursprünglichen Anlage durchführen.

Es dürfte nicht überflüssig sein, zur besseren Illustrirung des Werthes der Isolirbaraeken hier anzuführen, dass in manchen Staaten für deren Activirung schon gewisse Vorschriften bestehen und bei einigen Krankenhäusern Isolirbaracken thatsächlich in Verwendung kommen. So wurde, nach Felix' Mittheilungen, in Paris anlässlich des Auftretens der Cholera im Jahre 1883 die Unterbringung dieser Kranken »aux baraques spéciales« in Betracht gezogen und soll dermalen das Hauptspital zu Nantes »deux pavillon-baraques pour maladies contagieuses« besitzen. In Preussen wurde mit Verordnung des Kriegsministeriums vom 19. Juni 1878 die Errichtung von Isolirbaraeken empfohlen und sollen nach den Mittheilungen von M. Guttstadt bereits zahlreiche Baraeken in Verwendung stehen, sowohl in Militär- wie auch in Civilspitälern, als in Berlin, Erfurt, Düsseldorf, Königsberg und anderen mehr. In Belgien besitzt die Stadt Verviers eine Baracke nach Angabe der Brüder Putzeys und in Rumänien stehen in drei Spitälern zu Bukarest Isolirbaraeken zur Verfügung. Auch für die österreichisch-ungarische Armee ist die Errichtung von Baraeken ins Auge gefasst und in bestimmten »Directiven« vom Jahre 1880 näher präcisirt.

Wenn ich es im Vorhergehenden versucht habe, den Werth der transportablen Baraeke für Krankenhäuser und Epidemiespitäler in grösseren Städten zu besprechen, so möge es mir noch gestattet sein, über ihre Verwendbarkeit als Isolirbaraeke in kleineren Gemeinwesen (kleinere Städte, etwa unter 5000 Einwohnerzahl, Marktflecken, Gemeinden) Einiges anzuführen. Diese Communen sind kaum je in der Lage, Isolirhäuser oder vollkommen hygienisch entsprechende Epidemiespitäler

bereit zu halten und erscheint selbst das eifrigste Bestreben der Sanitätsbehörden in dieser Richtung, vorwiegend aus finanziellen Rücksichten, unrealisirbar.

Das Facit wiederholter Ermittlungen von hiefür geeigneten Objecten wird das sein, dass man sich begnügen wird, ein auch nur halbwegs anspreehendes Gebäude als Epidemiespital zu widmen. Ja es scheint mir nicht unabweisbar, dass sehr häufig abseits gelegene Objecte einer Gemeinde zu Epidemiespitälern designirt werden, lediglich aus dem Grunde, weil sie die abseits gelegensten sind und man mit der Erfüllung dieses Postulates alle eventuellen Mängel dieser Anlage in Kauf nehmen wird. Gerade für diese kleinen Gemeinden hat die Verwendung der transportablen Baracke eine viel höhere Bedeutung als für grössere Städte oder Krankenhäuser. Die ihr anhabenden Vorzüge machen sie, nach dem Dafürhalten competenter Fachmänner, zu dem einzig und allein verwendbaren Unterkunftsraume. Für solche Baracken, die im Falle des Nichtbedarfes in einem Depot lagern, kann schon früher ein entsprechender Platz, dessen Auswahl sich ganz unabhängig gestaltet, bestimmt und der Unterbau hiefür aus betonirtem Cement fertiggestellt sein. Tritt nun der Bedarfsfall ein, so wird eine solche Baracke aufgestellt (was sich binnen wenigen Stunden effectuiren lässt) und sofort in Betrieb gesetzt. Es ist hiemit also die Möglichkeit gegeben, fürs erste den jeweilig passendsten Ort, der sich im Umkreise einer Gemeinde vorfindet, hiefür zu benützen, ferner einen Unterkunftsraum für die anfangs gewiss nur sporadisch auftretenden Krankheitsformen zu schaffen und nach ihrem Gebrauche wieder abzubrechen und auf Lager zu geben.

Ein zweiter wichtiger Punkt, der gleichfalls für die Annahme transportabler Baracken für kleinere Gemeinwesen spricht, ist die Rücksicht auf die eventuelle Zunahme einer En- oder Epidemie. Während man, wenn eine Gemeinde über ein fixes Object mit einer bestimmten Bettenanzahl als Epidemiespital verfügt, bei gesteigerter Provenienz an infectiösen Kranken vor der Nothwendigkeit steht, neuerdings irgend ein anderes, vielleicht noch weniger geeignetes Object auszuwählen, lässt sich die Beschaffung einer zweiten oder dritten Baracke mit Leichtigkeit durchführen. Es könnte in der Weise Vorsorge getroffen werden, dass, wenn an gewissen Punkten eines Kronlandes, sagen wir in den Sitzen grösserer Bezirkshauptmannschaften Depots von Baracken bereit liegen würden, man, für den Fall des Bedarfes in irgend einer Gemeinde, letztere damit in der kürzesten Zeit versehen könnte.

Ausser diesem Umstande kommt jedoch für diese Frage noch ein sehr wichtiger Punkt in Betracht; es ist dies die richtige Lösung des Promille-Verhältnisses der Bettenzahl eines Epidemiespitales zur Einwohnerzahl einer Gemeinde. Dass ein solches Verhältniss bei der Widmung eines Epidemiespitales innerhalb sehr bescheidener Grenzen sich bewegen wird, ist nicht allein selbstverständlich, sondern kann auch ein einfacher Blick auf die dermalen normirte Bettenzahl eines Kronlandes unserer Monarchie lehren. So besitzt z. B. Niederösterreich (Wien abgerechnet) bei einer Einwohnerzahl von 1,602.380 eine Bettenzahl von 676 in den einzelnen Epidemiespitälern; das Promille-Verhältniss schwankt zwischen 0.15 bis 0·90. Bei dem unberechenbaren Wesen einer En- oder Epidemie ist jedoch der Festsetzung irgend eines Promille-Verhältnisses der Bettenzahl in Epidemiespitälern kein hoher Werth beizumessen und man wird im Ernstfalle alsbald in die Nothlage versetzt sein, noch andere Objecte als Isolirhäuser zu benützen, um nur halbwegs sein Auskommen zu finden. Dieser Zwangslage kann man entgehen, wenn von vorneherein hygienisch entsprechende Baracken zum Belage für infectiöse Kranke benützt werden; man stellt sich bei ihrer Verwendung ganz unabhängig von den bei den einzelnen Epidemien verschiedenen Schwankungen in der Anzahl der Erkrankungsfälle.

Der hohe Werth der Baracken für Ortsgemeinden wird von Langenbeck, Böhm und Félix hervorgehoben, welch' letzterer auch die Mittheilung macht, dass sowohl in Rumänien wie in Belgien die Beistellung transportabler Baracken für Landgemeinden angeordnet ist.

Ausser zu Isolirungszwecken würde eine transportable Baracke kleineren Gemeinden gleichfalls gute Dienste erweisen in sogenannten Ausnahmssituationen, wie solche durch grössere Eisenbahnunglücksfälle, Brände, Erdbeben geschaffen werden. Der momentan gebotenen Bergung einer aussergewöhnlich hohen Zahl solcher Kranker oder Verwundeter könnte durch die Aufstellung von Baracken in der kürzesten Zeit entsprochen werden.

Es verdient noch die besondere Erwähnung, dass bereits heutzutage der Kostenpreis einer vollkommen zweckdienlichen Baracke, die allen oben ausgesprochenen Postulaten entspricht, sich verhältnissmässig gering stellt, selbst unter 1000 fl. Dass bei gesteigertem Bedarfe an transportablen Baracken der hiedurch angespornte Concurrenzkampf, wie auf allen technischen Gebieten, so auch hier sowohl die Qualität der Baracken verbessern, wie auch den Kostenpreis verringern würde, erscheint selbstredend.

Wenn wir all' das Gesagte resumiren, so lauten die Schlusspunkte dieser kurzen Abhandlung wie folgt:

1. Die transportable Baracke ist dermalen so weit technisch vervollkommt, dass sie auch unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen allen hygienischen Anforderungen gerecht zu werden vermag;

2. die Baracke besitzt vor stabilen Gebäuden den grossen Vorzug, dass sie rasch aufgestellt und abgebrochen werden kann und dass in Folge der leicht zu bewerkstelligenden Vermehrung solcher Baracken jeglichem erhöhtem Bedürfnisse an Krankenbetten während einer En- oder Epidemie Rechnung getragen werden kann;

3. solche Baracken eignen sich zur Erweiterung von Isolirpavillons oder Isolirhäusern einer stabilen Krankenanstalt, sowie auch von Epidemiespitälern in grösseren Gemeinwesen; die Baracke ist jedoch in hervorragendster Weise berufen, die bis nun bestehenden Epidemiespitäler kleiner Gemeinwesen zu ersetzen, da hiedurch jeglichem Schwanken der Erkrankungsziffer einer En- oder Epidemie vom Beginne bis zu ihrer Akme und ebenso auch rückläufig bis zum Erlöschen derselben durch leicht zu bewerkstelligende Vermehrung, beziehungsweise Verminderung der Baracken Rechnung getragen werden kann.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen der Ophthalmological Society of the United Kingdom.

Sitzung vom 3. Mai 1888. — Vorsitzender: Herr J. Whitaker Hulke.

1. Melanosarcom. — 2. Künstliche Augen. — 3. Primäre Tuberculose der Chorioidea. — 4. Functionelle Augensymptome bei Hysterie und verwandten Leiden. — 5. Hornhautstaphylom.

1. Herr Higgens berichtet über einen Fall von Melanosarcom, welcher eine so täuschende Aehnlichkeit mit einer abgelösten, getrübten Linse bot, dass es von Vielen für eine solche gehalten wurde. Das Auge wurde exstirpirt und enthielt ein grosses Melanosarcom. Der Kranke starb sieben Monate nach der Operation an Entartung der Leber. Eine Obduction wurde nicht gestattet.

2. Herr Mc Hardy bemerkt, dass das unheimliche Aussehen, welches ein künstliches Auge beinahe stets verleiht, in hohem Grade, wenngleich nicht vollkommen durch Augengläser mit Linsen verschiedener Stärke vermieden werden könne, in der Weise, dass die Linse vor dem künstlichen Auge eine beiläufig um 3 D. grössere Refraction habe, als jene vor dem natürlichen. Die grössere Stärke des Glases vor dem künstlichen Auge erzeugt eine optische Täuschung bezüglich der Wölbung und Grösse dieses Auges; und die grössere Stärke des Glases, welche gewöhnlich etwa 3 D. beträgt, kann dem Verhältnisse des Abstandes desselben vom Auge entsprechend gewählt werden.

Herr Tweedy findet diesen Vorschlag keineswegs neu; er selbst hat seit Jahren derlei Gläser angewendet, welche, wie er glaubt, zuerst von Herrn Lawson empfohlen wurden.

3. Herr Mc Hardy bespricht einen Fall von tuberculöser Chorioiditis bei einem sechsjährigen erblich nicht belasteten Kinde. Er enucleirte das Auge, nachdem er die intra-oculären Erscheinungen während einer Woche genau verfolgt hatte. Die constitutionellen Symptome, welche der Operation vorangegangen waren, verschwanden sofort nach Entfernung des Auges, und kehrten während der seitdem verflossenen fünf Monate nicht wieder. Das Präparat zeigte, dass zur Zeit der Enucleation vollkommene Ablösung der Retina bestanden hatte, und dass die intra-oculäre Hauptgeschwulst in der Chorioidea und die zwei kleinen Neubildungen in der Retina Tuberkel waren, was auch die mikroskopische Untersuchung bestätigte, welche jedoch keine Bacillen nachweisen konnte. Er bedauert, dass keine Inoculationsversuche angestellt wurden, betont die Wichtigkeit einer frühzeitigen Enucleation in ähnlichen Fällen und bemerkt, dass die bezügliche Literatur die Seltenheit einer primären intra-oculären Tuberculose und die, wenngleich nicht unbedingte, Unmöglichkeit den Koch'schen Tuberkelbacillus bei solchen nachzuweisen, bestätige, und dass erfolgreiche Inoculation von solchen Erkrankungen selbst dann gelungen, wenn der Koch'sche Bacillus nicht entdeckt werden konnte.

Der Vorsitzende bemerkt, er könne sich keines einzigen Falles von primärem Tuberkel der Chorioidea entsinnen.

Dr. Hill Griffith frägt nach den Beweisen, dass die Geschwulst kein Sarcom gewesen? Er hatte ein Auge wegen Sarcom enucleirt und fand Ablösung der Netzhaut, welche unmittelbar vor der Operation nicht bestanden hatte. Die Besserung des Allgemeinbefindens mag in dem Aufhören der Schmerzen Erklärung finden.

Dr. Sharkey findet in diesem Falle die Diagnose einer primären Tuberculose der Chorioidea ohne eine eingehendere Krankengeschichte nicht genügend begründet. Es ist eine wohlbekannte Thatsache, dass bei tuberculöser Peritonitis häufig Heilung eintrete, was durch klinische und pathologische Erscheinungen, von welchen namentlich die letzteren beweiskräftig, erhärtet ist. Es ist viel wahrscheinlicher, dass hier zuerst Tuberculose des Bauchfelles vorlag, und die der Chorioidea erst in der Folge sich entwickelte.

Herr Mc Hardy erwidert, dass die Erscheinungen in keiner Weise mit jenen bei Sarcom übereinstimmten. Schmerz im Auge fehlte, aber die Geschwulst wuchs sehr schnell und daher möglicherweise die nach der Enucleation eingetretene auffallende Besserung. Er theile übrigens die Zweifel über die Natur des ursprünglichen Unterleibsleidens.

4. Herr Dr. Hill Griffith trägt eine Abhandlung über die functionellen Augensymptome bei Hysterie und anderen verwandten Leiden im Auszuge vor. Er theilt seine Fälle in folgende Gruppen: 1. Hysterische, meist einseitige Erblindung; 2. Amblyopie eines Auges mit Achromatopsie und Hemianästhesie (Charcot); 3. gleiche Symptome, jedoch mit Ausschliessung der Hemianästhesie; 4. Blepharospasmus als einziges Symptom, welches jedoch allen anderen Gruppen gemeinsam ist; 5. hysterisches Schielen; 6. bilaterale neurasthenische Asthenopie. Er spricht sich zu Gunsten der Theorie aus, dass die Ursache einer Beschränkung des Gesichtsfeldes viel mehr in den Sehcentren, als in der Netzhaut zu suchen sei.

Herr Jessop frägt, ob der Vortragende ähnliche, wie jene von Herrn Priestley Smith beschriebene Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte, in welchen ein neutral gefärbtes Glas das Gesichtsfeld erweiterte, und ob irgend welche Veränderungen in den gewöhnlichen Gesichtsfeldern, d. i. in Bezug auf das Verhältniss von Grün zu Weiss u. s. w. bemerkbar waren.

Herr Ernest Clark wendet ein, dass alle Fälle unter der gemeinsamen Bezeichnung Hysterie aufgenommen wurden obwohl sicherlich einige derselben auf Betrug, andere auf wirklicher Hysterie beruhten, und andere möglicherweise centralen Ursprunges waren.

Herr Dr. Griffith bestätigt, dass das Gesichtsfeld in allen Fällen in Mitleidenschaft gezogen war; er glaubt, es sei schwierig, eine strenge Grenze zwischen Betrug und Selbsttäuschung zu ziehen.

5. Herr Tathum Thompson empfiehlt die Abtragung von Hornhautstaphylom durch Einführung eines Pferdehaares mittelst einer gekrümmten Nadel durch den zu entfernenden Theil des Staphyloms, wodurch das Auge während der Führung der eliptischen Schnitte unbeweglich gehalten, und nachher das abgetragene Stück leicht entfernt werden kann. Die Wundränder legen sich gewöhnlich von selbst aneinander und ein mässiger Druckverband nach vorausgegangener Ausspülung mit einer schwachen Sublimatlösung genügt, sie in der Lage zu erhalten. Die Erfolge waren stets äusserst befriedigend.

Dr. v. Junker, London.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 8. Juni. — Präsident: Siredey.

Millard. Cysticercus.

Bei einem ehemals mit einer Taenie behafteten Schuhmacher fand M. im Unterhautzellgewebe, besonders des Rumpfes, zahlreiche kleine, mit der Haut verschiebbare Geschwülste, in deren Inhalt er Cysticercushaken fand. Pat. litt gleichzeitig an epileptoiden Anfällen, die M. aber auf gleichzeitigen Alkoholismus bezieht, da die Anwesenheit von Cysticerken im Gehirne durch keine andere Erscheinung bewiesen wurde.

Sévestre erklärt, bei einem Kinde im Gehirne ein Dutzend Cysticerken gefunden zu haben, ohne dass intra vitam irgend welche cerebrale Störungen bestanden.

Troisier, der einen Fall von gleichzeitigem Vorkommen von Cysticerken und Taenia beobachtet und beschrieben hat, meint, dass Cysticerken der Haut an ihrer Verschiebbarkeit und eigenthümlichen Consistenz leicht zu erkennen sind.

Ballet. Ueber Muskelkrämpfe, die durch chronische, rheumatische Gelenksaffectionen hervorgerufen sind.

Auf Grundlage von zwei genau beobachteten Fällen (ein Fall von chron. Gelenksrheumatismus der Armgelenke und ein Fall von auf die Kiefergelenke localisirtem Gelenksrheumatismus) behauptet B., dass es ausser den übrigen bekannten Muskelspasmen auch solche gibt, die gleichfalls auf einer gesteigerten spinalen Erregbarkeit beruhend und durch Beziehungen zwischen den chronischen Gelenksaffectionen zu den betreffenden Spinalcentren hervorgerufen sind.

Debore. Die Behandlung chronischer Diarrhoen mit Magnesiasilicat.

Du Castel. Die frühzeitige syphilitische Angina, ausgezeichnet durch ihre rasche Entwicklung.

Sitzung vom 22. Juni.

Gaucher. Ein Gichtanfall bei einem 15jährigen Kinde.

Gaucher. Unstillbares Nasenbluten bei einem Falle von interstitieller Nephritis.

Es handelte sich um einen 38jährigen Branntweinbrenner, der an unstillbarem Nasenbluten litt und bei dem sich die Zeichen einer interstitiellen Nephritis fanden. Bei entsprechender Diät (Milch) ging die Albuminurie zurück und die Epistaxis hörte auf.

G. meint mit Huchard, dass die Nephritis und eine gleichzeitige Arteriosclerosis (mit erhöhter arterieller Spannung) die Folgen der Einwirkung der Aethyldämpfe sind.

Troisier. Die Hautstriemen, welche während des Abdominaltyphus entstehen.

T. möchte die Striemen auf Dehnung der Haut in Folge des Wachsthums während der Krankheit zuschreiben.

Bucquoy führt einen Fall an, in welchem sich die in Rede stehenden Striemen auf den Brüsten und über dem Hüftbeinkamme gezeigt haben, ohne dass eine Vergrösserung während der Krankheit bemerkt werden konnte.

Barié hat die Striemen sich entsprechend einem Intercostalraume entwickeln gesehen und meint, dass es sich um Nutritionsstörungen, durch nervöse Einflüsse hervorgerufen, handelt, die die Widerstandsfähigkeit des elastischen Gewebes verändern.

Société thérapeutique.

Sitzung vom 13. Juni. — Präsident: Crezny.

Dujardin-Beaumetz. Ueber die Phenacetine.

D.-B. verwirft von den drei Phenacetinarten das Metaphenacetin als unwirksam und empfiehlt dagegen Paraphenacetin und Orthophenacetin.

Vom ersteren, das nur geringe giftige Eigenschaften hat, genügt eine Dosis von 0·50—2·00 zur Erzeugung der antithermischen und analgetischen Wirkung.

Société de chirurgie.

Sitzung vom 6. Juni 1888. — Präsident: Polaillon.

Segond resumirt als Ergebniss der Discussion über Castration bei Uterusfibromen:

1. Dieselbe ist nicht indicirt bei subperitonealen und bei den durch die Vagina entfernbaren Geschwülsten;

2. sie ist weniger gefährlich als die Hysterektomie;

3. sie bewirkt nicht bloss ein Aufhören der Blutung und Atrophie der Fibrome, sondern auch ein Sistiren der Schmerzen.

4. Auf die Fälle von mittleren und kleinen Fibromen mit Blutungen und Schmerzen beschränkt, lassen sich doch keine präcisen Indicationen für die Operation aufstellen, vielmehr liegt gerade in der Bestimmung der Vor- und Nachtheile des operativen Eingriffes im gegebenen Falle die Schwierigkeit.

5. Erst nach fortgesetzter Beobachtung wird man vielleicht die Ausmessung der Uterushöhle als Hilfsmittel verwenden lernen, um zu sicheren Schlüssen zu kommen.

Sitzung vom 13. Juni.

Berger. Primäre secundäre Naht.

Bei diesem von Jobert de Lamballe und neuerlich von Kocher (Bern) und Rohmer (Nancy) als »aufgeschobene primäre Vereinigung« empfohlenen Verfahren, zieht man die Nahtfaden erst zusammen, nachdem man die Blutstillung durch eine 12—48stündige Tamponade gesichert hat. Bei gewissen Verwundungen anwendbar, bietet dieses Verfahren, welches das Drainiren weglässt, im Allgemeinen keine Vorzüge, da die Drainröhren, wenn sie aseptisch sind und nicht zu lange liegen bleiben, keine Eiterung veranlassen.

Lucas-Championnière, Richelot, Le Dentu und Schwartz verwerfen Rohmers Methode (welche sich von Bergmann's Verfahren durch die vorhergehende Durchführung der Faden unterscheidet), weil sie eine zweite, oft schmerzhafte Operation erheischt, weil sie die Infectionsgelegenheiten vermehrt, und weil sie anderseits die Heilungsdauer nicht verkürzt.

Quénu und Pozzi behaupten, dass bei manchen Verwundungen eine unmittelbare Vereinigung nicht vortheilhaft erscheint, so bei Stirnbein-Verletzung mit Impression der hinteren Wand des Sinus frontalis. die auf das Gehirn drücken kann; bei solchen Umständen scheint ihnen das tamponiren, sowie das Weglassen der Drainage indicirt.

Sitzung vom 30. Juni.

Tillaux. Empfindlichkeit der Uterusschleimhaut.

Bei einer Uterusinversion hat Leprèvost (Hâvre) vor Kurzem constatirt, dass die uterine Schleimhaut für Stiche, für Wärme und für Kälte gefühllos ist.

Berger, Boully und Trélat glauben, dass die Uterusschleimhaut erst empfindlich wird durch Entzündungs- und Reizungszustände.

Terrier, Quénu und Lucas-Championnière behaupten, dass die uterine Schleimhaut eine im allgemeinen schwache, aber bei verschiedenen Frauen verschiedene Empfindlichkeit besitze.

Tillaux erinnert an Guéniot, welcher die Empfindlichkeit dieser Schleimhaut für den Stich als ein Zeichen des Fibroms betrachtete, und er schliesst aus dieser Discussion, dass man sich auf den diagnostischen Werth dieses Phänomens von nun an nicht mehr verlassen soll.

Lucas-Championnière. Gefahrlosigkeit der Trepanation.

Verfasser erklärt, wie häufig die Kabylen die Trepanation ausführen und macht auf die Ungefährlichkeit dieses Verfahrens im operativen Sinne aufmerksam, besonders bei nicht traumatischen Fällen. Bei fünfzehn, wegen localer Schmerzen oder wegen selbstständiger sowie symptomatischer Epilepsie trepanirten Kranken, gelang es ihm eine Heilung oder eine bedeutende Besserung zu erzielen, und die Operation hat weder unmittelbar Unfälle noch solche durch ungenügende Widerstandsfähigkeit der Narbe veranlasst.

Nur zweimal musste er eine Hämorrhagie bekämpfen, welche in dem einem Falle aus einer geöffneten subarachnoïdalen Vene und in dem anderen Falle aus dem Sagittal-Sinus erfolgte; es gelang ihm diese Blutungen mittelst eines zusammengewickelten und schnell resorbirbaren Catgutfaden zu stillen.

Lehrbuch der pathologischen Mykologie.

Von Prof. **P. Baumgarten.**

Erste Hälfte und erster Halbband der zweiten Hälfte. Braunschweig, Harald Bruhn, 1886 und 1887.

Besprochen von Prof. A. Weichselbaum in Wien.

Obwohl wir schon mehrere bacteriologische Lehrbücher besitzen, so kann von dem vorliegenden doch durchaus nicht gesagt werden, dass es etwa überflüssig sei. Während nämlich die übrigen Lehrbücher entweder vorwiegend die Methodik der Untersuchung oder das morphologische und culturelle Verhalten der Bacterien in den Vordergrund stellen, wird in dem vorliegenden Lehrbuche besonders auf die Bedürfnisse des Pathologen und pathologischen Anatomen Rücksicht genommen und daher der Darstellungen der pathogenen Wirkungen der Mikroorganismen eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Ein weiterer grosser Vorzug besteht darin, dass nicht bloss die Bacterien, sondern auch die anderen pathogenen Mikroorganismen (Pilze, Protozoën) eine entsprechende Berücksichtigung finden. Nach der Absicht des Verf. soll sein Lehrbuch in erster Reihe ein Bedürfniss der Studirenden befriedigen; für letzteres ist es aber nicht bloss zu umfangreich, sondern auch zu sehr in Detailfragen eingehend, deren Verständniss schon eine gereiftere Fachbildung voraussetzt, als sie bei den Studirenden anzutreffen ist. Das Buch erreicht daher vielmehr, als der Verf. sich zum Ziele gesetzt, indem es auch die Bedürfnisse des Arztes und des Fachmannes vollauf und in glänzender Weise befriedigt.

Der Stoff ist nach Vorlesungen gegliedert. In der ersten Vorlesung wird ein historisch-kritischer Ueberblick über die Entwicklung der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen gegeben. Die zweite Vorlesung befasst sich mit der allgemeinen Morphologie und Biologie der Pilze, der Bacterien, sowie auch der Mycetozoën, Flagellaten und Protozoën. Die dritte Vorlesung handelt von dem Vorkommen der pathogenen Mikroorganismen ausserhalb des menschlichen und thierischen Organismus, vom Modus der Ansteckung, der künstlichen Abschwächung der pathogenen Mikroorganismen, der Schutzimpfung, Immunität und Disposition. In der vierten Vorlesung wird die Frage der Mutabilität, in der fünften der mikroskopische Nachweis der pathogenen Organismen, in der sechsten Vorlesung die Culturmethode und Infectionsversuche und in der siebenten das Desinfectionsverfahren erörtert. In dem bisher erschienenen Theile der zweiten Hälfte werden die pathogenen Coccen und ein Theil der pathogenen Bacillen abgehandelt.

Am Schlusse jeder Vorlesung findet sich eine erschöpfende Aufzählung der einschlägigen Literatur; der Verf. begnügt sich hiebei oft nicht mit der blossen Nennung der Arbeiten, sondern kritisirt auch in Kürze ihren Inhalt. Ueberhaupt ist die kritische Behandlung des Stoffes eine besondere Eigenthümlichkeit des vorliegenden Lehrbuches, in welcher der Verfasser vielleicht hie und da über den Rahmen eines Lehrbuches hinausgeht, sich aber zumeist überall auf seine eigenen, reichen Erfahrungen und Untersuchungen stützen kann.

Dem Texte sind zahlreiche und nach Präparaten des Verf. genau ausgeführte Abbildungen beigegeben, welche zum Verständnisse des Textes wesentlich beitragen werden.

Da schliesslich auch von Seite des Verlegers der äusseren Ausstattung des Buches eine entsprechende Sorgfalt gewidmet wurde, so wird das Buch sicherlich einen grossen Leserkreis gewinnen, der die weitere Fortsetzung schon mit Spannung erwartet.

Beiträge zur pathologischen Anatomie und Physiologie.

Herausgegeben von Prof. **E. Ziegler** und Prof. **C. Nauwerck.**

Zweiter Band, drittes Heft.

Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie.

Redigirt von Prof. **E. Ziegler** und Prof. **C. Nauwerck.**

Dritter Band, erstes Heft, Jena, Verlag von Gustav Fischer 1888.

Mit dem dritten Hefte des zweiten Bandes schliessen die obengenannten »Beiträge« in ihrer bisherigen Form ab und erscheinen mit dem ersten Hefte des dritten Bandes nicht bloss in einem theilweise neuen Gewande, sondern zugleich wesentlich erweitert dadurch, dass sich an ihrer Herausgabe ausser den Redacteuren Ziegler und Nauwerck noch eine grössere Zahl von

Professoren der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie aus Deutschland, Oesterreich, Italien, Holland, Schweden und Russland betheiligen.

Die Leitung des ganzen Unternehmens liegt in der bewährten Hand Ziegler's, nach dessen Plane die »Beiträge« der bisher herrschenden Zerstreuung der einschlägigen Arbeiten Einhalt thun und hiedurch eine Ergänzung des Virchow'schen Archivs bilden sollen, ein Ziel, welches gewiss allseitig freudige Zustimmung finden wird, umsomehr, als die »Beiträge« keine einseitige Richtung cultiviren, sondern dem Individualismus in der Forschung freie Bahn schaffen wollen.

Das dritte Heft des zweiten Bandes enthält ausser einer äusserst lehrreichen Abhandlung Ziegler's und Obolonsky's über die Wirkung des Arseniks und des Phosphors auf die Leber und die Nieren noch Aufsätze von Sudakewitsch (»Veränderungen der Pacini'schen Körper bei der Lepra«), Hermann (»Zur Frage der infantilen Osteomalacie«), Leser (»Beiträge zur pathologischen Anatomie der Brustdrüse«) und Hildebrandt (»Experimentelle Untersuchungen über das Eindringen pathogener Mikroorganismen von den Luftwegen und der Lunge aus«) und überdiess noch einen Bericht über 20 in den Jahren 1882—1887 im pathologischen Institute zu Tübingen ausgearbeitete Dissertationen.

Die »Beiträge« in ihrer neuen Form (dritter Band, erstes Heft) werden durch Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Zürich in würdiger Weise eingeleitet. An der Spitze derselben steht ein Aufsatz von Klebs über multiple Leberzellen-Thrombose, welcher gewisse Störungen während der Gravidität in ganz neuer und höchst interessanter Weise beleuchtet.

Daran schliessen sich Aufsätze von Suchanek (»Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Rachengewölbes«), von Eisenlohr (»Das Vaginal- Darm- und Harnblasenemphysem, zurückgeführt auf gasentwickelnde Bacterien«) und von Favre (»Ueber Meteorismus der Harnwege«). Weichselbaum.

Die Entwicklung der Bacterienfärbung.

Eine historisch-kritische Uebersicht von **G. G. Unna.**

Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1888.

Vorliegende Studie ist der Separatabdruck der bereits im Centralblatte für Bacteriologie und Parasitenkunde, III. Band, erschienenen historisch-kritischen Uebersicht. In derselben hat der durch mehrere Arbeiten auf dem Gebiete der Färbetechnik bekannte Verfasser den Gang der Entwicklung dieser für die bacteriologische Forschung so ausserordentlich werthvollen Untersuchungsmethodik in erschöpfender Weise geschildert. Er beschränkte sich hiebei aber nicht auf eine einfach geschichtliche Darstellung, sondern er flicht überall Erklärungen und therapeutische Betrachtungen ein, von denen freilich manche auf lebhaften Widerspruch stossen dürften.

Besonders ausführlich werden die Färbungsmethoden für Tuberkelbacillen und die Hüllentheorie Ehrlich's besprochen; dass Verf. die vom Referenten für Färbung von Tuberkelbacillen angegebene übersehen hat, soll nur ganz nebenher bemerkt sein.

Im Ganzen werden die Fachgenossen dem Autor gewiss Dank wissen, da sie aus seiner Uebersicht ein möglichst einheitliches und klares Bild von der Entwicklung der Bacterienfärbung gewinnen können. Weichselbaum.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën.

Von Dr. **P. Baumgarten,** a. o. Professor an der Universität Königsberg (III. Band).

Der Bericht umfasst nicht weniger als die Referate über 817 in das Gebiet einschlagende Abhandlungen des Jahres 1887 gegenüber 535 vom Jahre 1886. Das Plus ist so stattlich, dass es leicht den Gedanken aufkommen lässt, es müsste darunter die Forschung auf den anderen Gebieten der Medicin leiden; der Verfasser weist mit Recht im Vorworte diese Anschauung zurück; ist ja doch die durch die Bacteriologie zunächst geförderte Aetiologie der Infectionskrankheiten so innig mit der Pathogenese derselben verbunden, dass eine richtige, wirklichen Verständnisses volle Anschauung über dieselbe erst durch jene eingeleitet wurde und möglich ist.

Zudem ist ja manche Spreu unter den Weizenkörnern vermischt; die Läuterung, das Auslesen dieser und das Absondern jener nimmt der Autor in einigen hundert Randglossen vor, die zwar manchmal etwas scharf und vielleicht zu abweisend klingen — Referent wurde seinerzeit auch mit solchen bedacht — im Allgemeinen meist sehr am Platze und objectiv sind, und dem Berichte einen specifischen Charakter und ganz wesentlichen Vorzug verleihen. Die Bacteriologie verfügt seit mehr denn Jahresfrist über ein Centralblatt, welches über die einschlägige Literatur begreiflicherweise viel rascher berichtet. Trotzdem hat sich Baumgarten's Jahresbericht die mit dem ersten Bande errungene Stellung erhalten; neben der Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit hat hiezu gewiss des Autors kritisches Wort beigetragen, das auch auf frühere Bemerkungen verweisend die verschiedenen einen Gegenstand betreffenden Abhandlungen häufig genug verbindet, Gegensätze erklärt oder hervorhebt und so zugleich auch eine gewisse Uebersicht über die momentanen Errungenschaften in einem Gegenstande oder den Stand einer Frage gibt. Diese »Randglossen«, zu denen der Autor als hervorragender Pathologe nicht nur befähigt, sondern auch berechtigt ist, bilden somit einen leitenden Faden und verbindenden Kitt, wodurch der Bericht, aus so losen Blättern er auch aufgebaut ist, zu einem Ganzen wird, an welchem der Autor hervorragenden Antheil nimmt. Damit gibt sich aber das Werk — denn als solches ist der Bericht eigentlich zu bezeichnen — auch seine Empfehlung für die weiteren ärztlichen Kreise.

Unter den Bemerkungen des Autors sei hier noch speciell der an die sogenannten »Carcinombacillen« geknüpften gedacht, schon aus dem Grunde, weil diese »Entdeckung« bei der gesammten ärztlichen Welt Aufsehen erregt und auch Gläubige gefunden hat. Referent kann den Bemerkungen B's. nur vollends zustimmen; wenn auf irgend einem Gebiete der Aetiologie das »Theoretisiren« eine Giltigkeit hat und in Folge derselben die a limito Abweisung einer parasitären Ursache berechtigt ist, so ist dies bezüglich der Aetiologie der echten Geschwülste (Cohnheim) der Fall; das gilt für die Carcinome sowohl als für die Sarcome (gewisse lymphatische Neubildungen vielleicht ausgenommen) geschweige der Chondrome und Adenome.

Diese »theoretisirenden« Anschauungen liessen sich vielleicht so formuliren: wenn ein Bacillus die Ursache des Carcinoms oder Sacroms ist, so müsste es ein ganz anderer Organismus sein, als die Bacillen, die wir bisher kennen gelernt haben, denn diese können keine selbstständige und schrankenlose Zell- und Gewebsneubildung erzeugen, von einer Fähigkeit, gewisse organartige, wenn auch embryonale, Gewebsbildungen (Drüsenkrebs) zu veranlassen ganz zu schweigen; eine derartige Eigenschaft, zell- und gewebsneubildungerregend zu wirken, müsste aber jenem supponirten Bacillus zugeschrieben werden und wäre nur vergleichbar der Einwirkung des Spermatozoen auf die Eizelle, eine Eigenschaft, die wir von keinem parasitären Krankheitserreger der Thiere oder Pflanzen kennen.

Zum Schlusse kann Referent den Autor nur noch zur Leistungsfähigkeit in der Bewältigung des grossen Materiales in der verhältnissmässig kurzen Zeit beglückwünschen und nur den Wunsch aussprechen, dass der in den Fachkreisen ohnediess geschätzte Bericht noch allgemeinere Verbreitung finde.

R. Paltauf.

Chirurgie der Muskeln und Sehnen.
Ueber die functionelle Prognose der Sehnennaht.

Von Dr. **F. Wolter.**

Arch. f. klin. Chir. Bd. XXXVII. 1. H. pag. 157 ff.

Auf Grund eines reichen Beobachtungsmateriales, welches 34 in den letzten Jahren im Hamburger Allgemeinen Krankenhause ausgeführte Sehnennähte umfasst, hat der Verfasser in sehr dankenswerther Weise die Resultate der Sehnennaht untersucht und die prognostisch wichtigsten Gesichtspunkte im Allgemeinen wie im speciellen Falle dargelegt.

Die Hauptbedingungen für einen vollen functionellen Erfolg sind: 1. Herstellung der Continuität der Sehne in normaler Länge; 2. Erhaltung ihrer normalen Verschieblichkeit. Hiefür sind mass-

gebend: der Wundverlauf und die anatomischen Verhältnisse der Sehnen zu ihrer Umgebung. Bei der Heilung der Sehnenenden handelt es sich nicht um eine Regeneration im engeren Sinne, sondern um Bildung eines sehr festen fibroiden Narbengewebes (Volkmann). Diese Bildung geht hauptsächlich von der Zellscheide der Sehne aus. Diese Regeneration ist an den Sehnen mit Zellscheiden eine viel vollkommenere als an den isolirt in langen synovialen Canälen verlaufenden. Die Ursache der mangelhaften Regeneration der Sehnen beruht in dem zu geringen Blutextravasate (Pirogoff. Dembowsky, Volkmann).

Die heutige Methode der Wundbehandlung: (exacte Blutstillung, Trockenlegung der Wunde durch Drainage, Saugwirkung des Verbandes) steht der Sehnenregeneration entschieden hindernd entgegen. Ein bedeutsamer Fortschritt in der Behandlung der Sehnenverletzungen ist in der von Schede empfohlenen feuchten Blutschorfheilung zu sehen, welche die verletzten Sehnen unter dieselben Bedingungen versetzt, unter welchen sie sich bei subcutaner Durchschneidung befinden. Nur grössere Gefässe werden ligirt; das die Wunde erfüllende Blutgerinsel wird durch ein die Wundränder überragendes, der Haut dicht anliegendes Stück Protectiv silk, vor Austrocknung und Aufsaugung durch den Verband geschützt; für den Abfluss des überflüssigen Blutes werden auf der Höhe der Wunde im Protectiv geeignete Spalten angelegt, respective bei der Hautnaht offen gelassen. Gazeverband; Fixation durch plastische Hartgummischienen; Verband liegt 3—4 Wochen. Der Einwand einer möglichen Sepsis entfällt bei ausgiebiger Sublimatbehandlung.

Die anatomischen Verhältnisse von denen das Ergebniss der Sehnennaht abhängig ist und welche in ganz bestimmter Weise die Prognose beeinflussen, erörtert Verfasser im speciellen Theile seiner Arbeit an der Hand seiner eigenen reichen Casuistik, sowie der erschöpfend ausgenützten Literaturangaben.

1. Bei Durchtrennung der Strecksehnen des Daumens ist die primäre, wie secundäre Sehnennaht von durchaus günstiger Prognose. Wo eine directe Vereinung der Enden nicht mehr möglich (Defect eines grösseren Sehnenstückes), gibt die Einnähung des peripheren Endes des Extens. poll. long. in den Rad. ext. long. ein gutes Resultat (Duplay). Verwachsung der Sehnennarbe mit der Hautnarbe ist hier sogar förderlich.

2. Extens. dig. comm. und indic. propr. Durchtrennung am Handrücken ist für die functionelle Prognose der Naht günstig. Es kommt hiebei in Betracht die grosse Verschieblichkeit der Haut am Handrücken und die Verschieblichkeit der die Sehnen aufnehmenden oberflächlichen Fascie über den Metacarpalknochen; diese Fascie folgt den Sehnenbewegungen; die Sehnen liegen sehr fest in den Duplicaturen der Fascie; daher ziehen sich ihre centralen Enden nie weit zurück. Die in den meisten Fällen stattfindende Verwachsung der Sehnennarbe und Hautnarbe stört die Fingerbewegung nicht. Für die Naht ist möglichste Annäherung der Sehnenenden wichtig; Defecte können nur theilweise ergänzt werden durch die Hautnarbe. Der Erfolg der Naht ist negativ, sobald es zur Verwachsung der Sehnennarbe mit dem Metacarpalperiost kommt.

3. Durchschneidung der Strecksehnen über dem Handgelenk. Abgesehen von den regelmässig eintretenden, die Function hier unbedingt behindernden narbigen Adhärenzen, kommt auch als ungünstiges Moment die erschwerte Regeneration der Sehnen hiezu, die Volkmann auf einen zu geringen und zu leicht diffundirenden Bluterguss zurückführt. Functionelle Prognose der Naht ungünstig.

4. Durchschneidung der Strecksehnen über dem Metacarpophalangealgelenke. Die Existenz der Streckeraponeurose, die feste Verwachsung der Sehne mit der Gelenkskapsel bedingen eine kaum nennenswerthe Retraction der Enden. Durch starke Dorsalflexion des Fingers kann in jedem Falle ein genauer Contact der Enden herbeigeführt werden. Functionelle Prognose sehr günstig. Blutschorfheilung hier besonders vortheilhaft.

5. Durchschneidung der Strecksehnen am Dorsum der Finger und an den Interphalangealgelenken. Von Wichtigkeit ist, dass Beugung und Streckung der Phalangen nur möglich sind, solange sich die Strecksehnen frei unter der Haut und über dem Periost verschieben können; da nun am Fingerrücken Verwachsungen mit der wenig verschieblichen Haut und dem Periost andererseits leicht stattfinden werden, und da hier, wo so geringe Sehnenverschiebungen so grosse Effecte haben, auch geringe Beschränkungen derselben grosse Functionsstörungen zur Folge haben werden, so gestaltet sich die Prognose dieser Verletzungen offenbar ungünstig, am ungünstigsten an der Grundphalange. Kommt es zu Adhärenzen, zumal am Knochen, (gleichgiltig ob Naht oder nicht), so wird unter Aufhebung der activen Extension auch die Flexion, bei der sich die Sehnen ja ebenfalls über den Phalangen verschieben, sehr stark behindert oder aufgehoben. Die distalen Phalangen stehen in Streckstellung steif. Besonders ungünstig subcutaner Abriss der Streckersehne von der Endphalange, immer mit Kapselriss, häufig mit Abreissung eines Knochenfragmentes verbunden; es folgt allmälige Fixation des Endgliedes in Beugestellung, Atrophie der Fingerspitze.

6. Durchschneidung der Beugesehnen über dem Handgelenke Für den Flex. carpi radialis und ulnaris und den Palmaris long. besteht eine relativ günstige Prognose, da sich der Vernarbungsprocess isolirt und oberhalb der tiefen Fascie vollzieht. Bei Durchtrennung der tiefen Fascie, einzelner oder des ganzen Convolut der Fingerbeuger, ist zu erwägen, dass das Fingerbeugerconvolut in starre Narbenmasse eingehüllt und damit ihre Function vernichtet werden kann, dass ferner die Dorsalflexion durch Verkürzung der Sehnen und Adhärenz der Sehnennarbe an die Hautnarbe sehr behindert werden kann. Für die Aufsuchung empfiehlt Verfasser an Stelle der Längsincisionen den bereits von Sédillot, Chassaignac und Witzel vorgeschlagenen und geübten Klammerlappenschnitt. ([)

Mehr als irgendwo anders dürfte es wünschenswerth sein gerade hier die Sehnen mit einem Blutgerinsel zu umhüllen, um die Verwachsung der Sehnenenden zu beschleunigen, und möglichst rasch eine prima int. der Hautwunde herbeizuführen, damit durch passive Bewegungen frühzeitig den Adhärenzen entgegengewirkt werden kann.

7. Sehnendurschneidungen in der Hohlhand. Im Bereiche des Metacarpus sind die Resultate der Sehnennähte günstiger. Zur Aufsuchung des centralen Endes empfiehlt sich das Witzel'sche Verfahren: Hautschnitt nicht über, sondern seitlich und parallel zur Sehne, Abpräparirung des Hautlappens, seitliche Eröffnung der Vagina tend. Die Retraction der Sehnenenden ist nicht so beträchtlich, wegen der Cohärenz mit der Scheide.

8. Durchschneidung der Beugersehnen im Phalangenbereich. Functionelle Prognose ungünstig, ob Naht oder nicht. Verwachsung der Sehnen mit Scheide, Haut und Knochen. An der Grundphalanx liegen die Verhältnisse etwas besser. Auch hier bietet der Witzel'sche Vorschlag der Verlegung der Längsincision an die Seite grössere Vortheile. Dasselbe gilt für die Aufsuchung der centralen Enden bei Sehnendurchschneidungen am Fussrücken.

9. Durchschneidung der Achillessehne. Am unteren Sehnenende (3 cm) gehen breite Faserzüge zur hinteren oberen Fläche des Calcaneus fächerig ab. In Folge dieser secundären Insertion ist die Continuität meist nicht vollständig aufgehoben und werden daher die günstigsten functionellen Resultate selbst ohne Naht durch einfache Fixirung in Plantarflexion erzielt. Bei allen Durchtrennungen höher oben weichen die Enden circa 4 cm weit auseinander, hier ist die primäre und secundäre Naht geboten und gibt gute Resultate.

Diese beachtenswerthe Arbeit, deren Inhalt hier in gedrängter Kürze wiedergegeben ist, gibt dem Chirurgen gewissermassen eine Basis für sein prognostisches Urtheil. Sie warnt ihn vor prognostischen Illusionen, denen sich hinzugeben er gar zu leicht geneigt ist.

Ref. Dr. H. Hinterstoisser.

Untersuchungen über Heterogenese.

Von Prof. **A. P. Fokker.**

3 Hefte, 155 Seiten, 5 Tafeln. Groningen 1887 und 1888.

Verfasser sucht den Nachweis zu führen, dass aus fortlebenden Theilchen höherer Thiere, welche als Gesammtorganismen zu Grunde gegangen sind, neue Organismen entstehen.

Der Gedanke ist alt und wurde in neuerer Zeit insbesondere von Béchamp und von Wigand aufgenommen, denen es jedoch nicht gelungen ist, überzeugende Beweise für die Existenz dieser Art Urzeugung zu bringen. Im ersten Hefte theilt nun Verf. zunächst ausführlich eine Reihe von Versuchen mit, welche beweisen, dass Blut eines gesunden Thieres, aseptisch einer Milchzucker oder Glykose enthaltenden Nährlösung zugesetzt, bei einer Bebrütungstemperatur von 37°—40° C. Säure bildet, ohne dass eine Bacterienentwicklung stattfindet. Die Nährlösung enthält je ½ Percent

Fleischextract und Pepton, 10—20 Percent Milchzucker oder Glykose. Die Lösung wird mit Natriumcarbonat neutralisirt und hierauf so viel Milchsäure zugesetzt, dass 50 cc einen Säuregrad von 6 cc $^1/_{10}$ Normalalkali entsprechen. Dasselbe Resultat, wie mit Blut, wurde auch bei Bebrütung aseptisch in die Nährlösung gebrachter Organstücke: (Leber, Muskeln, Niere) erhalten. Auch die Umwandlung von Stärkekleister in Zucker wurde, ebenfalls bei Abwesenheit von Bacterien, durch Leber und Muskelstücke erhalten. Verf. schliesst aus diesen Thatsachen, dass die Formelemente des Blutes und das Protoplasma ausgeschnittener, aseptisch aufbewahrter Organstücke selbst monatelang »leben« und dass die Lebenserscheinungen jenen der Spaltpilze gleichen. Näher liegt es, aus diesen Versuchen des Verf. nur neue Beweise für die Existenz ungeformter Fermente oder Enzyme in den Organen herauszulesen. Wenn — was ja wahrscheinlich, aber immerhin nicht bewiesen ist — die in den Versuchen des Verf. gebildete Säure wirklich Milchsäure war, so wäre damit, nach Ansicht des Ref., ein neuer Beweis geliefert, dass es ausser den Milchsäurebacterien auch noch ein ungeformtes Milchsäureferment gibt, was ja für die Magenschleimhaut seit den Versuchen Hammarsten's zum mindesten sehr wahrscheinlich ist. Die Bildung von Milchsäure aus Zucker und von Zucker aus Stärke als Beweis für das Vorhandensein einer lebenden Substanz zu betrachten, wie es Verf. thut, ist eben so paradox, wie die im letzten Hefte aufgestellte Behauptung, dass ein Muskel, der bei 48° erstarrt ist und seine Erregbarkeit für immer eingebüsst hat, desshalb noch nicht abgestorben sei — weil er ja noch Fermentwirkungen zeige.

Im zweiten Hefte beschäftigt sich Verf. mit dem Nachweise, dass Blut, welches, wiederum unter aseptischen Cautelen, in salzhaltigen Nährlösungen, längere Zeit einer Bebrütungstemperatur von 52° ausgesetzt wird, neue Organismen aus den rothen Blutkörperchen hervorgehen lasse, welche Verf. als Haematocyten bezeichnet. Die Haematocyten sind kugelige oder unregelmässige Gebilde von unmessbarer Grösse bis zur Grösse eines Blutkörperchens, welche theils vereinzelt, theils zu Ketten und Gruppen verbunden vorkommen. Sie sind namentlich nach der Gram'schen Methode tingirbar und werden weder durch Alkalien, noch Essigsäure zerstört. Von den Tropfenbildungen, welche man von den Blutkörperchen bei Erwärmung des Blutes auf 52° erhält, sollen sich die Haematocyten durch ihre Resistenz gegen Reagentien, namentlich aber durch die intensive braune Färbung in Jodlösung unterscheiden. Verfasser zweifelt nicht, dass diese Haematocyten durch Heterogenese aus den Blutkörperchen entstandene Organismen sind, obwohl ihm Züchtungsversuche misslangen. Dagegen gibt Verfasser an, dass man die Sprossbildung an den Haematocyten bei 52° leicht beobachten könne. Verfasser hält es für unmöglich, die Haematocytenbildung als eine Salzwirkung zu deuten, da dieselbe sowohl mit sterilisirtem Flusswasser, das mit Alaun entfärbt wurde, als mit einer Nährlösung, die je $^1/_4$ Percent Fleischextract, Pepton und Kochsalz und 1—5 Percent Milchzucker enthält, stattfinde. Trotzdem kann Ref. zunächst nur an Zersetzungsbilder der rothen Blutkörperchen, hervorgerufen durch die combinirte Einwirkung von Wasser, Salzen etc. und der erhöhten Temperatur denken. Es ist bekannt, wie empfindlich die rothen Blutkörperchen gegen Reagentien sind und wie die mannigfaltigsten Einwirkungen zur Sonderung eines, anfänglich das Haemaglobin enthaltenden tingirbaren Antheiles von einem farblosen Reste führen. Nimmt man dazu, dass durch Erwärmen auf 52° die rothen Blutkörperchen in Tropfen sich zerschnüren, die, Sprossungsvorgängen ähnlich, oft zu kettenartig aneinander gereihten Kugelbildungen führen, so sind dies Gründe genug, um auch die Haematocyten des Verf. bis auf Weiteres als abgetrennte und secundär veränderte Antheile rother Blutkörperchen, nicht aber als neu entstandene Organismen zu betrachten.

Im dritten Hefte theilt Verfasser zunächst eine Reihe von Versuchen mit, aus welchen hervorgeht, dass Leberstücke und Blut auch nach mehrstündiger Erhitzung auf 120 bis 150° in einer Milchzucker enthaltenden Nährlösung — bei Ausschluss jeglicher Bacterienwirkung — noch Säure zu produciren im Stande sind. Statt daraus zu schliessen, dass die Säurebildung vom Leben des Protoplasmas unabhängig ist, folgert Verfasser umgekehrt, dass ein vier Stunden in Milchzucker-Salzlösung auf 150° erhitztes Leberstück noch lebendes Protoplasma enthalte.

Sodann wurden neue Versuche, anschliessend an die im ersten Hefte mitgetheilten, über die Umwandlung von Stärke in Zucker durch Blut bei einer Temperatur von 37° mitgetheilt, wobei der gebildete Zucker quantitativ bestimmt wurde.

Die amylolytische Wirkung des Blutes und der Muskeln wird durch ein bis zweistündiges Erhitzen auf 100 bis 110° aufgehoben.

Schliesslich wendet sich Verfasser nochmals zu den Haematocyten. Er verwahrt sich dagegen, dass dieselben Concremente seien und ebenso dagegen, dass dieselben mit den Cytozoën Gaule's etwas zu thun haben, und hält die Einwendung für unberechtigt, dass die Organismennatur der Haematocyten desshalb zweifelhaft sei, weil sie nicht gezüchtet werden können.

Zudem theilt Verf. nachträglich noch Beobachtungen mit über Auswachsen von Haematocyten zu Bacillen, die sich in einem Falle züchten liessen, wobei jedoch Verf. selbst die Möglichkeit einer anderen Deutung nicht ganz ausschliesst. Den Schluss des dritten Heftes bilden Mittheilungen über zwei neue Pilzformen, welche Verf. bei seinen zahlreichen Bebrütungsversuchen gelegentlich beobachtete und die er ebenfalls auf Heterogenese zurückzuführen geneigt ist.

Die Untersuchungen sind sämmtlich mit Beobachtung aller durch die moderne bacteriologische Methodik gebotenen Vorsichtsmassregeln angestellt und sind durch die ermittelten Thatsachen — namentlich in Bezug auf Fermentwirkungen — von grossem Interesse; man muss dabei freilich von den ganz absonderlichen Ansichten des Verf. über das »Leben« des Protoplasmas absehen.

Prof. V. v. Ebner in Graz.

Recherches anatomiques sur la commissure grise.

Von **R. Viller.**

58 Seiten, 1 Tafel. Nancy 1887.

Verfasser macht, anschliessend an die Untersuchungen von Tenchini, zunächst Angaben über das Gewicht des ganzen Gehirnes unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Dimensionen, beziehungsweise des Fehlens der grauen Commissur der Sehhügel. Untersucht wurden vierzehn männliche und sieben weibliche Gehirne. Die graue Commissur fehlte bei vier männlichen Gehirnen und bei einem weiblichen; bei drei weiblichen war die Commissur doppelt. Die Resultate von Tenchini sind mit Vorsicht aufzunehmen, wie insbesondere daraus hervorgeht, dass Verfasser, im geraden Gegensatze zu Tenchini, das Hirngewicht bei fehlender Commissur unter dem Mittel fand. Die folgenden Capitel behandeln die Anatomie der grauen Commissur bei Säugethieren (Schaf, Hund, Katze, Fledermaus (V. murinus), Maulwurf, Ratte, Kaninchen, Meerschweinchen, Schwein) und den histologischen Bau. Letzterer wurde mit Hilfe der Methoden von Weigert und Golgi untersucht. Verf. kommt zu dem Resultate, dass in der grauen Commissur wohl Gliazellen, aber keine Nervenzellen vorkommen und dass ein Uebertreten von Nervenfasern aus dem einen Sehhügel in den anderen nicht stattfinde. Das letzte Capitel gibt eine kurze Uebersicht der über die Entwicklung der grauen Commissur bekannten Thatsachen. Verf. betrachtet die graue Commissur, die er lieber als Verlöthung oder Verwachsung der Sehhügel bezeichnen möchte, als ein Gebilde, dem keine functionelle Bedeutung zukomme.

Prof. v. Ebner, Graz.

Tabellen zum Gebrauche bei mikroskopischen Arbeiten.

Zusammengestellt von **W. Behrens.**

Braunschweig, Verlag von Harald Bruhn 1887.

B. hat sich der sehr dankenswerthen Aufgabe unterzogen, eine Reihe von Tabellen zu entwerfen, welche einem bisherigen dringenden Bedürfnisse des Mikroskopikers Abhilfe schaffen werden. Was man bisher aus den verschiedensten Werken heraussuchen musste, wird in diesen Tabellen in kurzer aber doch genauer Form zusammengefasst.

Das Heftchen enthält über 50 Tabellen. Die Reihe derselben wird eröffnet durch fünf vergleichende Tabellen der gebräuchlichsten oder früher gebräuchlichen Gewichts- und Längenmasseinheiten, insoweit dieselben den Mikroskopiker interessiren. An drei Tabellen zur Umrechnung und Vergleichung der Thermometergrade von R., C. und F. schliessen sich Tabellen über Schmelz-, Siedepunkte und Kältemischungen an. Dem specifischen Gewichte, seiner Berechnung aus Aräometergraden, seiner Vergleichung mit dem Procentgehalte

des Alkohols und einiger für den Mikroskopiker wichtiger Lösungen sind elf Tabellen gewidmet. Gewicht und Volumen des Wassers, die Atomgewichte, Aequivalente für Maassanalysen, Löslichkeitsverhältnisse von ätherischen Oelen, Harzen und Balsamen, und das Verhalten der gebräuchlichsten Anilinfarben finden in sechs Tabellen Berücksichtigung. Für die wichtigsten optischen Constanten, welche der Mikroskopiker benöthigt, dienen zwölf Tabellen. Den Schluss bilden die gebräuchlichsten Reagentien des Mikroskopikers, Fixirungs-, Härtungs-, Conservirungs-, Einbettungs-, Injections-, Entkalkungs- Tinktionsmittel etc. Denselben sind sechzehn Tabellen gewidmet.

Die besten Quellen, theilweise auch eigene Untersuchungen des Verfassers lieferten das Material für jene Tabellen, welche wegen der grossen Ersparniss an Zeit und Mühe, die sie ermöglichen, jedem Mikroskopiker auf das Wärmste zu empfehlen sind.

Kolisko, Wien.

Therapeutische Mittheilungen.

Theïn als schmerzstillendes Mittel. (Broschüre von Prof. Mays in Philadelphia, besprochen in »The Journal of the Amer. Med. Association«, May. 12, 1888.)

Der erste Beitrag zur therapeutischen Wirkung des Theïn erschien vor $2^1/_2$ Jahren aus der Feder Dr. Mays', welcher damals dachte, was als Theïn verkauft wurde, sei wirklich aus Thee bereitet. Seitdem erhielt er reine Proben und revidirte seine frühere Arbeit über diesen Gegenstand.

Erstlich stellte M. durch physiologische Versuche fest, dass zwischen Theïn und Coffeïn, welche Alkaloide als chemisch identisch betrachtet werden, was die physiologische Wirkung betrifft, ganz auffallende Unterschiede bestehen. Diese Unterschiede zeigten sich in gleicher Weise sowohl bei den von Merck in Darmstadt, als auch bei den von Mr. Wm. C. Harris in Philadelphia gelieferten Körpern.

Die Ergebnisse der Versuche mit Theïn am Menschen sind in Kürze: 1. Es hat eine specielle Affinität zu den sensiblen Nerven; 2. es erzeugt bei subcutaner Anwendung Anästhesie; 3. seine anästhetische Wirkung ist begrenzt unter dem Sitze der Injection, i. e. sein Einfluss breitet sich aus vom Centrum zur Peripherie, nicht umgekehrt.

Das Mittel wirkt nach wenigen Minuten, es lähmt die Sensibilität ohne Beeinflussung der Motilität, die Wirkung ist sicher und ohne üble Nebenwirkungen, selbst in grossen Dosen. Man injicire nicht tiefer als unmittelbar unter die Haut. Anfangs leichtes Brennen, welches nach wenigen Minuten verschwindet; keine entzündliche Reaction an der Injectionsstelle. Bereitungen mit Natrium benzoicum erhöhen die Löslichkeit der Drogue.

Rp. Theïni,
Natr. benzoici aa. 3·9
— chlorat. 0.5
Aqu. destillat. 31·0
MDS. Injection.

6 Tropfen enthalten 0·032 Theïn.

Im Allgemeinen wirkt Morphin besser bei acutem Schmerz, während Theïn wohlthätiger ist bei chronischen Affectionen der sensiblen Nerven.

Man kann bis 0·162 Gramm und darüber injiciren.

*

Tracheotomie bei Morphinvergiftung. — »The Journ. of the Americ. Med. Association«, May 19. 1888.

Dr. Bransford Lewis berichtete vor der St. Louis Medical Society im März d. J. über einen Fall von Morphinvergiftung, bei welchem ihm die Tracheotomie und künstliche Respiration mit Hilfe eines Blasebalges sehr gute Dienste geleistet.

Lewis hatte in »The Medical Review« einige Monate früher den Bericht über einen in Wien vorgekommenen Fall gelesen, bei welchem dieses Verfahren mit lebensrettendem Erfolge in Anwendung gekommen war.

Uebrigens war das Verfahren schon früher von Dr. Fell in einem Falle am 24. Juli 1887 *) und dann später in noch zwei Fällen mit günstigem Erfolge geübt worden.

*) Buffalo, »Med. and Surg. Journ.«, Nov. 1887.

Der Apparat zur künstlichen Respiration ist derselbe, wie er in physiologischen Laboratorien gewöhnlich bei Thieren angewendet wird.

Selbst wo bei Mangel des Blasebalgapparates die künstliche Respiration unmöglich ist, empfiehlt Verfasser die Tracheotomie an und für sich als nach seiner Beobachtung rationelles und gerechtfertigtes Mittel bei schweren Fällen. Dr. Kogerer.

*

A. Lutz bespricht in seinem Aufsatze »Klinisches über Parasiten des Menschen und der Hausthiere« (Ctrlbl. f. Bact. u. Parasitenkunde, 1888. III.) ausser der klinischen Seite der Frage, in der er den Gebrauch des Mikroskopes in der Untersuchung des Stuhles behufs Stellung der Diagnose besonders hervorhebt, auch die von ihm angewandte Therapie. Gegen Ascaris lumbricoides empfiehlt er besonders **Santonin**; er verabreicht an Erwachsene dreimal 0·1 pro die durch drei Tage, weiters Kamala, Extr. filic. mar., Thymol. Gegen Oxyuris leisten innere Mittel wenig; auch hier wurden Extr. fil. mar., Thymol innerlich, Kaltwasserirrigationen, Thymol-Klystiere nach vorangegangener Entleerung der Faeces empfohlen. Hervorzuheben ist, dass, da die Oxyuren nur kurze Lebensdauer besitzen, durch Hintanhaltung der Autoinfection der Pat. bald von selbst heilt, dass also Reinlichkeit und Befreiung vom Juckgefühl Hauptziel zu sein haben. Gegen Taenien empfiehlt Verfasser Cort. granat., 80 — 100 für Erwachsene, Thymol in Kapseln. —f.

*

Weyl (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 31, 1888) warnt vor einem sehr häufig zur Gelbfärbung von Nahrungs- und Genussmittel verwendeten giftigen Stoff: **Dinitrokresol**. Er schildert einen von With in Bremerhaven beobachteten Fall von tödtlicher Vergiftung einer Frau durch D., das ihr in der Apotheke in der Form von Safran verabfolgt worden war. 20 mgr subcutan tödten Hunde von 5—6 kg Gewicht. Der Farbstoff ist gesetzlich noch nicht beanständet. (In Dammer's »Lexikon für Verfälschungen« wird bereits vor den gelben Nitrokresolen gewarnt. Das bekannte »Victoriagelb« ist ein hieher gehöriger Farbstoff. Ref.) —f.

*

Oberländer (»Die Actiologie und Behandlung der Enuresis bei Knaben.« Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31, 1888) empfiehlt zur Heilung hartnäckiger Enuresis noct. u. diurna bei Knaben die starke Dehnung der hinteren Harnröhrenpartien. Er gibt zu diesem Zwecke einen eigenen mit Gummi überzogenen Doppel-Katheter an; durch die mittelst einer Schraube, die mit einem Zeiger auf der Scala spielt, bewerkstelligte Entfernung der beiden Branchen von einander wird der hintere Harnröhrentheil gezerrt. Die Erfolge sind überraschend gute. (Näher in O's. »Pathol. u. Therapie des chron. Trippers« u. »Zur Kenntniss der nervösen Erkrankungen am Harnapparat des Mannes«.) Meist genügt eine derartige Dehnung zur Erzielung des gewünschten Erfolges. —f.

VIII. Oesterreichischer Aerztevereinstag in Wiener-Neustadt.

(Programm.) Antrag des Referenten Dr. Adler, betreffend die Reform des öffentlichen Sanitätswesens in Oesterreich. (Punkt 9 der Tagesordnung.) Der VIII. Aerztevereinstag in Wiener-Neustadt beschliesst:

Sämmtliche, dem Aerztevereinsverbande angehörigen Vereine werden aufgefordert, sich mit Petitionen an das hohe Abgeordnetenhaus zu wenden, in welchen unter Festhaltung nachfolgender Thesen um baldigste Organisation, beziehungsweise Ausgestaltung des Sanitätsdienstes in Oesterreich gebeten:

I. Die Regelung des Gesundheitsdienstes in den Gemeinden, beziehungsweise die Bestellung von Gemeindeärzten, ist die Grundlage für eine gedeihliche Entwicklung der Gesundheitsverwaltung.

II. Die derzeitige Organisation der Gesundheitsverwaltung ist nach der Richtung weiter zu entwickeln, dass sie als ein selbstständiger Zweig der öffentlichen Verwaltung eingerichtet, dass die Durchführung der Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege durch Einflussnahme aller Fachorgane auch die Verwaltung möglichst gefördert wird, dass endlich Vertreter der mit der Hygiene in Verbindung stehenden wissenschaftlichen Disciplinen (Medicin,

Chemie, Gesundheitstechnik, Verwaltungskunde u. s. w.) in die Fachräthe berufen werden.

III. Die Fachorgane der Gesundheitsverwaltung sind mit allen zur Forschung nothwendigen Untersuchungsmitteln auszurüsten; es sind demnach auch an der Seite der obersten Verwaltung Einrichtungen für experimentelle Forschung auf dem Gebiete hygienischer Verwaltungsfragen nothwendig.

IV. Die Gesundheitsbeamten sind entsprechend zu entlohnen und von der Nothwendigkeit eines Nebenerwerbes unabhängig zu stellen.

V. Im Hinblicke auf die Nothwendigkeit, von wichtigen Krankheitsfällen rasch Kenntniss zu erhalten, die weitere Nothwendigkeit der Belehrung und Ueberwachung der Bevölkerung in Fragen der Privathygiene kann die Gesundheitsverwaltung der Mitwirkung der praktischen Aerzte nicht entrathen. Die Aerzte — beziehungsweise Studirenden der Medicin — sind daher einerseits zum Studium der theoretischen und praktischen Hygiene, andererseits in entsprechender Organisation zur Unterstützung der Gesundheitsverwaltung heranzuziehen.

VI. Zur Heranbildung tüchtiger Gesundheitsbeamten sind an allen Universitäten hygienische Institute und an den technischen Hochschulen ein theoretischer und praktischer Unterricht in der Gesundheitstechnik einzurichten.

VII. Die Gesundheitsverwaltung kann ohne verständnissvolle Mitwirkung der ganzen Bevölkerung ihrer Aufgabe nicht gerecht werden; der Unterricht in der Hygiene an den Volks-, Mittel- und Fachschulen ist daher eine unbedingte Nothwendigkeit.

VIII. Es liegt im Interesse eines gedeihlichen Fortschrittes des Gesundheitswesens, dass die Thätigkeit der Gesundheitsverwaltung sowohl bezüglich der einzelnen Länder als auch bezüglich der ganzen Monarchie durch periodische Berichte zur allgemeinen Kenntniss gebracht werde.

Antrag des Referenten S.-R. Dr. Witlačil, betreffend die Einsetzung einer permanenten internationalen Sanitäts-Commission. (Punkt 10 der Tagesordnung.) Resolution: Der Geschäftsausschuss des österreichischen Aerztevereinsverbandes constatirt das dringende Bedürfniss einer permanenten internationalen Sanitätscommission und ersucht die hohe Regierung, für das Zustandekommen derselben einzutreten, da nur durch das fortgesetzte gemeinsame Vorgehen in prophylaktischer und assanatorischer Beziehung die der öffentlichen Gesundheit drohenden gemeinsamen Gefahren abgewendet werden können.

Antrag des Referenten Dr. Carl Kohn, betreffend die Errichtung von Aerztekammern. (Punkt 7 der Tagesordnung.) Resolution: Der VIII. Oesterreichische Aerztevereinstag hält es im Interesse einer gedeihlichen Lösung der Aerztekammerfrage für dringend geboten, dass die dem österreichischen Aerztevereinsverbande angehörigen Vereine an das hohe Abgeordnetenhaus, die Petition des Aerztevereinsverbandes unterstützende Petitionen richten und ferner die Abgeordneten ihrer Bezirke um Unterstützung der Petitionen im Abgeordnetenhause ersuchen.

Antrag des Referenten S.-R. Dr. Witlačil, betreffend die Reform des Apothekerwesens. (Punkt 8 der Tagesordnung.) Resolution: Der VIII. Oesterreichische Aerztevereinstag stellt folgende Grundsätze für die dringend nothwendige Reform des Apothekerwesens auf:

I. Die Apotheken sind concessionirte Gewerbe, zu deren Erlangung der Befähigungsnachweis durch den erworbenen Grad eines Magisters der Pharmacie zu erbringen ist.

II. Die Bestimmungen der Gewerbeordnung finden auf das Apothekergewerbe volle Anwendung.

III. Die Beschränkung der Zahl der Apotheken und die Bestimmung ihres Standortes wird aufgehoben, und ist deren Errichtung blos von der Erlangung der Concession auf Grund des Nachweises der Befähigung und der sonstigen zum Antritte eines Gewerbes erforderlichen Bedingungen abhängig.

IV. Das Apothekergewerbe steht unter der besonderen Aufsicht des Staates: *a*) Durch die zeitweilige Erlassung der Pharmakopöe, nämlich Bestimmung der officinellen Arzneikörper, d. h. derjenigen, welche in den Apotheken vorräthig gehalten werden müssen, ihrer Beschaffenheit und Bereitungsweise; *b*) durch Festsetzung der Arzneitaxe, nämlich des Maximalpreises der officinellen Heilmittel, sowie der pharmaceutischen Arbeiten; *c*) durch regelmässige unvermuthete Visitationen und die beständige Beaufsichtigung von Seite seiner Sanitätsorgane.

V. Die gesammten Vorschriften über das Apothekerwesen sind unter Aufrechthaltung der vorstehenden Grundsätze einer gründlichen Revision zu unterziehen und ist eine neue Instruction für die Apotheker zu erlassen.

VI. Ebenso sind die Vorschriften über den Verkauf von Geheimmitteln gründlich abzuändern, da das angeordnete Aufliegen der Original-Bereitungsvorschrift ganz illusorisch ist.

Antrag der Section Waidhofen a. d. Thaya des Vereines der Aerzte in Niederösterreich, betreffend die Wahrung des Ansehens des ärztlichen Standes.

Der Geschäftsausschuss des österreichischen Aerztevereinsverbandes ist zu ersuchen, jene Punkte jener Statuten, welche dazu dienen sollen, die Wohlfahrt jener Mitglieder zu fördern, besonders ins Auge zu fassen und wolle er in dieser Beziehung

I. seinen Einfluss dahin geltend machen, dass den angehenden Aerzten Sinn für ein collegiales Benehmen beigebracht werde, und der collegiale Verkehr der Aerzte untereinander, sowie dem Publicum durch Berathung und Annahme einer Standesordnung, wie solche bereits bei den Aerzten anderer Länder sich bestens bewähren, geregelt werde;

II. mit aller Energie in der Oeffentlichkeit, oder sei es auch durch Anrufung des Gerichtes den Herabsetzungen und Beschimpfungen der verschiedenen Aerztekategorien in der Presse, im Parlamente oder von einzelnen Personen entgegenzutreten;

III. dafür Sorge zu tragen, dass jene Institute, welche die Kranken-, Alters-, Witwen- und Waisenverpflegung bezwecken, in Anbetracht des kärglichen Einkommens der Landärzte durch möglichste Billigkeit leichter zugänglich gemacht werden und so der allgemeine Beitritt ermöglicht wird.

Notizen.

Personalien. Den k. k. o. Professoren Dr. E. R. v. Hofmann und Dr. Aug. Vogl wurde der Titel und Charakter eines k. k. Hofrathes verliehen.

Prof. Geza Antal hat die Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten am Rochusspitale in Budapest erhalten. — Der a. o. Professor der Botanik Dr. Gottlieb Haberlandt in Graz wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — Prof. Ludwig Boltzmann aus Graz übernimmt eine ordentliche Professur der theoretischen Physik in Berlin. — Prof. M. Hofmeier (Giessen) ist an v. Scanzoni's Stelle als Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie nach Würzburg berufen worden. — Dr. Stanislaus Zaleski, Assistent am pharmakologischen Institute zu Dorpat, wurde zum o. Professor der Chemie und medicinischen Chemie an der Universität Tomsk ernannt. — Dr. Eduard Kaufmann habilitirte sich als Docent für pathologische Anatomie an der medicinischen Facultät in Breslau. — Regierungsrath Dr. Gaffky (Berlin) wurde für die Besetzung des Lehrstuhles für Hygiene in Giessen vorgeschlagen und hat den Ruf dahin angenommen. — Für den durch den Abgang Preyer's freigewordenen Lehrstuhl der Physiologie in Jena sind von der Facultät die Professoren Biedermann (Prag), Gad (Berlin) und v. Frey (Leipzig) vorgeschlagen. — Dr. Mazza wurde zum Privatdocenten für Dermatologie und Syphilis in Pavia, Dr. A. Fortunati zum Privatdocenten für Ophthalmologie in Rom, Dr. F. Bonome zum Privatdocenten für pathologische Anatomie und Dr. Gallenga für Ophthalmologie in Turin ernannt. — Dr. Molien, bisher Professor der Anatomie in Amiens, hat den Lehrstuhl für klinische Medicin daselbst erhalten.

*

Gestorben: In Philadelphia starb Dr. Rachel L. Bodley, Decan des weiblichen medicinischen Collegiums von Pennsylvanien, im Alter von 60 Jahren.

*

Berlin. Die Geschäftsführer der 61. Naturforscherversammlung zu Köln, Prof. Bardenheuer und Stadtverordneter Kyll, versenden jetzt das fertig gestellte Programm. Die Versammlung wird in der üblichen Zeit, von Dienstag den 18. bis Sonntag den 23. September, abgehalten werden. Für die allgemeinen

Sitzungen sind bisher Vorträge angemeldet seitens der Herren Prof. Binswanger (Jena), Thema vorbehalten; Weismann (Freiburg), Thema vorbehalten; Waldeyer (Berlin): Das Studium der Medicin und die Frauen; Meynert (Wien): Gehirn und Moral; Exner (Wien): Ueber die allgemeinen Denkfehler der Menschen, und Dr. von der Steinen (Düsseldorf): Ueber den Culturzustand heutiger Steinzeitvölker in Central-Brasilien. Von Vergnügungen sind unter anderen in Aussicht gestellt: Feste in der Flora und auf der Marienburg, ein Diner im Gürzenichsaale, ein Festtrunk der Stadt Köln und ein Ausflug ins Siebengebirge am letzten Tage, einem Sonntag.

*

Paris. Der Tuberculose-Congress in Paris hat beschlossen, den nächsten Congress nach zwei Jahren einzuberufen. Zum Präsidenten desselben wurde Villemin gewählt. Bis dahin soll ein ständiges Organisations-Comité über die Durchführung der vom diesjährigen Congress angenommenen Vota wachen und dem nächsten Congresse über die erzielten Erfolge Bericht erstatten.

*

Glasgow. Die 56. Jahresversammlung der British medical Association wurde vom 7. bis 10. August hier abgehalten.

*

Brüssel. Am 3. September sollte in Brüssel eine internationale Jury zusammentreten, zur Entscheidung über die Zuerkennung des von der Kaiserin Augusta auf die zweckmässigste Einrichtung eines transportablen Baracken-Hospitals ausgesetzten Preises von 6000 Mark. Wegen Mangels an Betheiligung an der Concurrenz musste jedoch der Zusammentritt der Jury auf unbestimmte Zeit verschoben werden. Ausser der erwähnten Geldsumme kommen drei goldene und neun silberne Medaillen zur Vertheilung.

*

Zürich. Am 13. und 14. August findet hier der internationale Congress für Ferienco lonien und Kinderhygiene statt, für welche drei öffentliche Sitzungen in Aussicht genommen sind.

*

Der internationale Congress für Dermatologie und Syphiligraphie zu Paris 1889 wird zur Zeit der allgemeinen Ausstellung in der ersten Hälfte des August 1889 stattfinden, eine Woche dauern und im grossen Saale des neu einzuweihenden Museums des Hospital St. Louis abgehalten werden. Ricord hat die Ehrenpräsidentschaft und Hardy die Präsidentschaft übernommen, die Vicepräsidenten werden aus der Reihe der fremden, am Congresse theilnehmenden Aerzte gewählt werden. — Die Aerzte des Hospitals St. Louis haben sich zu einem Comité vereinigt, das die Vorbereitungen zum Congresse übernommen hat (Emile Vidal an der Spitze) und Ende 1888 die definitiven Einladungen zum Congress erlassen wird.

*

Florenz. Die hiesige »Accademia medico-fisica fiorentina« hat einen Preis von 500 Lire eingesetzt zur Förderung der chirurgischen Studien in Italien, welcher jedes fünfte Jahr zur Vertheilung kommt. Das für den ersten Concurs bestimmte Thema lautet: »Die Chirurgie des Gehirnes, des Rückenmarkes und ihrer Häute«. Der logischen Ordnung der Chirurgie entsprechend, folgt diesem Gegenstande jener über »die Trepanation des Schädels,« worüber ein berühmter, schon verstorbener Florentiner Chirurg, Prof. Ferd. Zannetti, nach einer fleissigen zehnjährigen Arbeit ein vorzügliches Werk im Jahre 1877 veröffentlicht hat. (Riforma Medica.)

*

Der Preis der kaukasischen medicinischen Gesellschaft ist in diesem Jahre Herrn Dr. Kucharski in St. Petersburg für seine Abhandlung: »Ueber den Mikroorganismus des Trachoms« zuerkannt worden. Die Arbeit ist im Jahrbuch der genannten Gesellschaft erschienen.

*

Areireale. Hier hat sich ein Comité gebildet zur Constituirung einer Società italiana dei Microscopisti. Die Statuten sind schon abgefasst und wurden allen Professoren und Aerzten Italiens eingesandt. Das Comité ist zusammengesetzt aus den Professoren: Silvestri, Santi-Sirena, Seguenza, Borzi, Mondino, Nusmeci und dem Dr. Platania. (Riforma Medica.)

Der Vorstand der jüdischen Cultusgemeinde in Berlin hat beschlossen, bei den Mitgliedern der Gemeinde dahin zu wirken, dass mit der Operation der rituellen Beschneidung neugeborener Knaben in Zukunft nur approbirte Aerzte betraut werden.

*

Der Gesundheitsrath für das Seinedepartement hat auf Grund des vom Sachverständigen Herrn Olivier erstatteten Berichtes die Aufmerksamkeit der Schulärzte (médecins-inspecteurs des écoles) auf die mögliche Ansteckungsfähigkeit des Impetigo und Ecthyma bei den Volksschulen besuchenden Kindern gelenkt. Verhandlungen über Opportunität der Ausschliessung von Patienten, welche an diesen Affectionen leiden, vom Schulbesuche sind im Gange.

*

Ueber die Arbeiten der zum Zwecke der Befreiung Australiens von der Kaninchenplage eingesetzten elfgliedrigen Commission enthalten australische Blätter einige bemerkenswerthe Nachrichten.

Es wurde bestimmt, dass auf einer kleinen Insel (Rood-Island) ein grosses Terrain mit Mauern umfriedet und der Commission zu Versuchszwecken übergeben werde. Die Bevollmächtigten Pasteurs (Loir, Germond und Hinds) wurden ermächtigt, eine Anzahl Thiere mit den mitgebrachten Hühnercholeraculturen zu impfen. Es wird zunächst der Uebertragungsmodus der Krankheit vom Huhn auf Kaninchen und von Kaninchen auf Kaninchen geprüft, dann die Frage erforscht werden, ob das Gift auf andere Thiere, speciell auf Vögel, in ähnlicher Weise einwirkt, und weiters, ob das Gift durch fortgesetzte Uebertragung nicht eine Abschwächung erleide. Die bisher mit den aus Frankreich eingeführten Culturen angestellten Uebertragungsversuche auf Kaninchen haben negative Resultate ergeben.

Die Commission wird nebstbei auch andere Vorschläge, die behufs Erreichung der Prämie (650.000 Francs) gemacht worden sind, einer eingehenden Prüfung zu unterziehen haben.

*

In verschiedenen Städten Italiens, besonders in Mailand, sind grössere Variolaepidemien ausgebrochen. Die Medicinalbehörden haben bei der Häufigkeit dieser Epidemien in Italien den Antrag gestellt, auch hier die obligatorische Revaccination gesetzlich einzuführen.

*

In den italienischen Provinzen Rovigo, Mantua und Verona ist die sogenannte Hühner-Cholera so heftig aufgetreten, dass z. B. die Stadtverwaltung von Verona den Verkauf von geschlachtetem Geflügel einstweilen gänzlich untersagt haben soll.

*

Publicistik. Unter dem Namen »Toledo medical and surgical Reporter« erscheint seit 1. Juli d. J. eine neue von Dr. Vagar herausgegebene medicinische Wochenschrift in Toledo (Ohio).

Freie Stellen.

Im Markte Pleternica in Slavonien ist die Stelle eines Gemeindearztes zu besetzen. Mit derselben ist ein Jahresgehalt von 700 fl. nebst sonstigen Nebengebühren für Impfung, Fleischbeschau etc. dann die Berechtigung zur Privatpraxis und die Verpflichtung des Haltens einer Hausapotheke verbunden.

Die Bewerber haben ihre Gesuche bei der gefertigten königlichen Bezirksbehörde längstens bis Ende September l. J. einzubringen.

Königliche Bezirksbehörde Pozega
am 7. August 1888.
Der Bezirksvorstand.

Berichtigungen.

Durch ein unliebsames Versehen bei der Ueberprüfung der Correcturbogen ist in meiner in Nr. 18 dieser Wochenschrift enthaltenen Mittheilung (Beitrag zur Casuistik der cavernösen Angiome) mehrmals irrthümlich »Dr. Bäumler« anstatt »Dr. Bandler« citirt worden. Dr. Hermann Hinterstoisser.

In Nr. 20, pag. 430, Zeile 47, soll statt »Elektricität« »Elasticität«, und Zeile 63 statt »der linken Pulmonaltones« »des zweiten Pulmonaltones« lauten.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 30. August 1888.** **Nr. 22.**

Inhalt: Ueber hypnotische Erscheinungen. Von Th. Meynert. — Ungewöhnliche Formen hemianopischer Gesichtsstörung. Von Doc. Dr. Theodor Sachs (Innsbruck.) — Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«. Von Doc. Dr. Rich. Paltauf. (Fortsetzung.) — Zur Kenntnis der Osteomalacie. Von Dr. G. Kobler. (Wien.) — Eine physiologische Wirkung der Strophantus-Präparate. Von Dr. E. Steinach. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologen-Congress zu Heidelberg. — Referate: Thiriar: Laparotomie wegen Gallensteinen. — Bock: Lipom der grossen Schamlippe. — Zoege-Manteuffel: Beitrag zur Technik und Casuistik der Fussresection nach Wladimirow-Mikulicz; Cyste der Zunge. — Schmitz: Myoplastik. — Bier: Fall von Akromegalie. — Therapeut. Mittheilungen. Simulo, Hypnotica und Verdauung, Cocainintoxication, Monochlormethan. — Notizen.

Ueber hypnotische Erscheinungen.

Vortrag, gehalten in der Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 2. Juni 1888 von **Theodor Meynert.***)

Ich habe in einem vorangegangenen Vortrage über Zwangsvorstellungen den sogenannten Hypnotismus als einen sehr misslichen Gegenstand dafür bezeichnet, ihn einer wissenschaftlichen Erörterung zu würdigen, und in der That, wenn sonst Naturerscheinungen durch ihre unsere Denkgesetze zugleich herausfordernde und befriedigende Höhe des Eindruckes fesseln, wenn ihnen ein ästhetischer Gehalt für unsere Bewunderung innewohnt, so sind anderestheils die hypnotischen Erscheinungen lediglich von einem Abglanz der Abgeschmacktheit umgeben. Wie dieser Gegenstand dem Auge eines exacten Physiologen sich darstellt, erfahren wir durch L. Hermann's jüngsten Aufsatz in Pflüger's Archiv für Physiologie, Band 43, Heft 5 und 6: »Hat das magnetische Feld direct physiologische Wirkungen?« Er äussert sich: Die magnetischen Angaben der Hypnotiseure erinnern in ihrer Unklarheit und Sorglosigkeit eher an die Erzählungen von der Strasse, als an die Feststellungen eines Naturforschers. Unter den behaupteten Erscheinungen seien Dinge, welche die Grundprincipien der Naturwissenschaft, ja unsere ganze Berechtigung zu forschen, in Frage stellen. Die Hypnotiseure haben sich zum Theile über den heutigen gesunden Menschenverstand hinweggesetzt. Wir dürfen auch nicht die berühmte Abhandlung des Klinikers Jürgensen vergessen, welcher in Magnetiseuren und Homöopathen die Widersacher der wissenschaftlichen Heilkunde fand, und es ist bemerkenswerth, dass ein im Gefallen an den hypnotischen Erscheinungen sich weit verirrender Chirurg, Nussbaum, auch die Homöopathie in ihrer behaupteten Wirksamkeit fast wesenloser Grössen aus den (übrigens bereits als Betrug entlarvten) Einwirkungen von Medicamenten durch verschlossene Fläschchen auf Hypnotisirte zu erklären suchte. Zweifellos ist alles, was aus den verschiedensten Zeiten mit der heutigen Hypnose in Zusammenhang zu bringen ist, ein Lieblingsfach unärztlicher Charlatane gewesen, und was die Benöthigung des Arztes für diese Einwirkungen betrifft, so hat ein deutscher College in einer psychiatrischen Versammlung die sehr richtige Bemerkung gemacht, dass ein Schäfer diese Kunst ganz ebenso gut üben könne, als ein Arzt. Diejenigen, welche ohne die den Erklärungen innewohnende Kritik die hypnotischen Erscheinungen mit stummer Objectivität hinnehmen, wenden die sehr unerwiesene Wahrhaftigkeit der Versuchspersonen als Beweis für Thatsachen an, welche alle willkürlich hervorzubringen sind. Während das Publikum wenig von wirklichem Naturwissen aufnimmt, weil das Verständniss schwer ist, so ist das auf Verständniss verzichtende abenteuerliche Flickwerk von hypnotischen Erscheinungen und Trug durch unnützen Eifer, sie zu veröffentlichen, in je auffallenderen, desto gesuchteren Mittheilungen die allerpopulärste Kunde geworden, die zu dem wenig Ueberlegenheit bedürfenden Sport, leichtgläubige Menschen, auch Aerzte zu täuschen, Jedwedem und Jedweder ohne alle genügende Vorbildung sich darbietet. Seit langer Zeit gehören die — dazu allerdings nicht durchwegs geeigneten — so verständlich geschriebenen und genussreichen Novellen Zschokke's sozusagen zur Töchterliteratur. Darunter findet sich eine allbekannte Novelle »Die Verklärungen«, eine wahre Didaktik im Mesmerischen Schwindel, durch die Leihbibliotheken unbegrenzt verbreitet. Am meisten bleiben arme Menschen, die Arbeiter, um die sich nicht im Umgang, noch in Lectüre wirkende Bildner kümmern, dieser Wunderwelt gegenüber gescheidt, zarter gesagt unaufgeklärt.

Man kann gar nicht mit unbefangener Freudigkeit daran gehen, Licht über hypnotische Erscheinungen zu gewinnen, weil man sich der Lächerlichkeit aussetzen muss, Thatsachen zu erklären, die gar keine sind. Ich selbst will in Folgendem allerdings den Erscheinungen in einer Breite gerecht werden,

*) Nahezu dasselbe theilte der Autor vor Neujahr in einem Schulvortrage sowie nach Neujahr im Vereine für Psychiatrie mit.

von der ich fühle, dass ich mich einer solchen Gefahr gar nicht ganz enthebe, wenngleich vollständig Sinnloses, wie die Behauptung, dass Hypnotisirte über Dinge Auskunft zu geben wissen, die ihnen vollständig unbekannt sind, wenn sie nur der Hypnotiseur weiss, der sie an der Hand hält, als tief unterhalb der Würde jedes Nachdenkens stehen, ebensowenig als das bodenlose Gebiet der Autohypnose berührt werden soll. Ja, wie es einestheils nothwendig ist, die Glaubwürdigkeit derer zu prüfen, an denen hypnotische Thatsachen beobachtet werden, so müsste in consequenter Verfolgung der Autohypnose und Distanzhypnose auch der ärztliche Beobachter zweifeln, ob er auch sieht, was er zu sehen glaubt. Hermann sagt mit Recht: Wenn wirklich, sei es an Hypnotisirten oder an Anderen, seelische Fernwirkungen unvermittelt durch die materiellen Mittel des Gedankenaustausches von einem Individuum auf ein anderes stattfinden könnten, so begreife ich nicht, wie ein Anhänger dieser Lehre sich sicher fühlen kann, dass, was er zu sehen glaubte, ihm nicht suggerirt worden ist.

Bei mir ist weit mehr die Schätzung des Ernstes wieder eines anderen Physiologen, der sich mit den Erscheinungen von Hypnotismus beschäftigte, habe er sich auch zu weit führen lassen (Prof. Haidenhain), die mich vor den Angaben der Praktiker bestimmt, mich des Eingehens auf dieses Feld nicht zu schämen. Mich halten davon bisherige Enthüllungen greller Irrthümer, wie die Wirkung wohlverschlossener Chemikalien auf Menschen, die durch die Prüfung von Seiten einer Commission in Paris bereits als absichtliche Täuschung durch Hysterische erwiesen ist, nicht ab, auch nicht die berechtigte Abweisung einer Wirkung des Magnetes, wie sie durch Anwendung hölzerner Hufeisen mit dem gleichen Erfolge von Krafft-Ebing und Laufenauer dargethan wurde. Es hält mich auch nicht die bedenkliche Unverlässlichkeit der eigenen Versuchspersonen ab. Sowie Krafft-Ebing es mit einer in Simulation so geübten Person zu thun hatte, dass sie durch zwei Jahre unentdeckt in Männerkleidern Erzieherin von Mädchen war, so ist die zweite Kranke, von der ich Mittheilung machen werde, auch in ihrer Jugend für die Bühne ausgebildet worden, sowie sie auch andererseits ganz unmögliche abenteuerliche Thatsachen als Lebensbegebnisse hinstellte, während eine dritte sich aus Beachtungssucht Nähnadeln unter die Haut stach, die zu chirurgischem Aufsuchen Anlass gaben. Ich sehe bei der zweitangeführten Kranken aus dem Grunde von zweifelloser Unglaubwürdigkeit ab, weil sie durch das unberufene Eingreifen eines Hypnotiseurs zu unglücklich und arbeitsunfähig wurde, um sich spontan einem hypnotischen Zustande hinzugeben, da sie hauptsächlich durch Glockenläuten unter jeder Arbeit, auf der Strasse das Einschlafen bekam. Es ist sehr unsicher, ob man einen Menschen von der Krankheit des Hypnotismus auch wieder heilen kann; dem besten Willen und dem suggerirenden Zureden war die Heilung in diesen Fällen bisher nicht gelungen. Dr. G. Anton theilt im laufenden Hefte der Jahrbücher für Psychiatrie Näheres darüber mit. Ein zweiter Grund für mich liegt aber darin, dass die Wirkungen der Suggestionen auf Krankheiten zweifellos feststehen und zwar ohne jede Einmengung von Hypnose, was ich in meinem Lehrbuche schon bei der Lehre von der functionellen Hyperämie dargethan habe.

Bei der Erklärung der freudigen Stimmung, des Glücksgefühls durch functionelle Hyperämien führte ich die Erklärung des Beispieles an, warum ein Mensch, der das grosse Los gewonnen hat, sich glücklich fühle. Es tritt dabei der Umstand ein, dass ungemein viel Associationen frei gemacht werden, dass sich der durch den Glücksfall Erheiterte eine Summe von Verbindungen seiner Person mit begehrenswerthen Dingen und Lebenslagen in reichem Gedankenfluss zugeführt findet, welches vielfältige Spiel der Rindenverbindungen durch die Heranziehung functioneller Hyperämie begleitet werden muss, dass diese Aufschwemmung von arteriellem Blute in einen noch physiologischen Intoxicationszustand von apnoëtischer Athmungsphase der Hirnzellen versetzt, welche Intoxication sich subjectiv in der Freude äussert. Dabei werden auch zahlreiche motorische Rindenimpulse die innerhalb der Associationsketten liegen, frei gemacht.

Stellen wir uns in gleicher Weise eine unglückliche Neurasthenica, eine hilflose Hysterische vor, so ist es vielfach geradezu Hirnanämie, die mit ihrem Leiden zusammenhängt. Es wird mit ihr ein Heilungsversuch gemacht. Die Kranke findet ihr social tief gehemmtes Dasein durch den Gedanken der Heilung hoffnungsvoll erweitert. Wie durch das grosse Los im ersteren Falle, wird in dem Gedanken der Heilung die Association mit einer grossen Summe begehrenswerther Dinge und Lebenslagen reichhaltig ermöglicht, das schlecht genährte Gehirn wird gradweise von functioneller Hyperämie umfluthet, und es ist gar nicht zu verwundern, wenn dadurch einmal mehr oder weniger rasch z. B. von Gefässkrämpfen abhängende Lähmungen, Erblindungen, Sinnesstörungen, mit Anämie zusammenhängende Neuralgien, subcorticale Convulsionen durch hemmenden Rindeneinfluss verschwinden oder gebessert werden.

Das Versprechen der Heilung der Erscheinungen, eine sichere Handlung des Arztes suggeriren hier in ganz wachem Zustande wirksam die Gesundheit. Die Hypnose wäre dazu wirklich unnütz. Wir dürfen bei Kranken der verschiedensten Art in der Wirkung der durch den Eindruck des berathenden Arztes gesetzten functionellen Hyperämie durch die apnoëtische Athmungsphase der Hirnzellen alles oder einen Theil der Wirkungen mannigfacher, wohl nicht chirurgischer Handlungsweisen auf Rechnung dieser Art von wacher Suggestion setzen. Welche Anhaltspunkte durch reelle Thatsachen für eine noch unbeschränkter sich äussernde Suggerirung im hypnotischen Zustande sich finden, soll geprüft werden. Aber gleich Eingangs dieser Prüfung sei erwogen, dass Rieger die Hypnose experimentell erzeugten Wahnsinn nennt und Charcot zu ihren Bedingungen die Fähigkeit rechnet, das psychische Gleichgewicht zu verlieren.

Ob man leichthin die Fähigkeit das psychische Gleichgewicht zu verlieren, entwickeln und heben soll, ist vom ärztlichen Gewissensstandpunkte sehr zu bedenken. Mir selbst könnte der Glaube an die Möglichkeit, eine so schwache Seele zu besitzen, eine solche Veranlagung in mir zu tragen, das Leben werthlos machen.

Ein durch Zweifel unbeirrtes Material bieten dem wissenschaftlichen Ernst in klinischer Beobachtung die belehrenden Fälle spontaner Hypnose dar. Hier liegt keine sogenannte Experimentalstudie vor, sondern von Seiten des Arztes eine unverkünstelte Beobachtung. Ein Krankheitsbild nimmt hier seinen ganz natürlichen Gang, findet seinen ganz unbeeinflussten Eintritt.

Der Arzt ist hier, wie mit Ausnahme von Vaccination, sonst immer, nicht die Ursache der Krankheit, er will nichts bewirken, was er dann beobachten kann. Das lässt ihn freier beobachten und wo er nichts zur Erscheinung bringen wollte, kann er auch nicht die andere Zweideutigkeit hervorrufen, dass der Beeinflusste mit ihm etwas zur Erscheinung bringen will.

Der spontane Hypnotismus ist also die Einbruchstation der wissenschaftlichen klinischen Beobachtung in die Erscheinungen des Hypnotismus überhaupt, der Grenzpunkt aber, über den hinaus die Wissenschaft ein nicht mehr thatsächliches, unter ihrem Interesse stehendes Gebiet abstösst, liegt in dem wilden Terrain des Wunderbaren, in den Angaben und Auffassungen, die ein jähes Abstürzen vom Niveau der physikalischen und physiologischen Gesetzmässigkeit kennzeichnet. Je weiter die physiologische Erklärung im Verständniss hypnotischer Erscheinungen führt, um so sinnloser wäre die Zulassung aus aller Gesetzmässigkeit heraustretender Trugbilder von Thatsachen oder Anschauungen.

Einen reinen Beobachtungsfall lege ich im Nachfolgenden dar.

Eine 20jährige Lehrerin verweilte vom 10. Jänner bis 18. Juni 1887 auf meiner Nervenabtheilung. Deren Eltern sollen gesund gewesen sein, sie selbst nicht weiter krank, als dass sie im Kindesalter an Drüsenscrophulose litt. Nach anstrengenden Prüfungen, welche ihrer Anstellung als Lehrerin vorangingen, bekam sie im Mai 1886 den ersten jener Anfälle, die im Folgenden beschrieben werden. Diese Anfälle wiederholten sich bis zum Eintritte der Ferien, in welchen sie sich von ihren Anstrengungen erholte. Im October 1886 kehrten sie wieder; ja, als sie bald nach Beginn des Schuljahres noch mit anstrengender Pflege erkrankter Kinder bemüht wurde, die auch ihre Gemüthstheilnahme erregte, verfiel sie von Weihnachten 1886 bis Neujahr 1887 in einen meist ganz bewusstlosen Zustand und erlitt in dieser Frist täglich zwei Anfälle, welchen ein Ziehen in der Stirn voranging und folgte. Am 13. Jänner wurde auf meiner Abtheilung zum ersten Male ein Anfall beobachtet. Mit einem Zusammenschrecken wurde sie bewusstlos mit einem Zustande von Starrheit der Musculatur, die tetanisch contrahirt war, so dass man, ohne dass eine Veränderung des brettartig unbeweglichen Körpers statt hatte, die ganze Kranke am Arm oder Ellbogen aus dem Bette herausziehen oder als ganz unbiegsame Masse aufheben konnte. An der tetanischen Starre nahm auch das Gesicht theil. Sie bot ein Bild der allgemeinen Contraction der Facial-Musculatur, so wie in den Abbildungen, welche Duchenne über Nachahmung angeblicher Affectmienen durch Gesichtsfaradisation gegeben hat, etwa jener Mann erscheint, der die Miene des höchsten Erschreckens darstellen soll. Die Augen erschienen aufgerissen, ebenso Mund und Nüstern, der Rumpf opisthotonisch gestreckt, der linke Arm erschien unbeweglich in Beugestellung, der rechte in Streckstellung, beide Fäuste geballt, die Füsse hatten Spitzfussstellung, nur die Bauchdecken erschienen weich. Das Athmen war unterbrochen durch Tetanus der Athmungsmusculatur. Die Kranke erschien ganz unempfindlich, hie und da gegen Schluss dieser Phase des Anfalles machte sie eine schmatzende (saugende) Mundbewegung. Nach einer reichlichen halben Stunde fielen die Lider zu, die Muskelstarre löste sich in volle Relaxation, das Gesicht wurde freundlich, sie fing an, aus dem Schlafe zu sprechen, den ein heiterer Traum erfüllte. Innerhalb des Traumes herrschte ein Beschäftigungsdelirium. Sie glaubte sich offenbar als Lehrerin im Kreise ihre Kinder, ihnen auf Fragen, die sie zu vernehmen schien, antwortend, Geschichten erzählend. Gesicht und Rede waren dabei sehr ausdrucksvoll, die Darstellung ihres Redeinhaltes plastisch zu nennen. Sie erzählte unter anderem von einem Feld, auf dem Häschen herumliefen, dann erschien der Jäger, er lief den Häschen nach, legte die Flinte an, zielte, schoss. Den Schuss ahmte sie onomatopoetisch nach, aus Lebhaftigkeit lachend. Während dieses Traumes war sie gegen leise Berührung, gegen die leichtesten Nadelstiche von ausserordentlicher Reflexerregbarkeit. Jede Berührung erzeugte kurze, tonische, sich wiederholende, theils örtliche, theils sich allgemeiner verbreitende Reflexcontractionen, ohne dass die Aeusserungen des Traumes dadurch unterbrochen wurden. Nach ungefähr einer halben Stunde endete der Traum. Eine Zeit lang lag sie ganz ruhig, dann erwachte sie.

Die Dauer des Gesammtanfalles bewegte sich in einer Zeit von 1—1½ Stunde und etwas darüber. Es zeigte sich eine Bevorzugung der Vormittagsstunden für das Auftreten der Anfälle. Die Kranke zeigte im Laufe des Jänner 24, im Februar 13, im März 12, im April 15, im Mai 13, im Juni 2 derartige Anfälle. Wenngleich mehrfache Behandlungsmittel vor allem geistige Ruhe, Bromnatrium, Antipyrin, Eisengebrauch, tonisirende Ernährung nicht ohne Einfluss auf die allmählige etwas schwankende Verminderung der Anfälle geblieben sein müssen, so zeigte sich doch besonders wirksam ein Coupirungsmittel, in Form eines auf die Stirn gelegten heissen Wasserumschlages, durch welches momentan das erste tetanische Stadium des Anfalles in das zweite beweglichere traumhafte Stadium übergeführt und dadurch der ganze Anfall entsprechend verkürzt wurde.

Man darf diesen Fall als einen für die Beurtheilung des Mechanismus hypnotischer Zustände unbefangen auszubeutenden ansehen. Er ist einzureihen in die durch Charcots reiche Erfahrung hingestellte Formen hypnotischer Zustände, die einen hintereinander auftretenden Wechsel von Phasen zeigen. — Die Anfälle sind hervorgetreten an einer Kranken strebsamen Wesens, welche durch die Krankheit in einer thätigen Laufbahn schwer beeinträchtigt wurde, die Krankheit intensiv hasste und fürchtete, die einmal psychisch merkwürdige Erscheinungen hervortreten liess, eine schlechthin glaubwürdige Kranke. Wenn die vier Stadien der spontanen hypnotischen Zustände, die Charcot aufgestellt hat, sich einleiten durch eine sogenannte lethargische Phase, in welcher das Bewusstsein einfach aufgehoben ist und eine tetanische Starre der Glieder auftritt, welchem ersten Stadium ein zweites folgt das somniante Stadium, in welchem traumhafte Aeusserungen halucinatorischer Eindrücke begleitet sind von einer reflectorischen Hypersensibilität, welchen beiden Stadien erst ein drittes, das sogenannte somnambule folgt, dem die Erscheinungen der Suggerirung angehören, das sodann in eine besondere Phase der Muskelerregbarkeit übergeht, in das vierte Stadium, das kataleptische, bei welchem die wachsartige Biegsamkeit der Glieder das äussere Bild beherrscht, die Annahme und das Festhalten auferlegter passiver Stellungen, so trat bei dieser Kranken nur ein Fragment solcher zusammengesetzter hypnotischer Formen auf, nämlich das lethargische und somniante Stadium, die ersten in Charcots Reihenfolge. Ich habe noch defectere Formen gesehen, in welchen sich die Erscheinungen auf das blosse Auftreten des lethargischen Stadiums, der einfachen Bewusstlosigkeit mit brettartiger Muskelstarre beschränkten, und nur schmatzende oder vielleicht besser gesagt, saugende Bewegungen der Mienen dem Erwachen vorhergingen. Einen solchen Fall sah ich bei einem jungen, jedenfalls ganz unbefangenen Soldaten, bei dem überdiess von den Militärärzten jede Bürgschaft gegen Täuschung durch Simulation mit Strenge gegeben war. (Fortsetzung folgt.)

Ungewöhnliche Formen hemianopischer Gesichtsstörung.

Von Dr. **Theodor Sachs,** Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität Innsbruck.

Hält man an der Thatsache fest, dass die einseitige Unterbrechung der optischen Faserleitung vom Chiasma bis zur corticalen Endstation oder die Ausschaltung dieser selbst homonyme Gesichtsfelddefecte erzeugen müsse, die je nach dem Umfange der Läsion zwar an Grösse schwanken, nie aber die Ausdehnung von Gesichtsfeldhälften überschreiten können, so lassen

sich die Consequenzen von beiderseitigen Laesionen jener Faserbahn leicht abschätzen.

In der That hat Wilbrand*) in seiner Monographie über Hemianopsie, für welche Augenärzte und Neuropathologen dem Autor in gleicher Weise Dank zollen, die »möglichen« Fälle beiderseitiger Läsion der »Sehbahn«**) aprioristisch construirt und die aus ihnen hervorgehenden Gesichtsfeldtypen schematisch gezeichnet. Die Wirklichkeit hat jedoch bisher nur eine relativ kleine Anzahl von hiehergehörigen Fällen geliefert. Zunächst betreffen dieselben beiderseitige Erblindungen aus cerebralen Ursachen, wofür Beobachtungen mit Sectionsbefunden von Griesinger, Nothnagel, Chvostek, Wernicke, James Russel u. A. vorliegen; theils waren hier die beiden corticalen Sehsphären zerstört, theils fand sich neben einseitiger Rindenlaesion Unterbrechung des contralateralen Tractus, theils endlich handelte es sich um beiderseitige Tractusverletzung. Diese Fälle sind offenbar als doppelseitige, in ihrem Zusammentreffen einander zu Amaurose ergänzende Hemianopsien aufzufassen.

Weniger klar liegen, in erster Linie wegen Mangels einschlägiger Sectionen, jene auch klinisch gerade nicht zu häufig beschriebenen Hemianopsien, bei denen das Fehlen von Gesichtsfeldhälften mit ausgeprägten und nicht durch praeexistente Verhältnisse zu erklärenden Anomalien der erhaltenen Gesichtsfeldtheile complicirt ist. Solche Beobachtungen beziehen sich theils auf allseitige concentrische Einengung der der Hemianopsie entgegengesetzten Gesichtsfeldhälften, theils auf mehr oder minder sectorenförmige Defecte in jenen. So hat H. Cohn***) fünf Hemianopsien beschrieben und abgebildet, die sämmtlich mit theilweise sehr beträchtlichen concentrischen Einengungen an der Peripherie der erhaltenen Gesichtsfeldhälften einhergingen und eben deswegen den Verfasser zur Lehre von der Totaldecussation bekehrten. Mit Recht wendet sich Schweigger†) gegen diesen Schluss, darauf hinweisend, dass Fälle, wie die Cohn's, als Ausnahmen, zu ihrer Erklärung das Vorhandensein einer complicirteren, beide Sehbahnen betreffenden Erkrankung fordern, während die überwiegende Mehrzahl der gewöhnlichen Hemianopsien durch die Semidecussation ihre vollste Begründung finden. Nach Mittheilung eines hiehergehörigen Falles††) von Hemianopsie nach links und stationärem Defect fast des halben rechten oberen Quadranten, erörtert Schweigger kurz die Gesichtspunkte, die bei der Diagnose des zu Grunde liegenden complicirten Gehirnleidens in Frage kommen: Beiderseitige intracerebrale Erkrankung oder einseitige zusammen mit Processen an der Basis cerebri oder endlich basale Erkrankung allein mit Betheiligung beider Tractus.

Endlich findet sich in einer aus dem Jahre 1884 stammenden, 12 Fälle von homonymer Hemianopsie umfassenden Casuistik Schoeler's†††) eine ungemein interessante, Perimeteraufnahme, deren Zugehörigkeit zu den hier in Rede stehenden Formen allerdings bestritten werden kann, weil sie eine nicht absolute Hemianopsie (vergleiche unten sub II) betraf: Bei einem 68jährigen mit Stenos. ost. Aort. behafteten Manne fanden sich Hemianopsie für Raumempfiung nach rechts, congruente grosse aber nicht bis zur Peripherie reichende Defecte für den Raumsinn in den beiden linken oberen Quadranten, Farbenblindheit im ganzen Gesichtsfelde, erhaltener Lichtsinn innerhalb der Raumsinndefecte und bedeutend herabgesetzte, später aber wesentlich gebesserte, centrale Sehschärfe bei normalem Spiegelbefund. Der Kranke war eine Woche vor seiner Untersuchung plötzlich und vollständig erblindet; 24 Stunden später kehrte das Sehvermögen wieder und erfuhr eine allmälige Besserung. Schoeler*) kann sich für diesen Fall zur Annahme von Krankheitsherden in beiden Hemisphären nicht entschliessen, sondern sucht ihn durch eine Tractusaffection mit Uebergang auf das Chiasma zu erklären.

Schweigger's Beobachtung stellt gewissermassen das Vorstadium zu nahezu Dreiviertel beider Gesichtsfelder umfassenden Defecten dar, wie sie der folgende Fall zeigte, dessen eingehendere Beschreibung durch Entstehung und Verlauf, sowie durch sonstige Eigenthümlichkeiten gerechtfertigt sein mag.

Nothburga K., 22 Jahre alt, ledig, Dienstmädchen, kam am 2. Jänner 1888, Nachmittags, in meine Sprechstunde und trug ein unsicheres, tappendes Benehmen zur Schau, welches sofort den

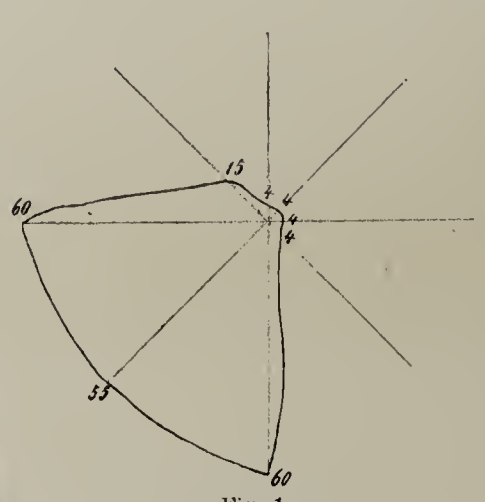


Fig. 1.

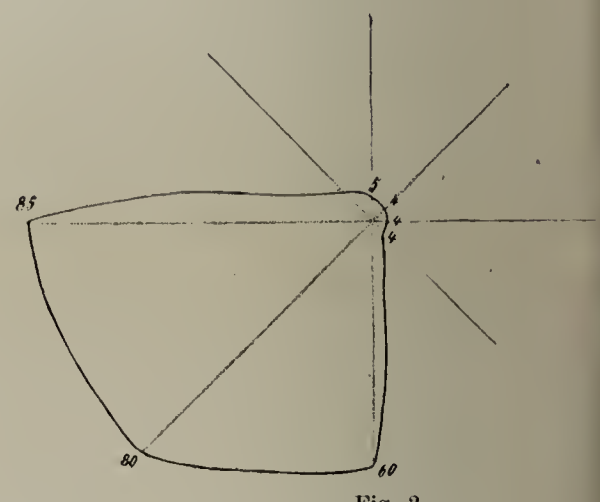


Fig. 2.

Bestand einer höchstgradigen Sehstörung verrieth. Sie erzählte darüber Folgendes:

Am 30. December 1887 kehrte sie nach zweistündigem Aufenthalte im Freien sehr durchfroren nach Hause zurück, beugte sich über den stark erwärmten Ofen und wurde von einem »Schwindel« überfallen, der sie nicht zum Umsinken brachte, während dessen es aber vor beiden Augen ganz dunkel wurde. Schwindel und totale Verdunkelung dauerten höchstens eine Minute an, nach ihrem Verschwinden blieb noch immer hochgradige Sehstörung des »rechten« Auges zurück, die sich unverändert erhielt, bis am 2. Jänner Mittags plötzlich auch das »linke« Auge schlechtsichtig wurde, so dass sie jetzt »fast gar nichts« sehe und den Weg zu mir nur mit grösster Mühe und »sich ans Trottoir haltend« gefunden habe. Ueber andere Erscheinungen wird nicht Klage geführt; auf Befragen gibt die Kranke an, seit zwei Monaten nicht mehr menstruirt zu sein, öfter an Kopfschmerzen, aber nicht an Herzklopfen zu leiden — eine auffallende Zunahme der Kopfschmerzen seit Eintritt der Sehstörung habe sie nicht bemerkt.

Status: A. Augenbefund: Beide Bulbi bis auf leichte Erweiterung der rechten Pupille äusserlich normal. Augenbewegungen frei. Ophthalmoskopischer Befund vollkommen negativ.

R S mit — 1·0 D. 6/XVIII — L S mit — 1·0 D 6/XII. Farbensinn normal.

Die Gesichtsfelder zeigen vollständiges Fehlen der beiden rechten Hälften und der beiden linken oberen Quadranten, so dass nur die linken unteren Quadranten erhalten sind. (Vide Fig. 1 und Fig. 2).

*) Wilbrand. »Ueber Hemianopsie etc.« 1881, pag. 191, squ.

**) Mit diesem kurzen Terminus möchte ich die optische Faserleitung vom Chiasma bis zu ihrem corticalen Ende im Occipitallappen und dieses miteingeschlossen bezeichnen.

***) H. Cohn. »Ueber Hemiopie bei Hirnleiden«. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1877, Juni—Juli.

†) Schweigger. »Hemiopie und Sehnervenleiden«. Arch. f. Ophth. Bd. XXII, Abth. 3, pag. 309.

††) L. c. pag. 305.

†††) Schoeler. Casuist. Beitrag zur Lehre von d. Hemianopsien in »Beitr. z. Pathol. d. Sehnerven u. d. Netzhaut« von Schoeler u. Uhthoff. Berlin 1884.

*) L. c. pag. 89.

Gesichtsfeldgrenzen R A $\begin{matrix} a4 & o4 & ao4 & au4 \\ i60 & u60 & iu55 & io15 \end{matrix}$ L A $\begin{matrix} a85 & o5 & au80 & ao10 \\ i4 & u60 & iu4 & iu4 \end{matrix}$

Die unzweifelhaft hemianopische Form der Gesichtsfeldbegrenzung machte eingehende Prüfung der Pupillarreactionen zur Pflicht, deren Ergebniss im Folgenden übersichtlich zusammengestellt ist:

Reaction der	Bei Beleuchtung				
	der linken Retinalhälfte	der rechten Retinalhälfte	des Centrums	des linken Auges	des rechten Auges
rechten Pupille	sehr gering häufig fehlend	meist fehlend, sonst sehr gering	prompt, aber geringer als links	sehr ausgiebig	
linken Pupille	sehr gering	meist vorhanden, manchmal sehr undeutlich	sehr prompt		geringer als rechts

Der Ueberblick der kleinen Tabelle zeigt, dass rechts Abschwächung der directen, links der consensuellen Pupillenreaction besteht. Die accommodative Reaction beiderseits gleich ergiebig.

B. Körperbefund: Kräftiges Individuum mit im Allgemeinen blasser Gesichtshaut, die jedoch zwei lebhaft rothe, ectatische Gefässe enthaltende Wangenflecke trägt.

Paralysen von Hirnnerven fehlen ebenso, wie Extremitätenlähmungen und Anästhesien.

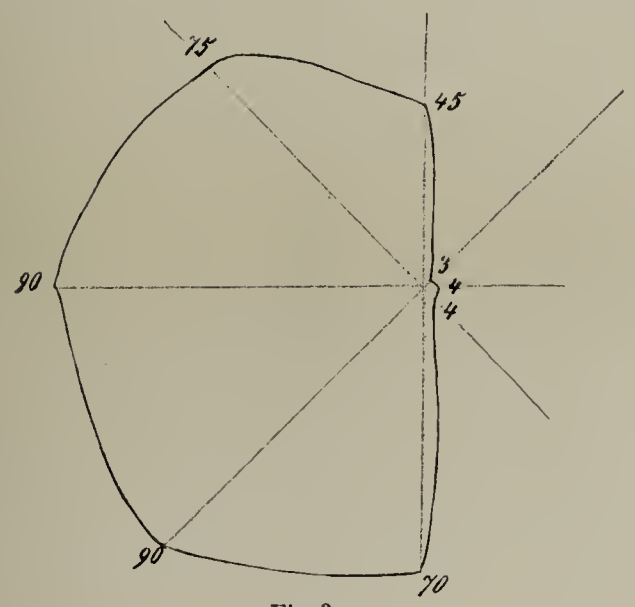


Fig. 3.

Puls beschleunigt, leicht schnellend. Herzdämpfung im Längen- und Breitendurchmesser vergrössert, an der Herzspitze leichtes Fremissement. Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze; dasselbe ist schwächer an der Aorta und fehlt an der Pulmonalis.

Mein Freund, Herr Dr. Koelner, früherer Assistent der hiesigen medicinischen Klinik, welcher später die Güte hatte, das Herz der Kranken zu untersuchen, bestätigte meinen Befund und sprach die Ansicht aus, dass es sich um eine frische Mitralklappeninsufficienz handle.

Kein Fieber. Im Harn weder Zucker noch Eiweiss.

Die Kranke wurde nun nach Hause und zu Bette geschickt und des weiteren täglich von mir besucht.

Bis zum 7. Jänner blieb der Zustand unverändert, zeitweilig traten Kopfschmerzen, nie Fieber auf.

Am 8. Jänner zeigte die Prüfung der Gesichtsfelder mit der Hand, dass die Lichtempfindung in den linken oberen Quadranten wiedergekehrt war, doch wurden daselbst Finger nicht gezählt, während dies bei ungefähr gleicher Excentricität in den linken unteren Quadranten möglich war; führte ich langsam meine Hand aus dem linken unteren Quadranten in den linken oberen, während die Kranke meine Nasenwurzel fixirte, so wurde die Form der Hand undeutlich, sobald sie den horizontalen Meridian nur ein weniges nach oben überschritten hatte.

Bis 17. Jänner stellte sich allmälig das excentrische Sehen in dem linken oberen Quadranten soweit wieder her, dass es dem in dem linken unteren ungefähr gleichkam.

Am 24. Jänner konnte die Kranke wieder einer genauen Untersuchung unterzogen werden:

Geringe Erweiterung der rechten Pupille anhaltend, die Pupillarreaction vollkommen ungeändert. Spiegelbefund normal.

R S mit — e 1·5 D. A. fast. vert. 6/IX.

L S mit c 1·0 D. A. vert. 6/VI, binocul. mit den — e 6/VI voll.

Mit — 1·0 sphaer. war S beiderseits, wie am 2. Jänner 1888.

Igr. 1 wird mit den Cyl.-Gläsern ziemlich geläufig gelesen. Accommodation beiderseits gleich und dem Alter entsprechend.

Die Gesichtsfeldaufnahme zeigt nunmehr das Bestehen einer reinen Hemianopsie nach rechts (vide Fig. 3 und Fig. 4).

Diese Gesichtsfeldbeschränkung bei normaler Sehschärfe und normalem Farbensinn hielt sich nun unverändert, wie Controluntersuchungen am 6. Februar und am 17. April ergaben. An letzterem Tage fand ich noch immer leichte, insbesondere bei Beschattung der Augen merkliche Erweiterung der rechten Pupille, deren Reactionsverhältnisse keine Aenderung erfahren hatten.

Abgesehen von der Hemianopsie stellten sich auch im weiteren Verlauf der Beobachtung keine Symptome eines Cerebralleidens mehr ein. Die Kranke erholte sich rasch und scheint sich in sehr bemerkenswerther Weise an das Fehlen der rechten Gesichtsfeldhälften gewöhnt zu haben.

Die Anamnese des mitgetheilten Falles lehrt in einer für hemianopische Gesichtsstörungen sehr charakteristischen Weise, dass die bei der ersten Untersuchung nachweisbare hochgradige Gesichtsfeldbeschränkung nicht auf einmal entstanden sein könne. Der Anfall vom 30. December brachte Hemianopsie nach rechts, die vornehmlich als Schädigung des rechten Anges

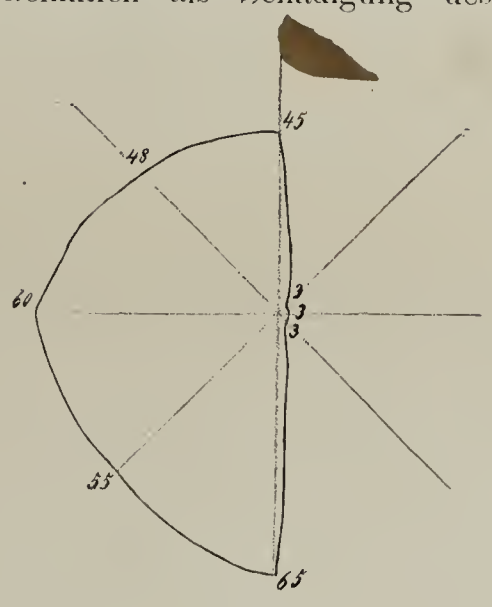


Fig. 4.

empfunden wurde, weil diesem die grössere laterale Hälfte des Gesichtsfeldes geraubt wurde; am 2. Jänner erst kamen die oberen Hälften der noch übrigen Gesichtsfelder zum Verschwinden und nunmehr war auch die Schädigung des linken Anges nicht mehr zu übersehen. Nun waren die Gesichtsfelder auf je einen Quadranten (den linken unteren) reducirt, ein Umfang, dessen Geringfügigkeit es leicht erklärt, wie die Kranke trotz der hohen centralen Sehschärfe*) sich nur tappend orientiren konnte, ja fast den Eindruck einer Blinden machte.

Fälle so hochgradiger Gesichtsfeldbeschränkung und dadurch aufs Höchste erschwerter Orientirung aus extraocularen Ursachen, gehören gewiss zu den grössten Seltenheiten; die manchmal sehr bedeutende Gesichtsfeldbeschränkung, die wir bei der »sensorischen Anästhesie«**) Hysterischer etc. vorfinden und die ja ebenfalls auf cerebraler Grundlage beruht, hat nämlich

*) Dass diese bei der ersten Untersuchung nicht den später zu Tage getretenen normalen Werth aufwies, dürfte wohl auf Unterlassung der Prüfung mit Cylindergläsern zurückzuführen sein.

**) Vergl. R. Thomsen u. H. Oppenheim: »Ueber das Vorkommen und die Bedeutung sensorischer Anästhesien etc.« Arch. f. Psychiatrie. Bd. 15, pag. 559 u. 663.

hatte merkwürdigerweise auf die Orientirungsfähigkeit der Kranken nicht den mindesten Einfluss.

Die bei der ersten Untersuchung gefundene Gesichtsfeldform deutet auf vollständige Unterbrechung der linken und theilweise der rechten Sehbahn. Haben sich nun auch die Defecte nach rechts und nach links nicht gleichzeitig eingestellt, so könnten sie doch von einer Ursache abhängig sein, die anfänglich nur die linke Sehbahn betraf, später auf die rechte übergriff. Ehe wir jedoch die Haltbarkeit einer solchen Anschauung discutiren, müssen wir der Frage nach der Natur des der Gesichtsfeldbeschränkung zu Grunde liegenden pathologischen Processes näher treten: Tumor und Meningitis sind aus Gründen, deren Aufzählung einem ärztlichen Leserkreis gegenüber unnöthig ist, auszuschliessen. Die Plötzlichkeit des Eintrittes gestattet uns nur die Wahl zwischen Embolie und Haemorrhagie und das jugendliche Alter, in erster Linie aber der mitgetheilte Herzbefund, erleichtert uns die Entscheidung zu Gunsten der erstern. Die Annahme eines embolischen Processes würde die doppelter Herde nicht im Mindesten ausschliessen, ist es doch ein zwar sonderbares und beklagenswerthes, aber keineswegs exceptionelles Ereigniss, dass Emboli nacheinander in gleichwerthige Organe beider Körperhälften fahren — beispielsweise will ich daran erinnern, dass Fälle bekannt sind, in welchen nach einander die Centralarterien der Netzhaut beider Augen embolisch verstopft wurden.*) Ebensowenig steht die Rückbildung der Defecte der linken oberen Quadranten mit den klinischen und anatomischen Erfahrungen über den Verlauf embolischer Processe im Widerspruch.

Sollte ein embolischer Herd die gemeinsame Ursache für die Hemianopsie nach rechts und den Defect der linken oberen Gesichtsfeldquadranten abgegeben haben, so wäre diess nur bei Localisation an der Basis cerebri und zwar im vordersten Theile des Tractus opt. sin. möglich; man hätte dann anzunehmen, dass die reactive Entzündung, welche in der Umgebung embolischer Herde aufzutreten pflegt, auf das Chiasma übergriff und dort einen Theil der rechten Tractusbahn in Mitleidenschaft zog, wobei freilich das scharfe Abschneiden der Quadrantendefecte etwas befremdend ist. Ueberdiess stünde auch das Auftreten der Defecte in den linken Gesichtsfeldhälften, welches zwei Tage nach dem ersten Insult erfolgte und die Rückbildung derselben in Einklang mit dem Verlauf der reactiven Entzündung im Umkreis embolischer Herde.

Dass ein embolischer Herd an anderer Stelle als im Tractus (etwa in den primären Opticusganglien, der inneren Kapsel, Sehstrahlung etc.) zu einem Uebergreifen der Hemianopsie führen könnte, wie Leber**) noch 1875 für möglich hielt, kann heute, nachdem die Lehre von der Semidecussation durch die pathologische Anatomie zu unerschütterlicher Sicherheit gelangt ist, nicht mehr angenommen werden. So gut es aber auch möglich ist, die in unserem Falle vorgefundenen Gesichtsfelddefecte durch einen einfachen Herd zu erklären, so wenig dürfen wir uns dabei beruhigen, insolange nicht die supponirte Localisation im vordersten Abschnitt des Tractus sin. durch andere Momente mindestens zu jenem Grad von Wahrscheinlichkeit gelangt ist, den die klinische Beobachtung überhaupt gewähren kann. Leider lassen uns im vorliegenden Falle die wichtigsten Hilfsmittel, welche der Kliniker zur Localdiagnose der Hemianopsie zu verwenden pflegt, vollkommen im Stich; ich meine damit die nicht seltenen Begleiterscheinungen, wie Hemiplegie, Hemianaesthesie, Aphasie, gleichseitige oder gekreuzte Hirnnervenlähmungen und dergleichen, die als directe oder indirecte Herdsymptome von ausserordentlichem diagnostischen Werth sind. In unserem Falle war und blieb eben die Hemianopsie das einzige Herdsymptom. Auch von diffusen Hirnsymptomen findet sich in der Anamnese nur momentaner »Schwindel« aufgeführt, eine Insulterscheinung, die zwar mehr für eine intracerebrale Localisation sprechen würde, aber wegen ihrer Geringfügigkeit einen Herd im Tractus doch nicht ausschliessen lässt. Den Einwand, den man aus der Anatomie gegen die Annahme eines embolischen Tractusherdes holen könnte (der Tractus wird nämlich von mehreren arteriellen Aestchen, Abkömmlingen der Art. chorioidea, versorgt) widerlegt ein Sectionsbefund Marchand's:*) Hemianopsie nach rechts, embolischer keilförmiger Infarit im Tractus opt. sin., endocarditische Vegetation am hinteren Zipfel der Valvula bicuspidalis.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vergl. Schmabel u. Sachs. »Ueber unvollständige Embolie der Netzhautschlagader und ihrer Zweige«. Arch. f. Augenheilkunde, Bd. XV, pag. 22.

**) Leber in Graefe-Saemisch. Bd. V, pag. 932.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«.

Von Docent Dr. **Rich. Paltauf**, Assistent am Institute.

(Fortsetzung.)

Diese Versuche stimmen im Wesentlichen mit denen Buchner's und Lemcke's überein; dass nur einige der der Inhalation ausgesetzten Mäuse der Infection erlagen, dürfte wohl in der von Buchner bereits constatirten Unwirksamkeit schlecht zerstäubbarer Pulversorten seinen Grund haben; die getrocknete Kartoffelcultur liess sich schwer so fein zerreiben wie etwa Kohle oder Talk, ist ausserdem sehr hygroskopisch und backt leicht zusammen; mit Lycopodiumsamen hatte Buchner überhaupt ein negatives Resultat und Ultramarin ist ein specifisch schweres Pulver. Eine Infection vom Darme aus ist bei diesen Versuchen nicht absolut auszuschliessen, wie der Tod des Meerschweinchens es zeigt; an den Mäusen erscheint sie wohl nach dem negativen Darmbefund ausgeschlossen. Die zuerst negativen Erfolge der Versuche am zweiten Lamme lassen Fehlerquellen vermuthen, die vom Experimentator nicht ganz fern zu halten sind, so dass die eingeblasenen Pulver wirklich bis in die Alveolen aspirirt werden und nicht, wie auch für Weite und Grösse des Bronchialraumes geringe Flüssigkeitsmengen in denselben zurückgehalten werden, woher sie jedenfalls, durch die Thätigkeit der Flimmerzellen, Aufnahme in Zellen etc. mit dem Secrete nach Aussen befördert oder unschädlich gemacht, keine Infection erzeugen.

Die Versuche zeigen ferner, dass die an Respirationsmilzbrand erlegenen Thiere keinen besonderen Befund an der Lunge zeigen; denn die bei den Mäusen gefundenen Veränderungen, hämorrhagische Herde, erwiesen sich bei mikroskopischer Untersuchung von mittelst Paraffineinbettung angelegten Serienschnitten der betreffenden Partien als Herde localer Circulationsstörung, als Blutaustritte, in deren Mitte mit Bacillen erfüllte Gefässe lagen; nirgends wurden solche in den Lufträumen gefunden.

*) Marchand. »Beitrag zur Kenntniss der homonymen bilateralen Hemianopsie etc.« Arch. f. Ophth. Bd. XXVIII, Abth. 2, pag. 68, Squ.

Buchner, bei dem ich mich nach dem Befunde seiner an Inhalationsmilzbrand erlegenen Mäuse erkundigte, theilte mir mit, dass bei seinen älteren Versuchen, als auch bei den jüngst wieder aufgenommenen, seither publicirten, wenn nicht Fremdkörperpneumonien auftreten, sich keine makroskopischen Veränderungen vorfanden; von acht in gleicher Weise der Milzbrandaffection erlegenen Meerschweinchen zeigten vier einige umschriebene, selten ausgebreitetere hämorrhagische Partien in den Lungen. »Nach diesen Ergebnissen«, fährt Buchner weiter fort, »lässt sich sagen, dass bei den Meerschweinchen allerdings in einem Theil der Fälle locale Läsionen in den Lungen angetroffen werden, in anderen aber nicht. Die Infection von den Lungen aus bedingt nicht nothwendig eine Localaffection, wie dies viel sicherer aus dem Befunde bei den Mäusen hervorgeht, denn die Fremdkörperpneumonien sind nicht auf Rechnung des Milzbrandes, sondern der Kohle zu setzen; die beiden mit Pneumonie verendeten Mäuse enthielten überhaupt keine Milzbrandbacillen, waren gar nicht an Milzbrand, sondern an der Pneumonie erlegen.« *)

Es sei übrigens hier erinnert, dass auch beim Impfmilzbrand derartige Veränderungen am Lungengewebe vorkommen können; ich erinnere an den oben gegebenen Sectionsbefund des Lammes; auch bei Meerschweinchen fand ich manchmal neben pleuralen Ergüssen hämorrhagische Herde und dürften die von Buchner angezogenen ähnlichen Befunde, wie die bei Mäusen secundärer Natur, und nicht als Localaffectionen zu betrachten sein.

Ganz ebenso negativ war auch die mikroskopische Untersuchung der Lunge beider Schafe; die Bacillen fanden sich nur in den Gefässen, selbst das makroskopisch auffallend oedematöse interstitielle und peribronchiale Bindegewebe beim Lamme I war frei. Bemerkenswerth schien mir die bei beiden Schafen constatirte, auch von Lemcke bereits in seinen Versuchen beobachtete, enorme Schwellung, und hämorrhagische Färbung der Bronchialdrüsen, besonders noch im Gegensatz zu denen des Halses und des Mesenteriums, die in beiden Fällen nur mässig geschwollen und viel weniger geröthet erschienen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich in letzteren die Bacillen fast ausschliesslich nur in den Blutgefässen, besonders den Capillaren, deren Netzwerk durch den Bacillengehalt erst deutlich wurde; ein ganz anderes Bild boten die Bronchialdrüsen: an mit Carmin und Gentiana-Violett nach Gram gefärbten Schnitten schienen bei einer schwachen Vergrösserung ihre Lymphbahnen wie mit einer blauen Masse injicirt; die peripheren Lymphsinuse, sowie das die Follikel umschliessende Netzwerk von Lymphgängen sind beträchtlich erweitert und mit meist fadenförmig langen oder gewundenen und gedrehten Bacillen nebst einer körnigen Masse mit zahlreichen, zerfallene Kerne haltenden Rundzellen, spärlichen grösseren (epitheloiden) Zellen erfüllt; besonders die peripheren Bahnen erscheinen förmlich mit Bacillen vollgepfropft und bemerkt man hier auch in der bindegewebigen Kapsel und ihrer nächsten Umgebung eine ziemlich beträchtliche Rundzelleninfiltration, dabei sind die Blutgefässe sehr stark erweitert und strotzend gefüllt, jedoch verhältnissmässig wenig und viel kürzere Bacillen enthaltend. Beim Schafe II fanden sich ausserdem in den erweiterten Lymphbahnen zahlreich ungefärbte (abgestorbene?) Bacillenmassen, kernlose Protoplasmaklumpen und bemerkte man, durch geringere Färbung deutlich erkennbar, beginnende Necrosen. Auf die Gefahr hin, secundäre Vorgänge für primäre gehalten zu haben, möchte ich hier an den oben beschriebenen Befund an den Lymphgefässen der Lunge bei einem Falle von Hadernkrankheit erinnern; leider hatte ich keine Bronchialdrüsen zur Untersuchung erhalten. Liegt es aber nicht nahe, jene Erweiterung und strotzende Füllung der pleuralen Lymphgefässe mit Milzbrandbacillen und Rundzellen für die Folge der primären Infection eben dieser Theile (Lunge) zu halten?

Es würde sich dann der Infectionsgang bei dieser Gruppe von Milzbrandinfectionen ähnlich verhalten, wie ihn Marchand bei dem »merkwürdigen Fall von Milzbrand bei einer Schwangeren« (l. c.) supponirt; es fand sich nämlich da die grösste Anhäufung von Bacillen in den Chylusgefässen und Lymphbalmen des Mesenteriums, eine förmliche Lymphangitis, beziehungsweise Chylangitis anthracina, ohne merkbare Veränderungen am Intestinaltractus, oder Anhaltspunkte für eine andere Eingangspforte.

Marchand beschreibt da eine ebensolche Füllung der Lymphbalmen der Mesenterialdrüsen mit Bacillen, wie ich sie bei der Bronchialdrüse des Lammes fand und hält es für die plausibelste Annahme, dass Milzbrandsporen resorbirt wurden und erst am Weitertransport, in den mesenterialen Drüsen zur Auskeimung gelangten; nicht mit Unrecht erinnert er vielleicht hiebei an die tägliche Beobachtung von tuberculösen Bronchial- oder Mesenterialdrüsen, ohne einer Spur einer primären Erkrankung der Lungen oder des Darmes.

Um noch weitere experimentelle Thatsachen für diese Anschauung zu gewinnen, stellte ich neuerlich Versuche an, in der Weise, dass die Thiere vorzeitig getödtet wurden und Lunge, Bronchialdrüsen und Milz mittelst Plattenculturen auf den Gehalt von Milzbrandbacillen untersucht wurden. Da bei den Inhalationsversuchen mit zerstäubten Pulvern nur ein Bruchtheil der der Infection ausgesetzten Thiere derselben erlagen, es aber nothwendig war, von der sicheren Infection bei jedem Thiere überzeugt zu sein, und die gewiss am tauglichsten Schafe ein etwas kostspieliges Versuchsobject sind, so verwendete ich Kaninchen, selten Meerschweinchen, die von der Trachea aus in verschiedener Weise inficirt wurden. Bevor ich auf diese Versuche näher eingehe, muss ich der jüngst erschienenen einschlägigen Arbeiten Banti's,*) Hildebrand's*) und Buchner's*) gedenken.

Banti hat Kaninchen in die freigelegte Trachea Culturen des Diplococcus pneumoniae und von Milzbrand injicirt, und glaubt eine Wundinfection durch Nachspülen von Sodalösung und einiger Tropfen Sublimat- oder Carbollösung vermieden zu haben. Alle Thiere erlagen der Infection; er hält dafür, dass durch den Verlust des Epithels (in Folge Desquamation bei Bronchopneumonie) die Organismen in die Blutbahn eindringen können, bei unverletztem Epithel sei das unmöglich. (Widerspruch gegenüber der Erfahrung Buchner's und Muscatblüh's, dass pneumonische Vorgänge eine Infection verhindern.)

Hildebrandt injicirte drei Kaninchen durch eine ausgeheilte Trachealfistel oder ein eingebranntes Loch der Trachea $^1/_2$—1 ccm einer Bouillon- oder Gelatinecultur von Milzbrandbacillen; die Thiere blieben gesund; ebenso negativ war die Eingiessung von Milzbrandblut in die Trachea eines Meerschweinchens; dasselbe erlag nach acht Tagen einer pneumonischen Affection und konnten keine Milzbrandbacillen aufgefunden werden. Bei der Untersuchung von nach $^3/_4$, 16 und 18 Stunden nach der Eingiessung getödteten Thieren konnte Hildebrandt zwar das Vorhandensein von Bacillen in der Alveolarwandung

*) Vergl. Buchner, Arch. f. Hygiene, Bd. VIII, pag. 179.

*) l. c.

und in Staubzellen, aber auch das rasche Verschwinden derselben constatiren, so dass nach 18 Stunden nur noch vereinzelte, und die, schlecht gefärbt, nachweisbar waren. Er schliesst aus seinen Versuchen, dass die Bacillen zwar bei intactem Epithel in das Lungengewebe aufgenommen werden, jedoch nicht wesentlich propagiren, nicht einmal bis in die perivasculären und peribronchialen Lymphknoten, sondern sehr bald einer Degeneration verfallen, und keine Infection erzeugen. Im Gegensatze zu den Bacillen der Kaninchen-Septicämie, die in derselben Weise eingeführt, eine Allgemeininfection veranlassen, fänden die Milzbrandbacillen im Lungengewebe einen ungünstigen Nährboden. Für die positiven Inhalationsversuche Buchner's nimmt er eine Infection vom Darme aus durch Verschlucken der reichlich im Nasenrachenraum zurückgehaltenen Sporen an. Hildebrandt's mit sporenhältigen Kartoffelculturen angestellte zwei Versuche erlauben keinen Schluss, da das eine Thier bereits nach 10 Stunden einer Lungenatelectase (durch Aspiration der Fremdkörper) erlag, beim zweiten Versuche eine Verunreinigung mit Staphylococcen vorlag.

Buchner*) wiederholte die Inhalationsversuche mittelst Zerstäubung milzbrandsporenhältigen Pulvers (Kohle) und stellte Controlfütterungsversuche an, bei denen eine der ganzen zur Zerstäubung gelangten Menge entsprechende Quantität verfüttert wurde, während ja gewiss nur ein kleiner Bruchtheil aspirirt und ein anderer gewiss nicht unbedeutender am Felle der Thiere haften blieb, (Quelle für eine allfällige Darminfection durch Lecken der Thiere etc.) weitaus der grösste Antheil aber an den Wänden des Raumes haften blieb; von 66 der Inhalation ausgesetzt gewesenen Thieren (48 Mäusen und 18 Meerschweinchen) erlagen oder fanden sich 20 Stunden nach der Inhalation im getödteten Thiere Milzbrandbacillen bei 50, 9 verendeten an Fremdkörperpneumonien, 7 blieben lebend; von 33 gefütterten verendete an Milzbrand 4 und 29 blieben am Leben, ein Verhältniss, welches gewiss für die Infection durch Inhalation spricht. Ganz ähnliche Resultate erzielte Buchner bei der Zerstäubung meist wohl enorm sporenreicher Flüssigkeiten; um die Benetzung der Thiere und dadurch entstehende Fehlerquellen zu vermeiden, leitete er den in einem Raum durch Zerstäubung der Flüssigkeit erzeugten Spraynebel in einen zweiten, in welchem sich die Versuchsthiere befanden, so dass eine relativ geringe Menge der zerstäubten Flüssigkeit (Buchner bestimmte dieselbe im Mittel auf $^1/_2$ Percent derselben) fein im Raume vertheilt zur Aspiration gelangte; von 27 derartigen Inhalationen ausgesetzten Thieren erlagen 23, bei der Controlfütterung von 10 Thieren 3, und die erlagen einer Fütterung mit einer ganz unverhältnissmässig grossen Sporenmenge. Bei der ersten Versuchsreihe wurden eine Anzahl der Thiere 4—46 Stunden nach der Inhalation getödtet, Lungen und Milz mittelst Plattenculturen untersucht und das überwiegend früher in der Lunge auftretende Vorkommen von Milzbrandbacillen constatirt; damit erschien die Infection von der Lunge aus als höchst wahrscheinlich; bei 9 Thieren, die 20—24 Stunden nach der Infection getödtet waren und deren Lungen immer bacillenhältig waren, fanden sich nur in vier Fällen spärliche Milzbrandcolonien auf den aus der Milz inficirten Gelatineplatten. Da aber Controlversuche mit subcutaner Milzbrandinfection bewiesen, dass bei Mäusen die Lungen gegenüber der Milz die erste und vorwiegendste Vermehrungsstätte der Bacillen darstellen, so suchte Buchner nach directen Beweisen für die Lungeninfection. Er fand bei der mikroskopischen Untersuchung der Lungen einer Maus der ersten Versuchsreihe. 20 Stunden nach der Inhalation getödtet, zwei Gruppen von Milzbrandbacillen der Alveolarwand angelagert; bei einem $23^1/_2$ Stunden nach der Inhalation getödteten Meerschweinchen der zweiten Versuchsreihe zerstreute Herde von Milzbrandbacillen in den Lungencapillaren und schliesst aus diesen Befunden auf einen directen Uebertritt (Hineinwachsen) der aus den inhalirten Sporen hervorgewachsenen Bacillen in die Blutbahn. — Wie überhaupt, so fanden sich auch bei dieser Versuchsreihe keine makroskopischen Veränderungen der Lungen.

Buchner konnte endlich durch die Zerstäubung nur stäbchenhältiger, wohl aber sehr stäbchenreicher Milzbrandculturen an Meerschweinchen eine Infection erzeugen, die sich durch einen eigenthümlichen Befund der Lunge, dem einer sero-fibrinösen, hämorrhagischen Pneumonie mit grossen Bacillenmengen in den Alveolen auszeichnete.

Es kamen also Buchner und Hildebrandt zu entgegengesetzten Resulsaten bei ihren Versuchen; Buchner hält dafür, dass es von der Lunge aus leichter (durch eine viel geringere Sporenmenge) zur Infection komme, Hildebrandt leugnet die Milzbrandinfection von der Lunge aus überhaupt. Ich will nun, obwohl die principielle Besprechung und Erörterung dieser Frage über den Rahmen dieser Mittheilung hinausgeht, noch in Kürze meine Versuche anführen:

Um die Setzung einer Tracheotomiewunde zu vermeiden, versuchte ich auch beim Kaninchen von der Mundhöhle aus in den Larynx einen dünnen englischen Katheter (Charr. 2) vorzuschieben. Es gelingt auch mit einiger Mühe und Achtsamkeit an grossen Thieren.

Auf diese Weise wurden Aufschwemmungen sporenhältiger Milzbrandculturen auf Kartoffel oder Agar in Wasser, circa $^1/_2$ bis 1 ccm, sieben Kaninchen in die Lungen eingegossen; hievon erlagen vier an Milzbrand, zwei wurden nach 24 Stunden getödtet, eines blieb wohl. Aus Milz, Lungen und Bronchialdrüsen der getödteten Thiere wurden Stückchen ausgeschnitten und auf gewöhnlichen Nährgelatineplatten ausgesäet; nur auf denen der Drüsen hatten sich in jedem Falle spärliche Milzbrandcolonien entwickelt, während die Platten von Lungen und Milz steril blieben; es waren übrigens von letzteren nur drei bis vier und ziemlich grosse Stücke zur Aussaat gelangt. — Von den vier an Milzbrand verendeten Thieren zeigte eines keinerlei Veränderung am Larynx; auch die mikroskopische Untersuchung ergab keine Infiltration der Schleimhaut, die Bacillen fanden sich nur in den Gefässen, ebenso in der Lunge; bei den drei anderen Kaninchen fand sich eine Schwellung der Larynxschleimhaut mit hämorrhagisch-sulzigem Oedem und bei der mikroskopischen Untersuchung ersehienen die submucösen Lymphgefässe sehr stark erweitert, mit Bacillen erfüllt, stellenweise die Oberfläche der Schleimhaut epithellos und von Blutaustritten durchsetzt.

Es hatte also hier eine Infection von der bei der Intubation verletzten Schleimhaut stattgefunden und musste diese Methode verlassen werden.

Ich legte nun an Kaninchen durch Ausschneiden eines Stückchens Trachea Fisteln an, nur selten brannte ich in die freipräparirte Luftröhre ein Loch; durch eine stumpfe Canüle wurde dann eine Aufschwemmung einer sporenhältigen Kartoffelcultur langsam bei elevirtem Kopfe eingegossen. Von den getödteten Thieren wurden Gelatineplatten angelegt und hiezu zuerst die Milz verwendet; dann wurde Lunge sammt Trachea auf einer sterilisirten Glasplatte aufgelegt und mit getrennten sterilen Instrumenten zuerst Stückchen aus dem hinteren Umfange der Lunge, dann aus den Bronchialdrüsen ausgeschnitten, der Rest in Alkohol gehärtet.

I. Zwei grossen Kaninchen durch fünf Tage alte Trachealfisteln je 1 ccm einer trüben Aufschwemmung einer Milzbrand-

*) l. c.

kartoffelcultur injicirt, einem Meerschweinchen $^1/_2$ ccm derselben Flüssigkeit durch ein eingebranntes Loch in die Trachea injicirt; das Thier macht forcirte Exspirationsbewegungen und regurgitirt.

Nach 24 Stunden ein Kaninchen und das Meerschweinchen mit Chloroform getödtet, Plattenculturen angelegt; am dritten Tage waren die Platten von Kaninchen-Milz steril (18 Stücke); von 32 Lungenstückchen 17 steril, aus 15 hatten sich Milzbrandcolonien entwickelt, die Mehrzahl auf einer Platte (ein und derselbe Lungenbezirk), auch einzelne freie Colonien; sämmtliche 7 Stücke von Bronchialdrüsen mit Colonien besetzt, ziemlich viele freie. — Milz und Lungen des Meerschweinchens steril.

Mikroskopischer Befund. Erweiterte Lymphbahnen in den Bronchialdrüsen, in denselben Leukocyten mit zertheilten Kernen, Hyperplasie der Follikularsubstanz; Bacillen nicht aufzufinden, wohl aber einzelne in den erweiterten Lymphgefässen am Lungenhilus, besonders um die Arterie, nebst zahlreichen Leukocyten, ferner sehr vereinzelt im interstitiellen Gewebe der Lunge.

Das zweite Kaninchen am Ende des dritten Tages todt; Milzbrand. Lungenoedem; einzelne braunrothe Fleeke besonders am Unterlappen, wie sie auch beim Getödteten vorhanden waren. Keine Veränderung am Halse.

II. Derselbe Versuch an zwei grossen Kaninchen; fünf Tage alte Trachealfistel $1^1/_2$ ccm injicirt (die nachträgliche Bestimmung ergab circa 70.000 Keime im ccm).

Ein Kaninchen 24 Stunden darnach mit Chloroform getödtet; diffus rothbraune Färbung besonders des linken Unterlappens, zum Theil auch des rechten; Bronchialdrüsen geschwellt.

41 Lungenstücke, getrennt nach Ober- und Unter-Lappen jeder Seite ausgesäet, ferner 18 Stück Milz und 7 Stück Bronchialdrüse. Nach zwei Tagen hatten sich aus 26 Lungenstücken Colonien entwickelt, und zwar sämmtliche der linken Lunge, auf einer Platte ziemlich viel freie Colonien, ein Theil aus dem rechten Unterlappen während die Stücke des r. Oberlappen vollkommen steril; 4 Stück Bronchialdrüsen mit Colonien, 3 steril, daneben einzelne freie Colonien, sämmtliche Stücke der Milz steril. Bemerkenswerth erscheint hier die ungleiche, wahrscheinlich auf die am meisten aspirirt habenden Lungentheile beschränkte Vertheilung der Keime.

Mikroskopischer Befund. In den Alveolen der luftärmeren, braunrothen Partien körnige Massen, stellenweise auch Fibrinfäden, ferner Blutungsherde, andere Alveolen collabirt (lobulare Fremdkörper-Pneumonie); die Lymphknötchen erscheinen vergrössert. Bacillen schwer zu finden; nach Durchsicht einer Reihe von Schnitten und zwar mittelst Immers. Linse finden sich vereinzelt gut gefärbte in Alveolen (frei von anderem Inhalt) und in ihrer Wandung, am Rande der kleinere Gefässe umscheidenden Rundzellen-Infiltrate, auch, sehr selten am Rande von Lymphknötchen und Lungenparenchym, ferner aber immer vereinzelt in den erweiterten grösseren Lymphgefässen um die grossen Gefässe und ihre ersten Verzweigungen am Hilus nebst Lymphe und Rundzellen; in den erweiterten Lymphbahnen der Bronchialdrüsen Blut, Leukocyten, körnig-fädige Massen, höchst selten ein Milzbrandbacillus, aber, wie immer, frei, nicht in Zellen eingeschlossen.

Das zweite Kaninchen am dritten Tage an Milzbrand erlegen; starke Schwellung besonders der linkseitigen Bronchialdrüsen, einzelne braunrothe Partien am hinteren Rand der Unterlappen, Zellgewebe am Halse trocken, gar nicht verändert; zahlreiche meist sich schlecht färbende Bacillen in der Milz.

III. Zwei kleine Kaninchen $^1/_2$ und 1 ccm durch vier Tage alte Trachealfistel eingegossen; das zweite nach 29 Stunden mit Blausäure getödtet. Milz kaum intumescirt, enthält bei der mikroskopischen Untersuchung bereits Milzbrandbacillen; einzelne Blutaustritte in den Lungen (Unterlappen), Bronchialdrüsen sehr gross, reich an Bacillen.

Das andere Kaninchen am Ende des zweiten Tages an Milzbrand erlegen. Keine Veränderung am Halse; ich hebe letzteres hervor, da bei einem gleichzeitig ebenfalls durch eine Fistel inficirten Thiere bei dem jedoch durch Ablösen einer Kruste am Fistelrande eine minimale Läsion gesetzt wurde, und das ebenfalls an Milzbrand erlegen war, sich eine oedematös sulzige Infiltration des Halszellgewebes fand.

IV. Zwei kleinen Kaninchen $^1/_2$ ccm durch vier Tage alte Trachealfistel sehr vorsichtig eingegossen. Das eine nach 24 Stunden mit Blausäure getödtet. Milz nicht verändert, derb, bei der mikroskopischen Untersuchung keine Bacillen aufzufinden, Lungen ohne Veränderungen; Bronchialdrüsen vergrössert, geschwellt, in ihrem Safte zahlreiche Bacillen. Von Lunge und Milz Plattenculturen angelegt. Sämmtliche Lungenplatten von verschiedenen Localitäten reich an Milzbrand-Colonien; aber auch die Milzplatte zeigte solche, jedoch im Verhältniss zur grossen Menge des Aussaatmateriales — es war die halbe Milz zerschnitten worden — in relativ geringer Anzahl.

Mikroskopischer Befund. Die Lymphbahnen einer tief gelegenen Bronchialdrüse ganz erfüllt mit Bacillenmassen, die Gefässe von solchen umwuchert, so dass die mit Gentinna-Violet und Carmin gefärbten Präparate wie Injectionspräparate aussehen; in einer etwas höher gelegenen Bronchialdrüse nur in den peripheren Sinusen zahlreich, in den centralen vereinzelt in grösserer Menge, aber auch in den Blutcapillaren, sowie sich die nicht zahlreichen Bacillen in der Lunge in den Capillaren finden. Zahlreich sind sie nur noch in erweiterten subpleuralen grossen Lymphbahnen am Hilus, dann in denen um die grossen Gefässe mit kleinen Häufchen von Leukocyten und einer körnigen Masse (Lymphe).

Das zweite Thier am Ende den zweiten Tages an Milzbrand erlegen. — Lungenoedem, sonst keine Veränderungen; starke Schwellung der Bronchialdrüsen.

V. Einem Kaninchen wurde durch eine eingeheilte Trachaelcanule 1 ccm wässeriger Aufschwemmung einer fast nur aus Sporen bestehenden Agarcultur von Milzbrandbacillen eingegossen; Tod nach 44 Stunden. Trachea ohne jeglichen localen Befund. Lungenödem; in der Lunge zerstreute dichtere Herde, die luftarm erscheinen, Bronchialdrüsen geschwellt, theilweise hämorrhagisch. Milz vergrössert, weich, ein Abstreifpräparat enthält deutlich Milzbrandbacillen, aber nicht so zahlreich als gewöhnlich.

Schnittpräparate der dichten Lungenpartien zeigen die Alveolen mit einer sich wenig färbenden, von Kerntrümmern durchsetzten Detritusmasse starr ausgefüllt, in derselben besonders am Rande der Herde, wo noch einzelne Zellen zu erkennen sind, vereinzelte Coccen und kurze Stäbchen, im Centrum der Herde auch die Alveolarwand, zwar noch erkennbar, aber schlecht färbbar, von Körnern durchsetzt; zwischen solchen Herden der Lungengewebe, fast normal, Milzbrandbacillen in Capillargefässen, hie und da auch interstitiell, besonders in den durch Infiltration mit einer fädig-krümmligen, wie geronnenen Masse verbreiteten Bindegewebe um einzelne grosse Gefässe, ferner finden sich dieselben reichlich in den Lymphbahnen der bronchialen Lymphdrüsen, in deren manchmal sehr stark erweiterten Blutgefässen sie auch ziemlich reichlich und fadenförmig vorkommen. Das Thier ist somit während der Milzbrandinfection bei bestehenden, wohl von der Tracheotomie herrührenden, bereits verkäsenden Bronchopneumonien verendet. (Fortsetzung folgt.)

Aus der medicinischen Abtheilung des Professor v. Schrötter im k. k. allgemeinen Krankenhause.

Zur Kenntniss der Osteomalacie.

Von Dr. G. Kobler, Secundararzt an obiger Abtheilung.

Die ohne Beziehung mit dem Puerperium auftretenden Erkrankungen an Osteomalacie werden so selten beobaehtet, dass kaum ein ganzes Hundert solcher Fälle in der Literatur bekannt ist. Es erscheint deshalb die nachfolgende Mittheilung eines Falles von nicht puerperaler, sogenannter rheumatischer Osteomalacie um so gerechtfertigter, als es sich hiebei um einen Process handelte, der, was Intensität der Veränderungen betrifft, zu den grössten Raritäten gehört. Wegen der Uncomplicirtheit des Falles und seines verhältnissmässig acuten Verlaufes erschien derselbe zur Vornahme einer chemischen Untersuchung des Blutes besonders geeignet und soll über die Resultate derselben gleichzeitig berichtet werden.

Ich erlaube mir, meinem sehr verehrten Chef, Herrn Prof. v. Schrötter, für die gütige Ueberlassung des Falles, sowie Herrn Prof. Ludwig für die Unterstützung bei der in seinem Institute vorgenommenen chemischen Untersuchung an dieser Stelle meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Es handelte sich um eine 28jährige, unverheiratete Näherin. Dieselbe wurde am 19. Jänner d. J. auf die zweite medicinische Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses aufgenommen und gab an, bis zum Auftreten ihrer gegenwärtigen Beschwerden nie ernstlich krank gewesen zu sein. Sie war nie gravid; die Menses, früher stets regelmässig, cessirten vor drei Monaten. Die ersten Symptome ihres jetzigen Leidens traten vor ungefähr 17 Monaten auf. Sie verspürte damals zuerst Schmerzen im linken Schlüsselbeine, welches sich langsam krümmte; dann stellte sich Schmerzhaftkeit in der linken unteren, bald darauf in der rechten unteren Extremität ein. Danach scheint der Process eine Zeit still gestanden zu sein, bis sich vor drei Monaten eine Anschwellung am linken Vorderarme mit kolossaler Schmerzhaftigkeit desselben zeigte. Bald wurden auch die Knochen des ganzen übrigen Körpers so schmerzhaft, dass die Patientin unfähig war, das Bett zu verlassen, doch will sie die Verbiegung des Thorax erst seit einem Monate bemerkt haben. — Seit drei Jahren bewohnt die Kranke eine feuchte, niedrige Wohnung und lebt daselbst unter den dürftigsten Verhältnissen. Ihre Nahrung scheint sowohl quantitativ als qualitativ ungenügend gewesen zu sein. Sie litt in letzter Zeit an häufigem Erbrechen und Appetitlosigkeit. In ihrer Familie und gegenwärtigen Umgebung sind ähnliche Erkrankungen nicht vorgekommen.

Status praes. Pat. ist eine hochgradig abgemagerte Person, von welker, fahlgelber Haut. Das Sensorium ist frei; die Kranke stöhnt bei jeder Bewegung wegen ihrer heftigen Schmerzen auf und wehrt jede Berührung ängstlich ab. Sie nimmt die rechte Seitenlage ein, hält beide untere Extremitäten im Hüft- und Kniegelenke gebeugt und nach rechts gedreht, so dass das linke Bein am rechten gelagert ist.*) Die Körpertemperatur beträgt 38° C.; der Puls sehr frequent, von minimaler Füllung und Spannung; die Respiration oberflächlich, 36 Mal in der Minute. — Soweit bei der Difformität des Thorax eine Percussion der Lungen möglich war, liess sich durch dieselbe nichts Abnormes nachweisen, die Auscultation ergab überall, namentlich in den unteren Partien der Lungen, zahlreiche gross- und mittelblasige Rasselgeräusche neben verschärftem Athmen. — Das Herz in seinen Grenzen nicht bestimmbar, die Action desselben sehr frequent, die Töne dumpf, aber rein. — Der Urin wurde, da Harnträufeln bestand, nicht in seiner ganzen Menge aufgefangen, doch wurden entschieden nicht mehr als 300 ccm pro die ausgeschieden. Der Harn war sauer, specifisches Gewicht 1017 enthielt wenig Eiweiss, im Sediment harnsaure Salze, keine Cylinder. — Die Pat. erbrach einigemale gallig gefärbte Massen, in denen freie Salzsäure nachweisbar war. — Unter Zunahme der Kachexie und der Dyspnoë trat am 25. Jänner Lungenödem ein, woran die Pat., sechs Tage nach ihrem Spitalseintritte, zu Grunde ging.

Sectionsbefund (Dr. Zemann). Der Körper klein, schwächlich, sehr mager und sehr blass; das Gesicht greisenhaft, die Zähne des Unterkiefers zum Theil fehlend, zum Theil in dem sehr atrophischen Unterkiefer leicht beweglich und necrotisch; die Zähne des Oberkiefers ziemlich klein. Der Hals mittellang, Brustkorb ziemlich lang und deformirt in der Weise, dass sich rechterseits in der Axillarlinie eine ziemlich spitzwinkelige Knickung der Rippen findet, die vom Rippenbogen nach aufwärts und innen gegen die Mamillarlinie hin verläuft, so dass die erste und zweite Rippe etwa zwei Querfinger vom Sternalrande abgeknickt erscheinen. Dadurch springt die vordere Achselfalte sehr stark hervor und die Achselhöhle erscheint auf Orangegrösse vertieft. Ebenso sind die Rippen der linken Seite von der sechsten angefangen von der Mamilla nach aussen und nach abwärts je an zwei Stellen in etwa 2 cm Entfernung geknickt.

Die Clavicula beiderseits zwei Querfinger vom Sternalrande rechtwinkelig abgebogen und dadurch stark vorspringend.

Der linke Humerus etwa in seiner Mitte, in einem Winkel nach aussen leicht abgeknickt und an der Stelle sehr beweglich. Die linke untere Extremität im Hüftgelenke nach aussen rotirt, oedematös, die Oberschenkel nach vorne leicht gekrümmt. Der rechte Oberschenkel an der Grenze zwischen oberem und mittleren Drittel abgeknickt, die zwei Theile gegeneinander ziemlich beweglich. Der untere Antheil sammt dem Unterschenkel nach innen rotirt.

*) Die weitere Beschreibung der äusseren Körperbeschaffenheit deckt sich mit dem entsprechenden Passus des Sectionsbefundes vollkommen und soll daher, um ermüdende Wiederholungen zu vermeiden, dort Platz finden.

Die weichen Schädeldecken blass, das Schädeldach mit der harten Hirnhaut verwachsen, beträgt 42 cm in der Circumferenz, ist kurz-oval, im Stirnantheil bis 7 mm dick, schwammig, elastisch und leicht biegsam, mit dem Messer überall schneidbar. Die Scheitelbeinhöcker ziemlich stark vorspringend, die Nähte (auch die Stirnnaht) fast vollständig erhalten; die Innenfläche der Schädelknochen ziemlich roth, bei Druck quillt aus feinsten Lücken Blut hervor. Die Dura leicht adhärent. Die inneren Meningen zart, mässig mit Blut versehen, ebenso wie das etwas weichere, oedematöse Gehirn. Die Knochen der Schädelbasis, sowie das Schädeldach bei Druck sehr leicht nachgiebig, der Clivus mehr hineingepresst und flacher.

Die Schilddrüse sehr klein, feinkörnig, blass. In der Luftröhre ziemlich viel gelblichen Schleimes. Die Rippen durchwegs sehr weich und biegsam. — Die Lungen substanzarm, im ganzen Umfange angewachsen, wenig lufthältig, ziemlich blass. In den Bronchien viel eitrigen Schleimes. — Im Herzbeutel wenig klaren Serums, das Herz schlaff, das Herzfleisch ziemlich morsch, der Klappenapparat zart. Die Unterleibsorgane blass, atrophisch. Der Uterus am Orificium internum nach vorne abgeknickt, ziemlich derbwandig; die Ovarien klein, das äussere Genitale virginal.

Am linken Oberarm findet sich um die obenerwähnte abgeknickte Stelle ein dichteres, sulziges, von Hämorrhagien durchsetztes Gewebe. Unmittelbar unter dem Humeruskopf eine Einkerbung, an welcher der Knochen jedoch ziemlich fest ist. — Am rechten Oberschenkel sind die erwähnten Knochenantheile vollständig getrennt, die Enden zu einem Detritus zerrieben, das blutige Zellgewebe um dieselben gleichfalls blutig suffundirt. Das Becken klein, leicht kartenherzförmig mit spitzem Angulus subpubicus. Die Knochen desselben weich.

Die Maceration der Knochen*) erwies sich als sehr schwierig und musste mit grosser Vorsicht vorgenommen werden, da in Folge des spärlichen Kalkgehaltes das Gerüste leicht zerfiel. Die Knochen erschienen macerirt, ungemein schwammig und waren sehr leicht. Von den Kiefern konnte nur sehr wenig erhalten werden, so dass die an der Leiche noch vorhandenen Zähne am Knochenpräparat nicht mehr einzusetzen waren. Die Rippen verbogen sich trotz grösster Vorsicht und Fixation beim Trocknen mannigfach ein. Das Becken war auch am Trockenpräparat leicht kartenherzförmig, die Schambeine bogen sich ab. Die Knochen der oberen Extremitäten boten keine Gestaltveränderung; an den unteren waren die Tibiae etwas nach innen säbelförmig gebogen, der linke Oberschenkel im oberen Drittel nach vorne gekrümmt. Die Wirbelsäule zeigt normale Gestalt. Die an der Leiche beschriebenen Knickungen der Extremitäten erwiesen sich als Infraction am linken Humerus, als vollständige Fractur des rechten Oberschenkels zwischen oberem und mittlerem Drittel. Einige Centimeter darunter fand sich eine leichte Infraction.

Diagnose: Osteomalacia, oedema pulmon., bronchitis catarrh.

Was zunächst die Aetiologie unseres Falles anbelangt, so ist vor Allem bemerkenswerth, dass unsere Kranke sowohl nach den anamnestischen Angaben, als auch nach dem Sectionsbefunde, nie geboren hatte, dass also die gewöhnliche Veranlassung zur osteomalacischen Erkrankung, das Puerperium, hier vollkommen fehlte. Dagegen finden wir das in zweiter Linie herbeigezogene ätiologische Moment — schlechte Nahrung und feuchte Wohnung — bei unserer Kranken vor. Es bleibt allerdings noch unverständlich, warum die Mutter der Patientin, die in gleichen Verhältnissen, bei gleich schlechter Nahrung und in demselben Locale noch heute fortlebt, nicht gleichfalls an Osteomalacie erkrankte, so dass trotzdem entweder an einen zweiten ätiologischen Factor oder an eine gewisse Disposition zur Erkrankung, den Prügelknaben für alles uns bisher noch ätiologisch Unerklärliche, gedacht werden muss. Syphilis Malaria, eine vorausgegangene fieberhafte Erkrankung oder sehr heftige Erkältung, die in vereinzelten Fällen als von Einfluss auf die Entstehung der Osteomalacie angenommen wurden, konnten diesmal mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

*) Die Daten über die Maceration der Knochen verdanke ich einer nachträglichen Mittheilung des Herrn Prosectors Dr. Zemann.

Entsprechend der Erfahrung, dass die Osteomalacie bei den nicht mit Schwangerschaft zusammenhängenden Fällen viel rascher und schwerer verläuft, als bei den puerperalen, war auch in unserem Falle der Process zu den höchsten Graden, die überhaupt gesehen werden, gediehen. So participirten die Schädelknochen, die bei der puerperalen Form höchst selten, bei der sogenannten rheumatischen gewöhnlich nur in sehr geringem Masse betroffen werden, in einem so enormen Grade an der Erweichung sämmtlicher Knochen, dass das Sehädeldach wie Papier durchscheinend erschien und mit dem Messer geschnitten werden konnte. Die Dauer der Krankheit belief sich, wenn den anscheinend verlässlichen Angaben der Patientin zu trauen ist, auf nicht länger als $1^1/_2$ Jahre, ein relativ rascher Verlauf, wenn man bedenkt, dass die osteomalacischen Erkrankungen sich sonst durch mindestens 3—4 Jahre hinziehen. (Schluss folgt.)

Eine physiologische Wirkung der Strophantus-Präparate.

Von Dr. **Eugen Steinach**,
Assistent am physiologischen Institute der Universität Innsbruck.

(Schluss.)

Es war ja von vorneherein nach den Erfahrungen über die pharmakodynamischen Wirkungen verschiedener Mittel am Thier- und Menschenauge durchaus nicht entschieden, dass ich mit meinen Präparaten übereinstimmende Ergebnisse erzielen werde. Ausserdem liess das Thier-Experiment noch manche Frage im Unklaren, deren Lösung für das Gesammtbild der Wirksamkeit am Auge von Bedeutung sein konnte; ich erwähne nur die Accomodation und die Sehschärfe. Um mich in erster Linie von der Ungefährlichkeit der localen Anwendung der Strophantus-Lösungen zu überzeugen, ersuchte ich Herrn Dr. Sachs, Docent für Augenheilkunde dahier, dem ich an dieser Stelle für die gütige Unterstützung, wie für das meiner Arbeit zugewendete rege Interesse wärmstens danke, mehrere Versuche an meinen Augen vorzunehmen.

Um den Gang und die Methode der Beobaehtung erkennen zu lassen, will ich zwei der hierüber aufgenommenen Protokolle ausführlich mittheilen.

11. März. Linkes Auge.

7 Uhr 7 Min. Abends — 3 kleine Tropfen Aether-Wasserauszug.

Das Einträufeln verursacht keinen Schmerz oder andere unbehagliche Empfindung.

7.17 — Sonde wird noch verspürt, aber nicht so heftig wie rechts. Aueh der Reflex ist links schwächer.

7.22 — Wie zuvor; ganz geringes Brennen und Fremdkörpergefühl leichtesten Grades.

7.27 — Reflexverminderung hat zugenommen; Betupfung nur mehr unbestimmt wahrnehmbar. Entsprechend der Instillationsstelle (innerer, oberer Quadrant) Conjunctiva schwach geröthet.

7.32 — Empfindung der Cornea sehr herabgesetzt, schwacher Reflex. Kein Fremdkörpergefühl mehr.

7.35 — Noch ein Tropfen.

7.43 — Cornea unempfindlich. Dieselbe ist vollkommen klar (focale Beleuchtung), keine Regenbogenfarben sichtbar.

7.53 — Cornea unempfindlich, Blinzelreflex bleibt aus.

7.59 — Cornea anästhetisch, hell, glatt.

8.06 — Noch ein Tropfen (im Ganzen 5), Leichtes Brennen und Thränen, ebenso Secretion der Nasenschleimhaut vermehrt. Schwache Ciliarinjcetion.

8.17 — Totale Anästhesie der Hornhaut. Spannung des Bulbus erhöht.

8.23 — Befund wie oben.

8.25 — Cornea vollkommen unempfindlich, durchsichtig und glänzend.

8.32 — Complete Corneal-Anästhesie, Empfindlichkeit der Conj. herabgesetzt. Thränensecretion sistirt, jede Spur unangenehmen subjectiven Gefühls, wie Brennen u. dgl., geschwunden; Pupille normal.

9.— — Totale Empfindungslosigkeit der Cornea.

Dieselbe klar, kein Farbensehen, Conj.-Injection unbedeutend. Spannung erhöht.

10.15 — Complete Anästhesie. Nur noch feine Ciliarinjection. (Von hier ab Selbstbeobachtung.)

11.25 (circa $3^1/_2$ Stunden nach Beginn der Anästhesie) — Empfindung der Cornea wieder zurückgekehrt. Pupillen gleich. Injection geschwunden. Keinerlei unbehagliches Gefühl. Nun werden um die Kerzenflamme regenbogenfarbige Ringe sichtbar. Im Centrum umgibt die Flamme ein gelber Hof; darauf folgt nach aussen ein breiter schwarzer Ring; dann ein weniger breiter blauer Reif, ferner sehr schmale Ringe von grün, orangegelb und einem purpurähnlichen Roth; endlich an der äussersten Peripherie noch ein sehr breiter gelbgeränderter grüner Ring. Diese Ringe erweitern und verbreitern sich mit der Entfernung der Lichtquelle vom Auge. Die grossen Farbenräder um die Gasflammen der Strassen machen einen überraschenden Eindruck. Alle Gegenstände des Zimmers erscheinen bei geschlossenem rechten Auge, als ob ein fein vertheilter Rauch oder schwacher Nebel hereingedrungen wäre. Vor dem Spiegel ist bei der gewöhnlichen Beleuchtung keine Trübung der Cornea zu erkennen.

11.40 — Keine anderweitigen unangenehmen Empfindungen.

12. März, Früh. — Nach vollkommen ungestörtem Schlaf Verhältnisse wie am Vorabend. Leichtes Regenbogenfarben- und Nebelsehen.

10 Uhr 30 Min. — Nach Beobachtung des Herrn Dr. Sachs: Keine accommodative Störung, Sehsehärfe kaum herabgesetzt (die normale Sehschärfe ist bekannt). Bei dem gewöhnlichen Tageslicht erscheint die Cornea nicht trüb, nur leuchtet die Iris weniger hervor; erst bei focaler Beleuchtung lässt sich eine eben merkliche Vermehrung des Cornealreflexes, ein zarter Hauch in der Cornea constatiren. Cornea-Oberfläche vollkommen glatt, nirgends eine Stichelung oder sonstige Alteration des Epithels bemerkbar. Conjunctiva und Pupille normal.

5.— — Nebelsehen bedeutend zurückgegangen. Im Verlaufe des Abends klingen die Erscheinungen des Nebel- und Farbensehens stetig ab; die Farbenringe verschwinden von der Peripherie aus in centripetaler Richtung; zuletzt ist nur noch ein matter grüngelblicher Reif zu beobachten; endlich verblasst auch dieser letzte Farbenschimmer.

11.— Nachts. Alle Verhältnisse wieder zur Norm zurückgekehrt.

13. März Früh: Alles normal wie schon am Vorabend.

*

27. März, Nachmittags, linkes Auge.

4 Uhr 28 Min. — Zwei Tropfen Alkohol-Wasserauszug (1:10), möglichst lange einwirkend; Sehschärfe beiderseits $^6/_4$.

4.33 — Geringe Conjunctival-Injection; Fremdkörpergefühl niedrigsten Grades; Corneal-Empfindlichkeit wenig herabgesetzt.

4.40 — Noch ein Tropfen derselben Lösung.

4.43 — Empfindlichkeit sehr herabgesetzt; leichtes Fremdkörpergefühl und Brennen, welches unmittelbar nach den Betupfungen mit der Sonde zunimmt, um alsbald wieder zu schwinden.

Vorübergehende bittere Geschmacksemfindung.

4.47 — Empfindungslosigkeit der Cornea; Pupillarweite unverändert; Sehschärfe nicht herabgesetzt; bei focaler Beleuchtung der Hornhaut kein Hauch oder Trübung zu beobachten.

4.54 — Complete Corneal-Anästhesie; beim Eindrücken der Hornhaut hin und wieder ein leises Zucken des Lides; Spannung des Bulbus etwas erhöht. Es wird ein dunkler Zwicker getragen; alle unangenehmen Empfindungen, mit Ausnahme einer Spur von Brennen, sind geschwunden; Auge ganz leicht, aber gleichmässig injicirt.

5.— — Complete Anästhesie der Cornea. Dieselbe ist hell, ihre Oberfläche glänzend und glatt, Pupillen beiderseits gleich; Iris normal beweglich.

5.08 — Anästhesie wie oben. Weder Herabsetzung der Sehschärfe, noch eine accommodative Störung zu constatiren.

5.18 — Anästhesie wie zuvor. Cornea hell glänzend; kein Nebel- oder Farbnsehen; sehr feine Ciliarinjection.

5.26 — Nur ein schmaler Streifen entlang des äusseren Cornealrandes ist etwas empfindlich (vermuthlich ist diese Stelle mit der Substanz zu wenig in Berührung gekommen).

5.31 — Noch ein Tropfen auf diesen äusseren Cornealrand — im Ganzen also vier Tropfen Alkohol-Wasserauszug 1:10 eingeträufelt.

5.53 — Intraoculärer Druck erhöht, aber kein Netzarterienpuls; die durch die nochmalige Instillation entstandene mässige Reizung hat wieder nachgelassen. Jede wie immer benannte unangenehme subjective Empfindung geschwunden.

6.— — Cornea an allen Punkten, auch am äusseren Rande gegen Betupfen und Eindrücken mit der Sonde total unempfindlich; sie ist hell und glänzend; ihre Oberfläche glatt. (Foc. Bel.) — Auch die Conjunctiva, die, abgesehen von der wieder zurückgegangenen leichten Hyperämie stets ihr normales Aussehen bewahrte, hat ihre Empfindlichkeit eingebüsst; Bestreichen derselben mit der Sonde wird nicht wahrgenommen; sie lässt sich auch ohne das geringste Schmerzgefühl mit der Haken-Pincette fassen. Pupillenweite und -Bewegung beiderseits gleich. Noch zarte Ciliarinjection.

6.15 — Complete Anästhesie wie oben. Bei focaler Beleuchtung und genauem Vergleich mit der anderen Seite ist im Centrum der Hornhaut eine Vermehrung des Reflexes, ein hauchartiger Anflug eben bemerkbar; auch tritt um die Flamme ein farbiger Hof auf.

6.30 — ($1^3/_4$ Stunden nach Beginn der Corneal-Anästhesie.) Complete Anästhesie wie oben. Es beginnt das charakteristische Nebel- und Regenbogenfarben-Sehen.

7.10 — Die focale Beleuchtung lässt nun eine gleichmässig in der Hornhaut verbreitete hauchartige Trübung erkennen. Die Hornhaut-Oberfläche ist ganz unverändert und so glatt wie die des anderen Auges. Sehschärfe ist unbedeutend herabgesetzt; Corneal- und Conjunctival-Anästhesie dauert an.

8.10 — Befund wie zuvor.

9.45—10.10 — Totale Anästhesie der Hornhaut; ihre Oberfläche glatt; Pupille normal.

10.30 — Anästhesie (nach circa $5^1/_2$stündiger Dauer) hat sich vermindert; Hornhaut nur mehr unterempfindlich.

28. März Früh. — Beiderseits gleiche Corneal-Empfindlichkeit; am linken Auge besteht noch die zarte Trübung in der Cornea bei vollkommen glatter Beschaffenheit ihrer Oberfläche wie am Vorabend, ebenso das Nebelsehen und Interferenz-Phänomen; auch noch eine Spur feinster Ciliarinjection. Alle diese Erscheinungen verlieren sich gradatim im Laufe des Tages, so dass am Abend die Verhältnisse am Auge wieder vollständig zur Norm zurückgekehrt sind.

Gegen die Correctheit dieser zwei Versuche lässt sich allerdings der Einwand erheben, dass erstens das behufs einer vollständigen Anästhesirung erforderliche Mass der zu verabreichenden Substanz bei den Instillationen überschritten wurde, und dass zweitens die Vornahme der Sensibilitätsprüfungen an Cornea und Conjunctiva zu häufig hintereinander erfolgte. Die zwei Umstände — und das gilt vornehmlich für den zweiten Fall — waren bei der Beurtheilung des Resultates insoferne nicht gleichgiltig, als sie sowohl für die Intensität, als auch für die Dauer der aufgetretenen Nebenerscheinungen die Verantwortung trugen. Nichtsdestoweniger bestand ich auf Mittheilung der Versuche, weil ich gerade an mir, entsprechend der Durchführung derselben, das schrittweise Auftreten und Abklingen der subjectiven Empfindungen und der objectiven Veränderungen genauer controlliren konnte, als wenn ich, wie dies bei Versuchen an anderen geschah, aus persönlichen Rücksichten mehr Zurückhaltung übte.

Der Erfolg der Instillationen bei gleich guter Qualität der Präparate hieng begreiflicherweise ausser von der Menge noch von der Concentration der Lösung und von deren Ausnützung ab, worunter ich das gründliche Bespülen des sich bewegenden Bulbus durch die möglichst lange im Conjunctivalsacke zurückgehaltenen Tropfen verstehe.

Wie meine späteren Versuche gewöhnlich verliefen, möge folgendes Beispiel lehren:

R. S., Gymnasialschüler. Sehr empfindliches Individuum. Linkes Auge.

9 Uhr 48 Min. Vormittags — Zwei Tropfen Alkohol-Wasserauszug 1:10.

10.— — Noch ein ganz kleiner Tropfen. Es beginnt etwas Brennen.

10.15 — Empfindung der Cornea herabgesetzt.

10.25 — Vollständige Anästhesie der Cornea; sie ist hell, glänzend, ihre Oberfläche glatt. Leichte Hyperämie im unteren Bulbusabschnitt; Pupillen gleich.

11.— — Anästhesie der Cornea und Conjunctiva; dieselbe lässt sich ohne Schmerz mit der Haken-Pincette aufheben; weder Brennen, noch irgend eine andere unangenehme Empfindung mehr wahrnehmbar.

12.— — Anästhesie wie zuvor; Cornea hell.

12.30 — Complete Anästhesie. Conjunctival-Injection bereits zurückgegangen. Eben merklicher Hauch in der Hornhaut. Ihre Oberfläche vollständig glatt und glänzend. Zarter Nebel vor dem Auge und Farbensehen. Spannung im Bulbus etwas erhöht. Sehschärfe kaum herabgesetzt. Regelrechte Accommodation.

1.— — Anästhesie der Cornea. Pupillenweite beiderseits gleich.

1.30 — Empfindlichkeit der Cornea noch sehr herabgesetzt; deren Oberfläche glatt wie die der anderen Seite. Noch eine Spur von Ciliarinjection. Sehschärfe etwas mehr herabgesetzt.

4.— Hornhaut wieder empfindend.

Gegen den Abend verflüchtigte sich der Hauch und dementsprechend liess auch das Nebelsehen und die Interferenzerscheinung nach.

Am nächsten Morgen fanden sich wieder die normalen Verhältnisse.

Bei derselben Person erzielte ich wiederholt den gleichen Effect mit drei Tropfen Aether-Wasser-Auszug, den ich bei dieser Gelegenheit zu eventuellen Nachuntersuchungen am Thier- und dann am Menschenauge als im Durchschnitt genügend wirksam und als das verhältnissmässig reinste Präparat empfehlen kann.

Nach circa zwei- bis dreistündiger Anästhesie erschien die hauchartige Trübung, um sammt ihren Folge-Erscheinungen je nach der Zeit der Instillation über Nacht oder im Laufe des nächsten Tages wieder zu schwinden.

Ein Tropfen Aether-Wasser-Auszug vermochte wohl die Empfindung der Hornhaut, ohne dass später ein Schleier auftrat, in sehr bemerkbarem Grade herabzusetzen, aber nicht völlig zu tilgen.

Die Wirkungen unserer Auszüge auf das Thier- und Menschenauge, so viel geht aus den wenigen citirten Beobachtungen hervor, — charakterisiren sich somit vorzüglich durch das späte Auftreten und die lange Dauer der Anästhesie, welche wiederum zuerst an der Cornea beginnt, und zuletzt von ihr schwindet; es erscheint überhaupt gerechtfertigt, den Einfluss der Präparate auf das Auge in allen wesentlichen Punkten bei Thier und Mensch als congruent zu betrachten in der Voraussetzung, dass die sich zunächst in den Vordergrund drängende Frage, ob die hauchartige Trübung der Cornea und die Anästhesie in einem ursächlichen Zusammenhang stehen, verneinend zu beantworten ist — und dass die Antwort auf diese Frage in der That so lauten muss, dafür ist es nicht schwer, den Beweis anzutreten.

Ich habe meinen Ausführungen über die Ergebnisse am Thierauge noch nachzutragen, dass ich durch spätere Versuche

an Hunden, deren Cornea sich nach mehrstündiger Anästhesie ebenfalls versehleierte, zur Kenntniss gelangt bin, dass die Erscheinung jenes zarten Hauches durchaus nicht auf die menschliche Hornhaut beschränkt ist, wodurch der im Anfang überraschende Unterschied zwischen dem Verhalten des Thier- und Menschenauges gegen unsere Präparate wesentlich gemildert oder besser gesagt, ausgeglichen wird.

Nun ist es angesichts des vollkommen übereinstimmenden histologischen Baues der hier interessirenden Corneen nicht verständlich, dass eine Substanz, welche die Cornea des einen Thieres nicht ätzt, unter gleichen Modalitäten verabreicht, die Cornea eines anderen Thieres oder die des Menschen ätzen soll. Nehmen wir selbst die Möglichkeit dieses Falles an, so müsste die Verätzung, die ihren Weg durch die Epithelschichte nimmt, in dieser irgend welche Spuren ihrer destruirenden Thätigkeit hinterlassen haben, die auch der klinischen, makroskopischen Beobachtung nicht hätten entgehen können. Es müsste denn doch bei der fortwährend geübten Controlle und bei den zahlreichen Versuchen ein oder das andere Mal Stichelung und Auflockerung des Epithels oder ein kleiner Defect oder eine Abstossung abgestorbener Zellen aufgefallen sein, wie es den Befunden entspricht, denen wir bei kaustischen Processen leichteren Grades regelmässig begegnen. Dies traf jedoch nie zu. Im Gegentheile, unsere Protocolle zeigen, dass während des ganzen Verlaufes der Anästhesie und vom Beginn bis zum Ende der Trübung die Cornealoberfläche ihre glatte Beschaffenheit und ihren typischen Glanz bewahrt hat und nie eine Veränderung des Epithels zu erkennen war. So verhielt sich die Cornea bei sämmtlichen Versuchen, wo jener Hauch erschien — auch bei Hunden, was ich deshalb stark betone, weil die Hornhaut dieser Thiere durch unsere Lösungen, soweit es die Trübung betrifft, gewöhnlich mehr beeinflusst wird, als die des Menschen. Alle diese Erwägungen sprechen gegen eine Verätzung. Das ausschlaggebende Moment aber, welches die Annahme einer solchen mechanischen Einwirkung der Präparate endgiltig zurückweist, ist die wohl constatirte Thatsache, dass Anästhesie und Trübung in allen Fällen zeitlich getrennt und somit nicht aneinander gebunden sind. Durchschnittlich zwei Stunden nach dem Beginne der vollständigen Corneal-Anästhesie folgte die Trübung und es liegt mir sogar eine Reihe von Beispielen vor, wo während der ganzen Dauer der Anästhesie die Trübung fehlte und dieselbe erst zwei bis drei Stunden nach Wiederkehr der normalen Corneal-Empfindlichkeit auftrat.

Nach dieser Betrachtung kann kaum mehr ein Zweifel bestehen, dass der bei Strophantus-Wirkung beobachteten Anästhesie ein specifischer Lähmungsprocess zu Grunde liegt, der sich zum mindesten auf die Nervenendigungen erstreckt, vermuthlich aber, wie wir gleich sehen werden, auch auf die letzten Ausläufer der Trigeminusbahnen übergreift.

Schon weniger glatt als die Entscheidung der eben behandelten Hauptfrage scheint mir der Weg zur Erklärung jenes eigenthümlichen Hauches, der sich hinterher in der Cornea einstellt.

Auch Cocaïn, das Anästhetikon katexochen, kann zu einer Trübung der Hornhaut führen. Um was es sich hierbei handelt, hat Würdinger*) festgestellt, der die Trübung bei Thieren experimentell hervorrief und dann deren Corneen mikroskopisch untersuchte. Derselbe wies eine durch Vertrocknung bedingte Oberflächenveränderung der Cornea nach, welche er theils mit der stärkeren Verdunstung wegen mangelnden Lidschlages, theils mit der Conjunctivalanämie in Beziehung bringt. Die Vertrocknungserscheinungen waren ferner begleitet von Degeneration und Abstossung der Epithelzellen. Ausserdem fand er die Epithelschichte und das Parenchym sehr saftarm. »Diese Lymphармuth«, so heisst es in dem mir zugänglichen Referate, »erklärt die Trübung, welche in solchen Hornhäuten leicht auftritt, und zwar dadurch, dass ein leichteres Aufsaugen von Flüssigkeit von dem Conjunctivalsack in diese Gewebe hinein stattfindet (nachweisbar durch rascheres Eindringen von Fluorescin und Methylenblau in solche Hornhäute«). Obwohl die Möglichkeit einer stärkeren Aufsaugung auch von der Vorderkammer aus zugegeben wird, so ist es mir aus obigen citirten Zeilen doch nicht ganz klar, ob Würdinger nur Trübung erhielt, wenn er während seiner Versuche Flüssigkeit in den Bindehautsack brachte, oder auch ohnedem.

Ich habe durch Cocaïnisirung bei Hunden und Katzen, ohne andere Flüssigkeiten einzuführen, ausnahmslos Trübung beobachtet, wenn ich nur lange genug, circa eine Stunde oder darüber, durch wiederholte Einträufelungen anästhesirt hatte.

Der Unterschied zwischen der Cocaïntrübung und der Strophantustrübung ist, wie schon aus obigen Zeilen zu schliessen, sehr ausgeprägt. Bei der ersten herrscht eine auffallende Blässe am Bulbus, und an der Cornea walten die Verhältnisse, von denen wir soeben gesprochen. Das Epithel ist vertrocknet und aufgeworfen, dadurch erscheint die Oberfläche matt und rauh, wie mit kleinen Staubtheilchen besäet, kurz — wir stehen vor einem Bilde, welches wir gewöhnt sind am cadaverösen Auge zu schauen. Die zweite hingegen, in einem leicht hyperämischen Auge, ist charakterisirt durch jenen feinzertheilten, zarten Hauch in der Cornea, deren Oberfläche nichts von ihrer Glätte und nichts von ihrem eigenthümlichen, feuchten Glanze eingebüsst hat. So ungleich das Aussehen, so verschiedenartig ist auch die Genese dieser Trübungen. Nur in ihrem späten Auftreten liegt eine gewisse Analogie, und daraus lässt sich entnehmen, dass es sich in beiden Fällen um Folgezustände handelt, hervorgerufen durch Einflüsse, die unbeschadet der anästhesirenden Hauptwirkung der zwei Substanzen sich noch nebenher geltend machen.

Der Ursprung der Cocaïntrübung ist zu suchen in der ischämisirenden Eigenschaft, durch welche das Mittel, mässig angewendet, insbesonders in der opthalmologischen Praxis so brauchbar wurde. Bei längerem Anästhesiren aber, und dies geschah bei meinen Versuchen, bleiben die Vasoconstrictoren in einem dauernden Reizzustande, die Circulation in den die Cornea umgebenden und versorgenden Gefässbezirken ist stark behindert und daher der normale Saftstrom in der Hornhaut aufgehoben oder auf ein Minimum herabgesetzt; dazu kommt noch die mangelhafte Benetzung von aussen wegen des verminderten Lidschlages, und es nimmt nicht mehr Wunder, wenn in erster Linie die oberflächlichsten und zarteren Elemente, die Epithelzellen, von dieser gewaltigen Ernährungsstörung ergriffen werden und darauf im Parenchym selbst die begreiflichen Consequenzen der bestehenden Lymphармuth auftreten.

Der Strophantustrübung gehen nun gerade entgegengesetzte Erscheinungen voran, die kaum anders zu deuten sein werden, als durch entsprechend conträre Nebenvorgänge, die sich gleichzeitig mit der Anästhesie abspielen, und in der Erweiterung der Gefässe ihren Ausdruck finden.

*) Würdinger, experimentelle und anatomische Untersuchungen über die Wirkungen des Cocaïns auf die Hornhaut. Münch. med. Wochenschrift Nr. 8, 9 und 10. (Cit. nach opthalm. Jahresbericht, 17. Jg. Litt. 1886. pag. 185.

Ob wir es hiebei einzig mit einer Erregung der Dilatatoren zu thun haben, möchte ich ohne Weiteres nicht annehmen. Eine Reihe von noch nicht abgeschlossenen Versuchen ganz anderer Art, die ich am Nervus ischiadicus angestellt, haben mich zur Ueberzeugung gebracht, dass die Ansicht, Strophantus lasse die Leitungsfähigkeit der Nerven für centripetale wie für centrifugale Impulse unbeeinflusst, nicht aufrecht zu halten sein wird und deshalb nähme ich durchaus keinen Anstand, bei der Strophantuswirkung auch von einer Lähmung der Nerven selbst zu sprechen und in unserem Falle neben einer solchen der sensiblen Fasern auch die Möglichkeit einer Lähmung constrictorischer Fasern zuzugeben.

Von den äusserlich sichtbaren Gefässen erweitern sich im Beginne an der Conjunctiva vereinzelte Stämmchen, besonders an jenen Stellen, die mit der Substanz in directe Berührung gekommen; erst später entsteht der blasse, rosarothe Ring um die Cornea. Diese zarte episclerale Injection hält wenigstens so lange an, als die Empfindlichkeit der Cornea herabgesetzt ist; zumeist überdauert sie, allerdings in abnehmender Stärke, die Anaesthesie um wenige Stunden. Viel rascher erblasst die Bindehaut; hier wird, um einen üblichen Terminus zu gebrauchen, die Giftwirkung durch die Thränenflüssigkeit schon früher wieder ausgewaschen.

Auf eine derartige Störung der Gefäss-Innervation dürfte die Strophantustrübung in der ungezwungensten Weise zurückzuführen sein. Die unmittelbare Folge der ziemlich lange anhaltenden Dilatation der Blutbahnen ist eine sehr vermehrte Transsudation; möglich ist es, dass nicht allein ungewöhnlich grosse Mengen von Flüssigkeit durch die erschlafften Gefässwandungen hindurchsickern, sondern auch Ausscheidungsproducte von abnormer chemischer Beschaffenheit geliefert werden. Es kommt zu einer allgemeinen Imbibition des Hornhautgewebes, zu einer stärkeren Füllung und Erweiterung der interlamellären Lymphräume und schliesslich zu einer pathologischen Veränderung des Cornealstromes, welche vielleicht nicht ganz übereinstimmend, aber doch verwandt ist mit jenem Zustande, welcher als Oedem der Hornhaut bezeichnet wird.

Erinnern wir uns nun einer diesbezüglichen Stelle in der Arbeit Prof. Fuchs'*) über die Trübung der Hornhaut bei Glaucom, wo es heisst: »Das Hornhautoedem ist die unmittelbare Ursache der glaucomatösen Hornhauttrübung, wegen der Interposition verschieden dicker Flüssigkeitsschichten von geringerer Brechkraft zwischen die stärker brechenden Hornhautlamellen. Dass in der That Durchtränkung mit Flüssigkeit die Hornhaut sofort trüb macht, lehrt der bekannte Versuch, eine frische Hornhaut in Wasser zu legen, wobei sie aufquillt und undurchsichtig wird« — dann hätten wir zugleich die plausible Erklärung unserer Strophantustrübung, ohne hierzu auf eine fragliche Affection der sehr hypothetischen trophischen Fasern im Trigeminus weitläufig zurückgreifen zu müssen. Rücksichtlich obigen Citates brauche ich mich kaum gegen die Muthmassung zu verwahren, als sollten beide Trübungen auf ein gemeinsames ursächliches Moment bezogen werden. Es herrschen ganz verschiedene Ursachen, aber der mechanische Effect, den sie erzielen, ist derselbe.

Dass die Strophantustrübung nicht gleich nach dem Rückgange der äusserlich wahrnehmbaren Injection spurlos verschwindet, sondern erst mehrere Stunden später, ist keineswegs befremdlich, denn in den tieferen Schichten besteht vermuthlich die Erweiterung der Gefässe noch, das beweist die Spannung des Bulbus; für's zweite bedarf es gewiss einiger Zeit, bis das abnorme Transsudat wieder fortgeschafft ist.

Wo keine bemerkenswerthe Hyperaemie eintritt, da fehlt auch die Trübung; darüber haben uns die eingangs geschilderten Versuche an Thieren belehrt.

Ein weiterer Hinweis auf das Abhängigkeitsverhältniss der Strophantustrübung von der Circulationsstörung ist in den Versuchsergebnissen nach combinirter Anwendung von Cocaïn und Strophantus zu erblicken.

Solche Versuche wurden an anderen Personen und wiederholt an mir selbst vorgenommen. Der Erfolg war sehr befriedigend.

Durch Verabreichung eines Gemisches von fünfpercentiger oder dreipercentiger Cocaïnlösung mit Aether-Wasser-Auszug oder auch mit Alkohol-Wasser-Auszug im Verhältniss von 1 : 2 (in zwei Portionen zu je zwei bis höchstens drei Tropfen instillirt) erreicht man eine mehrstündige totale Anästhesie. Der Verlauf der subjectiven Empfindungen ist genau so wie bei ausschliesslicher Einträufelung von Cocaïn; während der ganzen Dauer des Versuches bleibt jede wie immer geartete unangenehme Empfindung aus. Erst nach $1^1/_2$ bis 2 Stunden stellt sich gewöhnlich in den unteren Quadranten eine ungemein feine Ciliar-Injection ein; so lange hat das Cocaïn den dilatatorischen Einflüssen widerstanden. Dieser Verzögerung entsprechend erscheint auch der Hauch in der Cornea verspätet gegen Ende der Anästhesie, oder sogar nach Ablauf derselben.

Noch auffallender zeigt sich die compensirende Eigenschaft des Cocaïns an der Hornhaut des Hundes, bei dem sich aus unbekannten Gründen die Trübung nach Strophantus allein viel dichter entwickelt; hier wird durch die combinirte Verabreichung die Trübung so abgeschwächt, dass sie wie beim Menschen nur mit focaler Beleuchtung als ein zarter Hauch zu erkennen ist.

Endlich wäre noch die Erhöhung des intraocularen Druckes durch Strophantus mit jener Gefässdilatation, an der wohl der Ciliarkörper theilnimmt, in Zusammenhang zu bringen. Ob und inwieweit zu dieser Erscheinung auch andere Umstände beitragen, vielleicht eine durch kleine resorbirte Mengen gesteigerte Thätigkeit der Musculatur in der Orbita, dass lasse ich dahingestellt.

Einen Vergleich zu ziehen zwischen der anästhesirenden Wirkung der Strophantuspräparate und der Wirkung des kürzlich als Anästheticum empfohlenen Erythrophlaein*) ist unter anderem deshalb erschwert, weil mir eigene Erfahrungen über dieses neue Mittel nicht zu Gebote stehen. Nach der Angabe von Lewin**), Schoeler***), Hirschberg scheinen gewisse Aehnlichkeiten zu obwalten, besonders in Bezug auf das späte Auftreten, die lange Dauer der Anästhesie, und die Nichtbeeinflussung der Pupille. Was aber die Cornealtrübung bei Erythrophlaein betrifft, so muss ich in Berücksichtigung des Vor-

*) Graefe's Archiv für Ophthalmolog. 27. Bd. III. Th. Pag. 88.

*) Bei Besprechung der Erythrophlaïn-Wirkung am Auge bemerkte Lauder-Brunton (Lancet 1888), dass sich vermuthlich auch die übrigen Herzgifte ähnlich verhalten werden. Nach Versuchen, die ich allerdings nur mit verschiedenen Digitalinpräparaten an Thieren vorgenommen, würde sich jene Muthmassung nicht bestätigen; die Digitaline reizten zwar stark, aber anästhesirten nicht.

**) Lewin L. Ueber das Haja-Gift und das Erythrophlaein, »Berlin. klin. Wochenschrift«, Nr. 4, 1888 (Virchow's Archiv 1888).

***) Schoeler und die folgenden Autoren. Discussion hierüber in der Berl. medic. Gesellschaft. »Berl. klin. Wochenschrift, 1888. — »Centralblatt für Augenheilkunde«, 1888.

trages von G. Gutmann und der Schrift Bernheimers*) u. A. m., von denen der erste nach Einträufluug von zwei Tropfen 0·2 procentiger Erythrophlaein-Lösung beim Menschen eine tagelang andauernde grauweisse Trübung beschreibt, und der zweite nach Verabreichung derselben Menge beim Kaninchen von einer gestichelten und diffus getrübten Cornea spricht, — entschieden bezweifeln, dass es sich bei der Erythrophlaeintrübung und bei der Strophantustrübung um analoge Verhältnisse handelt, nachdem ich Aehnliches weder beim Kaninchen noch beim Menschen beobachtet habe. Ferner stimmt die Bemerkung Schoeler's, dass Erythrophlaein den intraocularen Druck beim Menschen nicht steigere, sondern eher herabsetze, gleichfalls nicht mit den Befunden während der Strophantusanästhesie. Auch werden von mehreren Autoren, welche mit Erythrophlaein am Menschenauge experimentirten, die hiebei auftretenden subjectiven Empfindungen in einer Weise geschildert, dass ich mich der Annahme nicht verschliessen kann, es wirke Erythrophlaein auch in dieser Hinsicht ungleich heftiger, als die Strophantuspräparate.

Diese Präparate mit anderen analgesirenden Mitteln zu vergleichen oder über die Leistungsfähigkeit des in ihnen geborgenen Princips endgiltig zu urtheilen, erachte ich überhaupt erst dann als zulässig, wenn einmal der eigentliche Träger der anästhesirenden Wirkung von den übrigen beigemischten Ingredienzien getrennt in reiner Form vorliegen wird. Gegenwärtig kann ich nur die Thatsache mittheilen, dass es das Strophantin nicht ist. Zweipercentige Lösungen sind selbst für das Thierauge zu stark. Einpercentige Lösungen anästhesiren zwar für kürzere Zeit die Kaninchenhornhaut, die des Menschen aber anästhesiren sie nicht (nach Versuchen am eigenen Auge); dabei reizen sie und schmerzen sie derart, dass ich vor ihrer Anwendung warnen muss.

Vielleicht ist das anästhesirende Princip, das nach den Erfolgen des Aether-Wasserauszugs zu schliessen, auch in starker Verdünnung sehr ausgiebig wirkt, in den Substanzen vertreten, welche noch ausser Strophantin aus der Mutterpflanze dargestellt sind — ich meine Inein und Strophantidin. Andernfalls berechtigt die Vollendung der heutigen chemischen Methoden zu der Hoffnung, dass die Isolirung jenes Bestandtheiles, von dem die anästhesirende Eigenschaft der Strophantuspräparate abhängt, in nicht zu langer Zeit gelingen werde.

*) »Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde«, März 1888.

**) Zum Willkomm wurde den Theilnehmern am Congress ein von Otto Becker verfasster Bericht über die Heidelberger Universitäts-Augenklinik (20 Jahre) und ein Gedenkblatt an Jacques Daviel überreicht. — Wir werden auf beides an anderem Orte zurückkommen.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologencongress zu Heidelberg.

Vom 8. bis 11. August 1888. **)

Mittwoch den 8. August um ½10 Uhr Vormittags wurde in der schönen Aula der Universität zu Heidelberg der Congress in feierlicher Sitzung durch Prof. Donders (Utrecht) eröffnet. In glänzender Rede, die Donders Absatz für Absatz erst deutsch, dann französisch vortrug, begrüsst er zuerst die Anwesenden mehr als 200 an Zahl; bespricht dann kurz die Geschichte der ersten sechs Versammlungen des internationalen Ophthalmologencongresses (wobei zweimal zur Sprache kommt, dass die Abhaltung desselben in Wien durch Uneinigkeit vereitelt worden war) und motivirt die jetzige Berufung nach Heidelberg damit, dass die deutsche, ophthalmologische Gesellschaft die Feier ihres 25jährigen Bestandes nicht würdiger begehen zu können glaubte, als indem sie diese internationale Versammlung berief, dadurch gleichzeitig die wahrhaft kosmopolitische Bedeutung ihres Gründers Albrecht von Graefe ehrend und den Congress, der 1880 in Mailand zum letzten Male getagt hatte, zu neuem Leben erweckend. — Endlich sprach er die Hoffnung aus, dass dieser Congress wieder der erste einer neuen Reihe sein möge.

(Es sei mir gestattet, schon hier zu erwähnen, dass am letzten Tage des Congresses auf Antrag Robertsons (Edinburgh) der Beschluss gefasst wurde, sich in sechs Jahren in Edinburgh wieder zu versammeln.)

Es begrüsst dann Prof. Becker die Versammlung im Namen des Organisationscomités, Prorector Arnold im Namen der Regierung und der Universität und Oberbürgermeister Wilckens im Namen der Stadt.

Bei der Wahl des Bureaus wurde Donders per acclamationem zum Präsidenten, Zehender (Rostock) zum Vicepräsidenten, Hess (Mainz) und Stilling (Strassburg) zu Generalschriftführern gewählt; Sitzungsschriftführer wurden Brettauer (Triest), Swandzy (Dublin) und Valude (Paris).

Zu Ehrenpräsidenten wurden auf Vorschlag des Präsidiums ernannt:

Helmholtz (Berlin), Derby (Boston), Fuchs (Wien), Gayet (Lyon), Hansen Grut (Kopenhagen), Hjort (Christiania), Javal (Paris), Knapp (New-York), Nettleship (London), Nuël (Lüttich), Osio (Madrid), Reymond (Turin), Robertson (Edinburgh), Schiess-Gemuseus (Basel), Secondi (Turin), Snellen (Utrecht), Wolfring (Warschau).

Es war eine erhebende Kundgebung, als bei der Nennung Helmholtz's, der im Saale anwesend war, sich die ganze Versammlung unter begeistertem Applaus spontan von den Sitzen erhob.

Erste Sitzung am 8. August, Vormittags. *)

Ueber Ophthalmometrie.

Javal (Paris) bespricht die Veränderungen, die er zuerst gemeinsam mit Landolt, dann mit Schiötz an dem Ophthalmometer von Helmholtz vorgenommen habe und spricht die Hoffnung aus, dass mit häufigerem Gebrauche auch der Ophthalmometer so unentbehrlich und so vervollkommnet werde wie der Augenspiegel.

Zuerst hat er an Helmholtz's Instrument die Beweglichkeit der einen Platte verdoppelt, indem er die andere in mittlerer Stellung fixirte und so die Schwierigkeit und die Fehlerquellen beim Ablesen verringert. — Dann hat er die Stange mit den drei Spiegeln von Mandelstamm durch drei Gasbrenner ersetzt, die am Instrumente selbst fixirt sind, hat die Trommel zum Ablesen vergrössert und, um die Rechnung zu kürzen, auf derselben in Dioptrien die Werthe entsprechend der Stellung der Platten, das ist der brechenden Kraft der Hornhaut, notirt. — Um das Instrument auch bei Tageslicht verwenden zu können, ersetzte Schiötz die Gasflammen durch zwei Visirzeichen, von denen das eine aufrecht rechtwinkelig, das andere stufenförmig ist: diese zwei Zeichen mit den langen Seiten parallel werden einander bis zur Berührung genähert und verschwindet nun bei der Drehung des Instrumentes in der verticalen Ebene eine Stufe hinter der viereckigen Fläche des anderen Visirzeichens, so bedeutet dies eine Zunahme der Refraction um eine Dioptrie im entsprechenden Meridian. — Die Stellung der Hauptmeridiane erkennt man auch sofort daran, dass nur ihnen entsprechend die beiden Visirzeichen gleich hoch stehen, während eine Verschiebung gegeneinander nach ihrer Längsseite anzeigt, dass man einen Nebenmeridian eingestellt hat. Man misst auch mit dem Instrumente sofort nur die Differenz der Brechkraft in beiden Meridianen und vermeidet so die Fehler der früheren Subtraction der Brechkraft der Hornhaut in beiden Meridianen.

Als letzte Verbesserung hat Javal statt der einen Glasplatte einen doppeltbrechenden Krystall angebracht und so neben anderen Vortheilen schärfere Bilder bekommen. Man kann jetzt mit dem Instrumente rasch (ohne Rechnung) und genau die Lage und Refraction eines jeden Meridians bestimmen.

*) Der Uebersichtlichkeit halber werden alle auf bestimmte Themata bezüglichen Vorträge oder Bemerkungen in der Discussion auch aus anderen Sitzungen bei der Hauptbesprechung eines jeden Gegenstandes referirt werden.

Mit Hilfe kleiner elektrischer Lämpchen könne man auch den Astigmatismus der Linse bestimmen.

Discussion.

Dufour (Lausanne) fragt Javal, ob der Ophthalmometer irgend einen Aufschluss gebe: 1. über das Verhältniss von Hornhaut- und Linsenastigmatismus; 2. ob Veränderungen der Hornhautwölbung, entsprechend den Veränderungen des Blutdruckes (besonders nach grossen Blutverlusten), und 3. entsprechend dem Pulse beobachtet worden.

Javal sagt in Beantwortung des dritten Theiles der Frage, dass er nur bei zwei Individuen bemerkte, dass sich die beiden Bilder rhythmisch, synchronisch mit dem Radialpuls, einander näherten und von einander entfernten. — In Bezug auf den ersten Theil der Frage, betreffend das Verhältniss des Hornhautastigmatismus zum Linsenastigmatismus habe er gefunden, dass, wenn es sich um einen sogenannten verkehrten Astigmatismus handle, man immer Linsenastigmatismus ebenfalls in verkehrtem Sinne und zwar höheren Grades nachweisen könne, der mit dem Hornhautastigmatismus sich summirend (statt wie sonst ihn aufhebend), den gesammten Astigmatismus sehr erheblich mache. (Ein solcher Fall war der Youngs.)

Weiter habe er beobachtet, dass bei jungen Leuten der Hornhautastigmatismus zum Theil oder ganz ausgeglichen werden könne durch einen Astigmatismus der Linse, erzeugt durch astigmatische Accommodation, so dass ein Schulbube mit deutlichem Cornealastigmatismus mehr als normale Sehschärfe haben könne; mit dem Alter trete dann der Cornealastigmatismus mehr und mehr hervor, wie man ihn auch in der Jugend bei sehr energischer, bis zu Vergiftungserscheinungen getriebener Atropinisirung rein finden könne.

Endlich bemerkt Javal, dass er bei Beobachtung des Linsenastigmatismus mittelst der elektrischen Lämpchen bemerkt habe, dass sich bei der Accommodation die Bilder zuerst langsam nähern und dann auf einmal zusammen stossen; dieses letztere Symptom beziehe er auf eine Drehung der Linse um ihre verticale Achse.

Reymond (Turin) glaubt, dass es nicht immer leicht sei, die Lage der Meridiane zu bestimmen, weil auch ein scheinbar vollkommen ruhiges Auge sich bei der Accommodation oft unwillkürlich drehe, manchmal bis um 15°, und dass so der Astigmatismus in einem Meridian durch Einstellung eines anderen Meridians ausgeglichen werden könne; er ist geneigt, die von Javal angenommene Drehung der Linse als Drehung des ganzen Bulbus zu erklären.

Meyer (Paris) glaubt, dass die oben erwähnten, mit dem Puls synchronischen Bewegungen der Bilder auf der Hornhaut von unwillkürlichen, durch den arteriellen Blutstrom bedingten Bewegungen des etwas nach vorn geneigten Kopfes herrühren.

Berlin (Stuttgart) glaubt, dass sich nicht der ganze Ciliarmuskel gleichmässig contrahire und dass es sich bei den scheinbaren Bewegungen der Linse um Drehungen der Bilder im Apparate gehandelt habe.

Helmholtz fragt Javal über den Einfluss der Accommodation auf den Astigmatismus, der ihm bisher unbekannt gewesen sei; er glaubt, vielleicht könne man die ungleichmässige Einwirkung des Ciliarmuskels aus einer nicht vollkommen gleichmässig runden Form der Linse ableiten.

Pflüger (Bern) gibt an, dass der Spasmus accommodationis astigmaticus einsetzt, sobald Patient zu accommodiren beginne und im dunklen Zimmer etc. weiche, ferner dass bei Drucksteigerung der Astigmatismus inversus zunehme und dass mit dem Alter die astigmatischen Beschwerden mehr hervortreten.

Sattler (Prag). Bei diphtheritischer Accommodationslähmung findet man, dass die diphtheritische Amblyopie nichts anderes ist, als der Hornhautastigmatismus, der früher durch die astigmatische Contraction des Ciliarmuskels gedeckt war. — Man findet, dass später die Cylindergläser, die man anfangs bestimmt hat, nicht mehr passen, oder ganz überflüssig geworden sind.

Schön (Leipzig) hat sich von der Zunahme des Astigmatismus bei Zunahme der Bulbusspannung nicht überzeugen können.

Javal: Ueber diese Frage sei leicht Einigung zu erzielen: einerseits seien gewiss Leute mit perversem Astigmatismus mehr zu Glaucom disponirt (50 Percent der glaucomatösen Augen seien schon früher astigmatisch gewesen), andererseits nehme der Astigmatismus mit der Spannung gewiss zu.

Die Innervation der Interni bei associirten Seitenbewegungen und bei Convergenz hat verschiedene Centren.

Graefe (Halle) stellt auf Grund klinischer Beobachtungen die Ansicht auf, dass zwei verschiedene Centren für die Contraction der Interni zum Zwecke der associirten Seitenbewegung einerseits und der Convergenz andererseits vorhanden sein müssen. — Es gibt Fälle, wo die eine Gattung der Bewegung fehlt, während die andere erhalten ist. Die erste Form von Schwäche oder Fehlen der Convergenzbewegung bei erhaltener associirter Seitenbewegung ist nicht so selten, aber die Fälle sind nicht als unwiderlegbarer Beweis für die Existenz zweier Centren zu verwerthen, da sie auch als Schwäche der Interni selbst aufgefasst werden könnten. Doch gibt es Fälle, (G. kennt etwa zehn), wo sich mit Sicherheit feststellen lässt, dass die Innervation verändert ist: es existirt Divergenz für jede Entfernung bei vollkommen fehlender Convergenz: fordert man den Kranken auf, einen in der Medianebene nahe gelegenen Gegenstand zu fixiren, so vermag er es nicht, obgleich man an seinem Gesicht die Anstrengung sieht, die er macht; verdeckt man jedoch das eine Auge, so nähert sich das andere der Mittellinie, aber das verdeckte Auge führt gleichzeitig eine associirte Seitenbewegung aus. — Dass es sich nicht um einen Krampf der Externi handeln kann, beweist die gleichzeitig vorhandene Schwäche der Divergenz.

Die zweite Form, Fehlen der Seitenbewegung bei erhaltener Convergenz, findet sich in Fällen von conjugirter Ablenkung, wie sie von Hunnins und Moebius beobachtet wurden. — In einem Falle (Aneurysma der Arteria basilaris) waren die Seitenbewegungen fast vollständig aufgehoben bei vollkommen erhaltener Convergenz.

In einem der zwei von Graefe beobachteten Fälle waren alle Augenbewegungen möglich, mit Ausnahme jener in der Bahn der inneren und äusseren Geraden. (Gleichzeitig bestand eine vollständige, angeborene Lähmung des linken Facialis und Glossopharyngeus und epileptische Anfälle.) Die Convergenz wurde ohne Schwierigkeiten ausgeführt (Nahepunkt in der gewöhnlichen Entfernung). Nur das linke Auge folgte (im Anfange nur bei Verdeckung des rechten, später auch wenn dasselbe nicht verdeckt wurde) wenn der fixirte Gegenstand nach links bewegt wurde, ein Beweis, dass das Centrum für die Linksdrehung nicht vollkommen zerstört und einer gewissen Entwicklung fähig war.

Es handelt sich in solchen Fällen wohl zumeist um angeborene Defecte (Graefe) oder um Erkrankungen im Pons (Hunnins).

Landolt (Paris) ist auch der Ansicht, dass diese beiden Centren existiren: er hat Fälle von Fehlen der Accommodation bei vollkommen normalem Blickfeld bei Tabes und Hysterie gesehen.

Samelsohn (Köln) sah ähnliche Fälle bei schweren Hirnaffectionen nicht gar so selten. — Besonders wichtig und mit Graefe's Ansicht übereinstimmend erscheint ihm folgender Fall: Bei einem sonst vollkommen gesunden, 19jährigen Manne bestand angeborener Strabismus divergens des linken Auges; alle associirten Bewegungen nach links waren normal, die nach rechts fehlten vollkommen; die Accommodation war intact, ebenso die Bewegung nach rechts jedes Auges für sich bei Verdecken des anderen. — Keine Diplopie.

Vornähung des linken Internus, combinirt mit Rücklagerung des rechten Externus bewirkten vollkommen entsprechenden, cosmetischen Erfolg für die Mittellinie, das entstandene Doppeltsehen schwand bald. — Die Verhältnisse der associirten Bewegung nach rechts blieben unverändert.

---

11. Sitzung. 8. August Nachmittag.

Ueber Ursachen und Behandlung des Strabismus.

(Aetiologie.)

Referent Landolt (Paris): Strabismus besteht, wenn die beiden Augen nicht gleichzeitig auf den Fixirpunkt gerichtet sind. — Die normale Stellung der Augen wird herbeigeführt durch den Drang zum binoculären Sehen, bei jungen Emmetropen oft schon durch die Accommodation. Fehlt das binoculäre Sehen und die Accomodation, so sind die Augen dem Strabismus ausgesetzt.

Derselbe kann hervorgerufen werden durch verschiedene Ursachen:

1. Zusammenhang zwischen Convergenz und Accommodation (wie derselbe in seinem Einfluss auf die Entstehung des Strabismus namentlich bei Ametropie von Donders hervorgehoben worden). (Functionelle Ursachen).

2. Incongruenz zwischen der Netzhaut und dem Muskel- und Stützsystem (Cornea und Sclera) des Auges (Winkel α), sowie die individuell verschiedene Beherrschung der Augenbewegungen (Donders).

3. Zu grosser Abstand zwischen den Drehpunkten der Augen, Fehler im Bau der Orbita und der Bulbi, unrichtige Länge und Insertion der Augenmuskeln (anatomische Ursachen).

4. Störungen in den Centren der Convergenz- und Divergenzbewegung, wie sie bei neurasthenischer Insufficienz der Convergenz, bei Hysterie, bei Tabes und anderen Neuropathien beobachtet werden.

Correferent: Reymond (Turin) R. hat (im Anschluss an Donders' Arbeiten) die Accommodationsbreite in den verschiedenen, von der Medianebene abweichenden Stellungen der Augen studirt und gefunden, dass die beiden Augen nicht zu gleicher Zeit vollkommen genau für Einen Punkt accommodirt sein können, weil ein jedes Auge eine andere Accommodationsquote zur Verfügung hat, je nachdem es in Convergenz- oder Divergenzstellung steht.

In den seitlichen Stellungen existiren im Normalzustande Zonen (zeigt sie auf Diagrammen), wo überhaupt kein binoculärer Schact stattfindet; diese Zonen werden um so ausgedehnter, je mehr man sich von der Medianebene entfernt und in den extremsten Stellungen besteht physiologischer Strabismus. — Aendert sich nun der normale Zusammenhang zwischen Convergenz und Accommodation, so werden die oben erwähnten Zonen grösser werden, sie werden sich bis in die Medianebene hinein erstrecken und es wird schon in der Medianebene Strabismus auftreten.

Erwägt man ausserdem den Einfluss des natürlichen Gleichgewichtes der Muskeln (nach Stilling besteht in der Ruhelage immer Strabismus), ferner die Herabsetzung der Schärfe des einen Auges oder eine hier so oft vorhandene Anisometropie, so erscheint das Zustandekommen des Strabismus in vielen Fällen erklärt.

(Therapie.)

Die complete Correctur des Strabismus und die Wiederherstellung des binoculären Schactes erscheinen nur möglich, wenn durch die Tenotomie die relative Accommodationsbreite wieder zur Norm zurückgeführt wird, indem man durch die Tenotomie das Plus an Convergenz beseitigt, wie diess auch erhellt aus dem von Schweigger publicirten Fall, wo die Tenotomie gemacht werden musste, obgleich es gelang, durch orthoptische Uebungen den Strabismus zeitweilig zu beseitigen.

Landolt (Paris): Die richtige Behandlung des Strabismus verlangt vor Allem eine gründliche Untersuchung des Patienten und zwar auf Alter, Allgemeinzustand, Heredität und persönliche Antecedenzien, den Bau der Orbita und der Augen, die Refraction, die absolute und relative Accommodation und die Sehschärfe; ferner die Dauer und Form des Leidens, ob periodisch oder constant, ob alternirend oder monocular. Ausserdem ist der Grad des Strabismus in Winkelgraden zu bestimmen; es werden weiters die Blickfelder und womöglich die Convergenzbreite über den Zustand der Augenmuskeln, die Untersuchung auf Doppelbilder und deren mögliche Vereinigung für eine wirksame Behandlung unerlässlichen Aufschluss geben. Besteht der Strabismus erst seit kurzer Zeit, so kann die Behandlung mit den von Javal angegebenen stereoskopischen Uebungen versucht werden: die orthoptische Behandlung ist sehr werthvoll und empfiehlt sich namentlich als Ergänzung der chirurgischen.

Beim accommodativen Convergenzschielen sind vor Allem indicirt: Ruhe der Augen, Mydriatica, Convexgläser, eventuell allgemein stimulirende Behandlung (nach Ullrich auch Eserin). Erst wenn der Erfolg der »friedlichen« Behandlung sich als ungenügend erweist, schreite man zur Operation. Die Tenotomie ist indicirt bei kräftigen Antagonisten und je nach dem Grade des Schielens und dem Effecte der Operation nur auf einem oder — mit gehörigem Zwischenraume — auf beiden Augen. — Man soll den Effect der Tenotomie nicht verstärken durch Nähte, welche das Auge in die entgegengesetzte Richtung ziehen, weil dadurch das Auge auf beiden Seiten an Beweglichkeit verliert. Der Effect des tenotomirten Muskels ist herabgesetzt nicht bloss in Folge der Rücklagerung, sondern auch in Folge der weniger soliden Verlöthung mit dem Augapfel. Sind die Muskeln, namentlich der Antagonist des Schielmuskels schwach, so ist die Vorlagerung vorzuziehen: sie corrigirt nicht nur die Stellung des Auges, sondern erhöht auch die Wirkung des betreffenden Muskels: der Augapfel gewinnt an einer Seite an Beweglichkeit, ohne auf der anderen zu verlieren. Dazu kommt, dass die Bindegewebsbänder, welche von jedem Augenmuskel zur Orbita ziehen und bei dessen Contraction gestreckt, zu Hemmungsbändern werden, durch die Vorlagerung erschlaffen, während sie sich bei der Rücklagerung dehnen und so zur Abschwächung der Wirkung des tenotomirten Muskels beitragen. In Fällen hochgradigen Schielens kann die Vorlagerung mit der Tenotomie des Antagonisten verbunden werden.

Zur Verstärkung des Effectes der Tenotomie empfiehlt de Wecker die Vorlagerung der Tenonischen Kapsel des Antagonisten.

Jede Muskeloperation muss von einer orthoptischen Behandlung begleitet werden: Convergenz wird vermindert durch Mydriatica, binoculären Verband und stereoskopische Uebungen. Divergenz wird vermindert und Convergenz verstärkt durch systematische Uebungen der letzteren. Auch Schielbrillen können gleich nach der Operation gute Dienste leisten.

Insufficienz des Convergenzvermögens oder latentes Divergenzschielen ist häufig das Anfangsstadium des Strabismus divergens. Bei wirklichem Strabismus divergens wird viel früher und häufiger zur Operation geschritten werden müssen, für die auch die oben für Strabismus convergens angegebenen Regeln gelten; stereoskopische Uebungen haben gute Aussicht, das binoculäre Sehen wieder herzustellen, Convergenzübungen die Fusionsbreite auszudehnen.

Die Höhenabweichungen der Augen, Strabismus sursum et deorsum vergens, begleiten häufig die höheren Grade horizontalen Schielens und verschwinden mit der Heilung des letzteren; oft sind sie im Gegentheile hervorgerufen durch eine zu ausgiebige Operation desselben; hier gelingt es manchmal, ihn durch eine sofort eingeleitete orthopädische Cur zu beseitigen. Besteht Diplopie von nur wenigen Graden, so kann sie durch vertical gestellte, auf beide Augen vertheilte Prismen ausgeglichen werden, bei höheren Graden und in den hartnäckigsten Fällen schreite man besser zur Tenotomie, und zwar der oberen oder unteren Geraden: doch hat man hier weniger Hilfe von der Natur und der orthoptischen Behandlung zu erwarten, auch ist der verticale Strabismus überhaupt hartnäckiger (namentlich bei angeborenen Paralysen.)

Discussion:

De Wecker (Paris) sieht in der Lageveränderung der Kapsel den einzig wirksamen Factor der chirurgischen Behandlung des Strabismus: in einem Falle, wo secundärer Strabismus divergens von 15° bestand, bei vollkommen normaler Insertion des Muskels, wurde der ganze Strabismus allein durch die Vorlagerung der Kapsel geheilt.

Schweigger (Berlin) glaubt an den binoculären Schact der Schielenden und hält ihn für erwiesen durch die Beobachtung, dass, wenn man das schielende Auge cocaïnisirt und mit der Pincette nach aussen zieht, der Patient sofort doppelt sieht. — Was die Operation betrifft, so macht er in ausgesprochenen Fällen am häufigsten die Vornähung: löst den Muskel ganz von der Sclera ab und dosirt die Operation dadurch, dass er die Fäden weiter vorne oder hinten einlegt; bei morscher Conjunctiva lässt er die Insertion der Sehne stehen und excidirt ein Stück aus dem Muskel.

Javal entgegnet Schweigger: man müsse das gleichzeitige (simultane) Sehen mit beiden Augen von dem wirklichen binoculären Schact, wo stereoskopisch gesehen wird, unterscheiden: nur das erstere finde sich bei Strabotischen.

Knapp (New-York) empfiehlt auch die Vornähung des Muskels, hält aber für unerlässlich zur Sicherung des Erfolges, dass die Fäden durch die Episclera gehen; so kann man einen sehr ausgiebigen Effect erreichen. Ist der Erfolg der Operation nicht entsprechend, so kann man noch nach einiger Zeit (selbst nach vier Tagen) mit dem Haken unter den Muskel gehen, ihn wieder loslösen und je nach Wunsch weiter vorne oder hinten anheilen lassen. Auch mit der Vorlagerung der Kapsel ist er zufrieden, doch führt er einen dritten Faden durch die Sehne und verkürzt sie, indem er den Faden knüpft: man bekommt starke Reaction, die schadet nie, sondern ist erwünscht, um die gefaltete Kapsel zu fixiren.

Schweigger stellt gegenüber Javal in Abrede, dass er vom stereoskopischen Sehen gesprochen habe; er habe nur gemeint, dass

beide Augen überhaupt sehen. Bei Strabismus divergens könne man getrost übercorrigiren, da der Effect doch nachträglich mehr und mehr abnehme.

Knapp spricht auch einer geringen Uebercorrectur das Wort.

De Wecker sagt, er nähe auch die Sehne an die Episclera an und mache auch in extremen Fällen Excision eines kleinen Stückes Muskel.

Landolt verwahrt sich gegen de Wecker, dass er den Effect der Vorlagerung der Kapsel vernachlässigt habe; aber die Vorlagerung der Kapsel allein könne doch unmöglich so viel wirken, wie Vorlagerung von Kapsel und Muskel. — Es ist selbstverständlich, dass die Fäden in die Episclera zu liegen kommen, wenn man eine Conjunctivalnaht macht. — Selbst noch nach zwei Wochen könne der Muskel ohne Schaden wieder von der Unterlage gelöst werden. — Eine Uebercorrectur bei Strabismus divergens ist nicht zu befürchten.

Donders bemerkt in Betreff des Sehens mit dem schielenden Auge; dass nur der Bezirk der Retina unempfindlich sei, welcher der Gegend des gelben Fleckes am gesunden Auge entspreche: schliesst man das gut gerichtete Auge, so wird dies sofort klar: man kann dann genau die Area umschreiben, wo das Sehen unterdrückt wird.

Graefe (Halle) erinnert daran, dass er diese Beobachtung schon in seinen »Motilitätsstörungen« mitgetheilt habe.

Schädelbau und Refraction.

Stilling (Strassburg) gibt ein kurzes Resumé der in seiner Arbeit über dieses Thema niedergelegten Beobachtungen: er glaubt, dass eine breite und niedrige Orbita Myopie bedinge dadurch, dass die Trochlea niedriger liege, der Trochlearis also mehr schief über den Bulbus ziehe und ihn mehr comprimire. — Da nun fast alle Knochen der Orbita Gesichtsknochen sind, so hängt die Form der Augenhöhle vornehmlich vom Bau des Gesichtsschädels ab, und man findet daher bei breiter Gesichtsformation niedrige und breite Augenhöhlen und Myopie, dagegen bei schmalen und hohen Gesichtern Hypermetropie. — Diese Ansicht hat Stilling bestätigt gefunden bei Untersuchung von Schülern in Unter- und Ober-Elsass, wo die Langgesichtigen 12 bis 20 Percent, die Breitgesichtigen c. 40 Percent Myopen ergaben; ebenso fand er bei den Alemannen mit breitem Gesicht in Luzern circa 50 Percent Myopen, dagegen sehr wenig bei dem mehr langgesichtigen, romanischen Typus in Bern.

Discussion.

Schmidt-Rimpler (Marburg) möchte unterschieden wissen, ob die breiten Gesichter wirklich die Ursache der Myopie sind, oder ob sie nur prädisponiren; ebenso könne man auch sagen, die Orbita entwickle sich nach dem Bulbus; ein Beweis könnte nur erbracht werden, wenn eine Reihe von solchen Individuen daraufhin untersucht würde, ob aus Eumetropie sich Myopie entwickelt oder ob sie stationär bleibt. Die Resultate seiner am Marburger Gymnasium vorgenommenen Untersuchungen sprechen nicht für Stillings Ansicht.

Cohn (Breslau) warnt vor einem entschiedenen Ausspruch, namentlich in Betreff der Schulmyopie, so lange nicht die Untersuchungen vollkommen abgeschlossen sind, da sonst leicht die von den Pädagogen so mühsam errungenen Concessionen wieder verloren gehen könnten.

Weiss (Mannheim) hat bei seinen Messungen ebenfalls die Orbita der Myopen meistens breit und niedrig gefunden; bisweilen traf dies aber auch nicht zu und besonders bei Anisometropie fand sich meist kein auffallender Unterschied der beiden Augenhöhlen.

Stilling hebt hervor, dass seine Untersuchungen viel zahlreicher seien, als die Schmidt-Rimplers; man müsse darauf Rücksicht nehmen, dass auch andere Factoren den Refractionszustand beeinflussen, so namentlich die Krümmung der Hornhaut, so dass sogar ein langgebautes Auge mit flacher Hornhaut emmetropisch sein könne. — Seine Messungen seien ohne Frage ungenau, darum mussten die Unterschiede umso grösser sein und das sei auch bei seinen Messungen der Fall. — Dann gebe es auch Augenhöhlen, die hypermetropischen Bau zeigen, wo aber doch die Trochlea nieder liege. — Endlich nehme nicht die Myopie zu, wenn die Orbita breit sei, sondern es handle sich da um angeborene Zustände.

Schmidt-Rimpler hält trotz alledem vorläufig die Theorie von Stilling nicht für bewiesen. (Fortsetzung folgt.)

Referate.

Laparotomie par calculs biliaires.

Von **Thiriar.**

La clinique 1888, Nr. 5.

Ein 52jähriger Mann leidet schon seit 20 Jahren an Gallensteinkoliken, die im Verlaufe der letzten vier Monate besonders exacerbiren und auch das Allgemeinbefinden bedeutend schädigen. Es wird der Bauchschnitt ausgeführt in der Absicht, die Gallenblase zu entfernen. Unmittelbar nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich in derselben ein freier Stein. Die Gallenblase selbst konnte jetzt nicht gefunden werden. Unter dem serösen Ueberzuge des Colon transversum schimmerte ebenfalls ein Gallenstein hindurch, der durch Incision des Peritoneums entfernt wurde. Nachdem hier die Wunde durch eine Catgutnaht geschlossen war, stiess man im Mesocolon ebenfalls auf einen Stein und auf eine Anhäufung von mehreren Gallensteinen in der Grösse einer Kastanie über dem Zwölffingerdarme in der Umgebung des Duct. choledochus, diesen comprimirend. Als nun behufs Entfernung dieser Steine die Leber stark emporgehoben wurde, fand sich auch die Gallenblase vollkommen atrophisch. Bei diesem Befunde lag kein Anlass vor, dieselbe zu entfernen.

Es handelt sich also hier um eine Wanderung von Gallensteinen, ein Ereigniss, das im Gegensatze zu dem vorliegenden Falle gewöhnlich von sehr stürmischen Erscheinungen begleitet ist. Ulceröse Vorgänge als Ursache des Austrittes der Steine sind hier wohl auszuschliessen. Verf. hält im speciellen Falle den Vorgang für den wahrscheinlichsten, dass bei einer Anhäufung von Steinen in der Gallenblase gleichzeitig eine Obliteration des Duct. cysticus stattgefunden habe, wodurch die Blase vom übrigen Gallenapparate gleichsam separirt wurde. Die Wandungen derselben zogen sich über den Steinen zusammen und im Niveau des Halses, an der Umschlagstelle des Peritoneums, am Ligamentum hepato-gastricum, fand eine Usur der Wand statt, die schliesslich zum Durchtritte der Steine führte.

A. Fraenkel.

Lipôme de la grande lèvre.

Von **Bock.**

La clinique 1888, Nr. 16.

Ein in diagnostischer Beziehung interessanter Fall aus der Klinik von de Smet. Es handelte sich um ein 20jähriges syphilitisches Mädchen, welches an der linken grossen Schamlippe einen Tumor zeigte, 12 cm lang und 6 cm breit. Die Geschwulst war birnförmig, mündete mit einem Stiele in den äusseren Leistenring, war beweglich, weich, scheinbar fluctuirend und liess sich fast bis zur Hälfte ihres Umfanges in den Leistenkanal reponiren. Bei der Operation fand sich die schon vorher auf Lipom gestellte Diagnose bestätigt. Die Reductibilität der Geschwulst erwies sich nur als scheinbare und fand in der Erweiterung des Leistenkanals ihre Erklärung.

A. Fraenkel.

Ein Beitrag zur Technik und Casuistik der Fussresection nach Wladimirow-Mikulicz.

Von **W. Zoege-Manteuffel.**

(St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 2, 1888.)

In einem Falle von fungöser Erkrankung des oberen und unteren Sprunggelenkes, wobei die Hautdecken vorne über dem Sinus tarsi, nach hinten, abwärts und aufwärts von den Malleolen, namentlich zu beiden Seiten der Achillessehne bis etwa handbreit oberhalb des Fersenhöckers geröthet, teigig infiltrirt und von Fisteln durchbrochen waren, machte Z. M., um einen Ersatz für den sehr hoch nach hinten und aufwärts reichenden Weichtheilsverlust zu bieten und die gesunden Weichtheile der Sohle, resp. den noch gesunden unteren Abschnitt des Calcaneus zu erhalten, eine Modification der Wladimirow-Mikulicz'schen Operation in folgender Weise:

Statt nach Angabe von Mikulicz das Messer von den Malleolen in schrägem Steigbügelschnitt quer durch die Sohle zu führen, begann Z. M. den Schnitt über dem Os naviculare und liess ihn parallel zur Fusssohle auf die andere Seite bis zum äusseren Rande des Os cuboideum laufen. Von den Endpunkten dieses horizontalen Schnittes stiegen nun beiderseits zwei Schnitte

schräg nach aufwärts und hinten über die Malleolen an und wurden etwa handbreit oberhalb des Fersenhöckers in gesunder Haut durch einen Querschnitt vereinigt, welcher gleichzeitig auch die Achillessehne durchtrennte. Eröffnung des Talocruralgelenkes von hinten und Durchsägung des Calcaneus in horizontaler Linie. Nach Auslösung des Talus und Calcaneus im Chopart'schen Gelenke werden die Unterschenkelknochen 8 cm oberhalb der Gelenklinie, Os cuboideum und naviculare etwa in der Mitte abgesägt und der Fersenlappen nach aufwärts geschlagen und nun sollte der Fersenhöcker an die hintere Fläche der Tibia angenagelt werden, was aber im vorliegenden Falle wegen Osteoporose des Calcaneus unterlassen werden musste. Alle Säge- und Schnittflächen adaptirten sich vorzüglich. Subcutane Durchtrennung der Flexoren in der Planta pedis. Wundverlauf günstig. Eine wesentliche Verlängerung der operirten Extremität ist nicht zu constatiren. Sieben Wochen post operationem geht Pat. ohne Schmerz im Wasserglasverband herum.

Z. M. bezeichnet seine Modification als eine Erweiterung des W. M. Verfahrens und zwar als eine Erweiterung des Principes der möglichsten Erhaltung noch brauchbarer Theile.

Ferners wird über zwei von Wahl nach Wladimirow-Mikuliez operirte Fälle mit günstigem Verlaufe und Heilresultat berichtet und eine Zusammenstellung aus der Literatur von weiteren 30 Fällen gemacht.

Eine Cyste der Zunge.

Derselbe, ibid.

Z. M. beobachtete eine halb hühnereigrosse, in der Mitte des Zungenrückens befindliche Cyste. Eine Incision und Drainirung brachte nach 16 Tagen Heilung. Er hält sie nach der Untersuchung für eine Schleimcyste, hervorgegangen aus einer hieher verirrten Schleimdrüse und für ein Unicum.

Myoplastik.

Von Dr. **Schmitz.**

Krankendemonstration im Vereine der St. Petersburger Aerzte am 27. October 1887.

(St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 6, 1888),

In Berücksichtigung dessen, dass erstens die sonst übliche subcutane Tenotomie des Sternal- und Clavicularansastzes des Sterno-cleidomastoideus nicht immer zum Ziele führt, und dass zweitens auch bei der queren Durchschneidung des Muskelbauches die Einschaltung einer massiven Narbenmasse das Endresultat trüben könnte, trennte S. bei einem 5jährigen Knaben wegen angeborenen linken Schiefhalses nach Freipräparirung des Muskelbauches diesen treppenförmig. In der Höhe des Unterkieferwinkels wird ein Querschnitt durch die mediale und 3 cm darunter ein Querschnitt durch die laterale Hälfte des Muskelbauches geführt; beide Querschnitte werden durch einen Längenschnitt miteinander verbunden. Die zwei hiedurch gebildeten Muskellappen wurden an ihren Querschnitten mit Catgut vernäht. Gypsverband in corrigirter Stellung. Prima Intentio; vorzügliches functionelles Resultat. Zinsmeister, Wien.

Ein Fall von Akromegalie.

Von Dr. **August Bier,** Assistenzarzt der chirurgischen Klinik.

(Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel, herausgegeben von Professor Dr. F. v. Esmarch, Kiel und Leipzig 1888.

Es ist der vierte Fall einer von P. Marie (Revue de médicine 1886, Nr. 4) zum ersten Male beschriebenen Erkrankung, die seither von Minkowski und Curschmann in je einem Falle beobachtet wurde.

Die Krankheit beginnt im mittleren Alter und verläuft sehr chronisch. Das auffallendste Symptom ist eine merkwürdige Vergrösserung peripherer Körpertheile, besonders der Hände, Füsse und des Gesichtes, die in dem Falle Bier's theilweise unter Schmerzen und Abscedirungen vor sich ging, Verkrümmung der Wirbelsäule, besonders der Halswirbelsäule, Erkrankungen der Sinnesorgane (Schwachsichtigkeit bis zu vollkommener Blindheit, Schwerhörigkeit); heftige Neuralgien, Muskelschwäche und etwas Kachexie, Polydipsie und Polyurie (fehlten in Bier's Fall) Neigung zu Varices und Haemorrhoiden (letztere fehlten ebenfalls).

Die Erkrankung des 31 Jahre alten Kranken, welchen Bier beschreibt und abbildet, begann 1879 mit Vergrösserung des Daumens, dem sich allmälig die anderen Finger anschlossen. Bier bemerkt ferner Anwachsen der Brüste, Schlingbeschwerden durch Grösserwerden des Kehlkopfes, Vergrösserung der Nase und der Ohrläppchen, Schwellung der Augenlider, Kyphose der Halswirbelsäule, Schilddrüse atrophisch. Ueberall Zeichen überstandener Rhachitis. Varices der Beine, Muskulatur gut entwickelt, doch fühlt sich der Kranke schwach. Sensibilität der oberen Extremität herabgesetzt, ziehende Schmerzen im linken Arme und Beine und der rechten Brustdrüse, Kopfschmerzen anfallsweise. Intelligenz und Sinnesorgane normal. A. Brenner.

Therapeutische Mittheilungen.

W. Hale White berichtete im »Lancet« über einige Versuche, welche er mit der **Tinctura Simulo** bei Hysterie und Epilepsie ausgeführt hat. Ursprünglich wurde dieses Mittel von Lacrea (Brit. med. Journ. 1885, pag. 1184) empfohlen, der damit seine Epilepsie geheilt haben will. White theilt Fälle mit, in welchen er bei Anwendung der Tinctura Simulo Besserung sah, und sind nach seiner Meinung die Resultate zwar keine positiven, doch ermuthigen sie zu weiteren Versuchen. (W. Hale White. On the treatment of epilepsy by Simulo. Lancet, 31. März 1888, pag. 617.) P.

*

Eulenburg berichtet über Versuche, welche er mit der Tinctura Simulo an sieben Kranken angestellt hat. Es wurde hiebei mit der Einzeldosis von $^1/_2$ Theelöffel begonnen und bis auf zwei Theelöffel zwei- bis dreimal täglich gestiegen. Ueble Nebenerscheinungen traten überhaupt nicht auf und erscheint das Mittel demnach harmlos. Hinsichtlich der positiven Wirksamkeit fand E. aber, dass das Mittel zunächst als Antihystericum entschieden bedeutungslos sei. Bezüglich der antiepileptischen Wirkung fand E. die Simulotinctur in drei unter vier Fällen offenbar schwächer und unsicherer wirkend als die Bromide bei mittlerer Tagesdosis (6—9 gr); nur in einem Falle konnte vorübergehend von einer Superiorität der Wirkung gegenüber den Bromiden — jedoch immerhin bei insufficienter Gesammtwirkung beider Mittel — gesprochen werden. Nach E. ist demnach die Tinctura Simulo als Antiepilepticum nicht gänzlich wirkungslos, doch den Bromiden auch nicht entfernt gleichzustellen.

Die Tinctura Simulo wird aus den Simulofrüchten hergestellt. Es sind dies die Früchte von Capparis coniacea, welche in Bolivia, Peru etc. zu Hause ist. Eulenburg: Ueber Simulo als Antepilecticum und Antihystericum. Ther. Monatsh. August 1888.) P.

*

Cramer hat den Einfluss einiger Hypnotica auf die Verdauung untersucht und dies durch künstliche Verdauungsversuche mit Speichel, Magensaft und Pankreassaft. Aus diesen Versuchen geht hervor: 1. Die diastatische Wirkung gemischten Mundspeichels wird durch Paraldehyd, Amylenhydrat und Sulfonal in keiner Weise beeinträchtigt. 2. In sehr verdünnten Lösungen ($^1/_{80}$) stört Chloral, Paraldehyd, Amylenhydrat und Sulfonal die fibrinverdauende Wirkung künstlichen Magensaftes nicht in bemerkbarer Weise, dagegen tritt in concentrirten Lösungen ($^1/_{20}$) durch Chloral, Paraldehyd und Amylenhydrat eine deutliche Verzögerung der Verdauung ein. Beim Sulfonal, welches in solcher Concentration nur theilweise gelöst wird, lässt sich ein bindender Schluss in dieser Richtung nicht ziehen. 3. Die fibrinverdauende Wirkung künstlichen Pankreassaftes wird durch die einzelnen der genannten Schlafmittel in verschiedener Weise beeinflusst: Chloral und Paraldehyd verzögern in ausgesprochenster Weise die Lösung des Fibrins auch in einer Concentration von $^1/_{80}$; weniger nachtheilig zeigte sich in dieser Richtung das Amylenhydrat, während in den Versuchen mit Sulfonal ein ungünstiger Einfluss nicht festgestellt werden konnte. (Dr. Aug. Cramer: Untersuchungen über die Einwirkungen einiger Schlafmittel auf den Verdauungsprocess. Ther. Monatsh. August 1888.) P.

*

Szuman theilt einen Fall von **Cocainintoxication** bei einer hysterischen Patientin mit, bei welcher er behufs Entfernung einer schmerzhaften Warze 0·1 Cocain injicirte. Der Effect war Ohnmacht

mit Verlust des Bewusstseins, fast tetanische Starre der Hände, Füsse und des Rückens. Erst nach einer halben Stunde erholte sich die Kranke. Im Anschlusse theilt er einen anderen Fall mit, in welchem bei einem Knaben nach der Injection von 0·02 Cocain bedrohliche Erstickungssymptome eintraten. (Dr. Leon Szuman in Thom: Ein Fall von Cocainintoxication. Ther. Monatsh. August 1888.) P.

*

Neuestens wird von Bernhard Schuchardt auf die Behandlung der Ischias, der Gesichtsneuralgie und anderer Neuralgien mittelst Aufstäubungen von Monochlormethan aufmerksam gemacht. Nachdem Debove 1884 die heilende Wirkung der localen Kälteerzeugung bei Application dieses Gases in hartnäckigen Fällen von Ischias erprobte, hat sich das Mittel in Frankreich derart Anerkennung verschafft, dass der ziemlich kostspielige Debove'sche Zerstäubungsapparat, welcher das comprimirte Methylchlorür enthält, bereits in Paris und Lyon miethweise den praktischen Aerzten zugänglich ist. Aus einer Uebersicht über 188 Fälle ging hervor, dass in der Mehrzahl derselben schon nach einer Aufstäubung Heilung auftrat. Die Dauer der Aufstäubung variirt nach der Körperstelle zwischen 10—50 Secunden. Die Application soll nicht bis zur Blasen- und Schorfbildung fortgesetzt werden.

Ludwig Langer Ritter von Edenberg †

Sonntag Nachmittag erlag Primarius Ludwig Langer Ritter von Edenberg im Alter von 36 Jahren einer acut verlaufenen Bauchfellentzündung, die in Folge Durchbruches zweier Duodenalgeschwüre aufgetreten war. Seine Collegen betrauern den Verlust eines Cameraden, der sich wegen seines Pflichtgefühls und seiner grossen Bescheidenheit, der er auch in seinen letzten selbstständigen Stellungen stets treu geblieben war, allgemeiner Beliebtheit erfreute. — Primarius Langer begann seine Laufbahn als Demonstrator im anatomischen Hörsaale, wurde später Operationszögling der Klinik Billroth, dann Assistent an der Klinik Duchek und habilitirte sich als Docent für interne Medicin auf Grund seiner Arbeiten aus dem Gebiete der Anatomie, medicinischen Chemie und internen Medicin. Er bekleidete dann nacheinander die Stelle eines Primarius im Sechshauser Bezirksspital, der Rudolphsstiftung und im k. k. allgemeinen Krankenhause.

Notizen.

Personalien. Dr. F. Siebenmann aus Aarau hat sich als Privatdocent für Otiatrie und Laryngologie in Basel habilitirt. — Als Nachfolger Prof. Rühle's in Bonn sind die Professoren Liebermeister (Tübingen), Riegel (Giessen) und Quincke (Kiel) in Vorschlag gebracht. — Prof. Witkowski von Lemberg wurde die Professur der Physik in Krakau übertragen.

*

Gestorben. August Trefort, seit 16 Jahren Ungarns Minister für Cultus und Unterricht, ist am 22. d. M. im Alter von 72 Jahren gestorben.

*

Nachdem die Stadt Lausanne sich zur Errichtung eines Universitätsgebäudes und der Canton Waadt zur Vervollständigung der erforderlichen Lehrstühle verpflichtet haben, ist die Errichtung einer Universität in Lausanne als gesichert zu betrachten.

*

Der erste Congress amerikanischer Aerzte und Chirurgen wird vom 18. bis 20. September zu Washington stattfinden. Aus Deutschland sollen Prof. v. Esmarch und Gerhardt ihr Kommen in Aussicht gestellt haben.

*

Rom. Nach dem Beschlusse des letzten Congresses der italienischen Aerzte in Pavia ist nunmehr eine »Società Italiana di medicina interna« gegründet worden, welche den Zweck hat, mittelst jährlicher Versammlungen die auf wissenschaftlichem und praktischem Gebiete neu gewonnenen Kenntnisse weiteren Kreisen bekannt zu machen. — Der erste Congress dieser neuen Gesellschaft wird schon Mitte October d. J. hier stattfinden, und sind u. A. folgende Vorträge für denselben angekündigt worden: »Ueber Diabetes und dessen Behandlung« (Referent: Prof. Cantani); »Ueber die Aetiologie und Therapie der Pneumonie« (Referenten: Prof. Bozzolo und Prof. Maragliano); »Zur Behandlung der Tuberculose« (Referenten: De Renzi und Riva); »Ueber Fieber und Antipyrese« (Referenten: Murri und Rossoni); »Ueber die Therapie der Herzkrankheiten« (Referenten: De Giovanni und Rummo).

*

Programm der 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Köln 1888. Durch Beschluss der im vorigen Jahre zu Wiesbaden tagenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte ist Köln zum Ort für die diesjährige 61. Naturforscher-Versammlung gewählt worden.

Das Programm für die Versammlungstage ist wie folgt festgestellt worden:

Montag, den 17. September: Abends 8 Uhr: Gegenseitige Begrüssung der Gäste im Casino am Augustinerplatze.

Dienstag, den 18. September: Vormittag 9—12 Uhr: Erste allgemeine Sitzung im grossen Gürzenich-Saale. 12½ Uhr: Einführung und Bildung der Abtheilungen. Nachmittag 3—5 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. 5 Uhr: Besuch der Flora-Ausstellung und Fest in der Flora.

Mittwoch, den 19. September: Vormittag 8—1 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittag 2—5 Uhr: Besichtigung der Krankenhäuser, des Hohenstaufenbades, der Wasserwerke, der Canalisations-Einrichtungen, des Domschatzes und der Domcapelle. 6 Uhr: Festessen im Gürzenich.

Donnerstag, den 20. September: Vormittag 9—1 Uhr: Zweite allgemeine Sitzung. Nachmittag 2—5 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. 5 Uhr: Besuch des Zoologischen Gartens. 7 Uhr: Festvorstellung im Theater.

Freitag, den 21. September: Vormittag 8—1 Uhr und Nachmittag 3—5 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. 6 Uhr: Fest auf der Marienburg.

Samstag, den 22. September: Vormittag 8—12 Uhr: Dritte allgemeine Sitzung. Nachmittag 3—6 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. 8 Uhr: Festtrunk der Stadt Köln im grossen Gürzenich-Saale.

Sonntag, den 23. September: Vormittag 9 Uhr: Ausflug zu Schiff nach dem Siebengebirge, Rückkunft Abends 9 Uhr.

Die allgemeinen statutarischen Bestimmungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte sind: 1. Die Versammlung besteht aus Mitgliedern und Theilnehmern. — Mitglied mit Stimmrecht ist jeder Schriftsteller im naturwissenschaftlichen oder medicinischen Fache. — Theilnehmer ist Jeder, welcher sich wissenschaftlich beschäftigt oder sich für die Wissenschaft interessirt. 2. Alle deutschen Naturforscher und Aerzte sind berechtigt, an der Versammlung theilzunehmen; der Beitritt der ausländischen Gelehrten ist in hohem Grade erwünscht. 3. Die Mitglieder und Theilnehmer erhalten Personalkarten gegen Zahlung von 12 Mark und können für ihre Damen Karten zu je 6 Mark lösen. 4. Stimmrecht besitzen ausschliesslich die bei der Versammlung gegenwärtigen Mitglieder und Beschlüsse werden nur in den Allgemeinen Sitzungen durch Stimmenmehrheit der Mitglieder gefasst.

Es finden drei Allgemeine Sitzungen am 18., 20. und 22. September im grossen Gürzenich-Saale statt; die Sitzungen der 30 Abtheilungen vom 18.—22. September werden in den Räumen des Realgymnasiums, Kreuzgasse 2—4, und der höheren Töchterschule, St. Apernstrasse 53—59, abgehalten.

Die Anmeldungen zu Vorträgen in den Abtheilungs-Sitzungen beliebe man vor der Sitzung an den Einführenden einzureichen.

Mit der Versammlung ist eine Ausstellung verbunden, welche — Dank den emsigen Arbeiten des Ausstellungs-Ausschusses und der bereitwilligen und thatkräftigen Unterstützung des Berliner Local-Comité's — eine erfreuliche Entwicklung nimmt und eine sehr reichhaltige zu werden verspricht. — Die Ausstellungsräume befinden sich in der Volksschule, Kronnegasse-Elogiusplatz. — Die Mitglieder und Theilnehmer haben gegen Vorzeigung der Legitimationskarte unentgeltlichen Zutritt zu der Ausstellung. — Während der Versammlungstage ist von 8—11 Uhr Morgens die Ausstellung nur für die Mitglieder und Theilnehmer der Naturforscher- und Aerzte-Versammlung geöffnet; in der übrigen Zeit steht dem Publicum gegen Eintrittsgeld der Besuch offen. — Die Ausstellung wird vom 10. bis 24. September geöffnet bleiben.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 6. September 1888.** **Nr. 23.**

Inhalt: Facultätsgutachten über die Todesart des neugeborenen Kindes der C. D. Von Hofrath E. v. Hofmann. — Ungewöhnliche Formen hemianopischer Gesichtsstörung. Von Doc. Dr. Theodor Sachs (Innsbruck.) (Schluss.) — Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«. Von Doc. Dr. Rich. Paltauf. (Fortsetzung.) — Zur Kenntnis der Osteomalacie. Von Dr. G. Kobler. (Wien.) (Schluss.) Feuilleton: Die Medicin zur Zeit Maria Theresia's. Von Robert Töply. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen. Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologen-Congress zu Heidelberg. (Fortsetzung Congress zum Studium der Tuberculose bei Mensch und Thier). — Referate: Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde von Dr. J. Pollak. — Gamperini. Relazione storica delle malattie veneree nella clinica di Bologna. — Hitzegrad. Enderfolge der Kniegelenksresectionen. — Therapeutische Mittheilungen: Magenblutung. — Keuchhusten. — Notizen.

Facultätsgutachten über die Todesart des neugeborenen Kindes der C. D.

Referent Hofrath E. v. **Hofmann.**

Sachverhalt.

Die 32jährige ledige C. D., welche schon vor zehn Jahren geboren hatte, fühlte sich abermals, und zwar, wie sie meint, bereits im achten Monate schwanger, welchen Zustand sie vor ihrer Umgebung zu verheimlichen suchte. Am 8. Mai, 6 Uhr Abends, traten die Wehen und nach drei Stunden die Geburt ein, während welcher die C. D. im Bette lag.

In demselben Raume schlief eine andere Magd, die jedoch von der C. D. nicht geweckt wurde. Das Kind sei männlichen Geschlechtes gewesen, habe etwa zweimal geathmet und sei dann gestorben. Sie habe das Kind mit eigenen Händen aus den Geburtswegen herausgezogen, wobei sie dasselbe möglicherweise ungeschickt angepackt und vielleicht gewürgt habe. Absichtlich habe sie dem Kinde nichts gethan. Die Nabelschnur sei von selbst gerissen. Das todte Kind warf sie in derselben Nacht in einen Canal, wo dasselbe am 15. Mai, also nach sieben Tagen, gefunden wurde. Den drei Männern, welche das Kind fanden, fielen blaue Flecke am Vorderhalse auf, woraus sie schlossen, dass das Kind erwürgt worden sei. Dem einen fiel auch auf, dass das eine Auge vorgetrieben war. Der Gensdarmerie-Wachtmeister, welcher die D. verhaftete, gibt an, diese habe ihm ausdrücklich gestanden, dass sie das Kind mit den Fingern erwürgt habe, was die D. entschieden leugnet. Die erwähnten drei Männer sagen aus, dass die D. zwar nicht ausdrücklich gestanden habe, dass das Kind von ihr umgebracht worden sei, dass sie aber, als der Gensdarm sie fragte, ob sie das Kind getödtet habe und dabei an sich selbst die Geste des Erwürgens machte, mit »ja« geantwortet habe. Auch der sie untersuchenden Hebamme gestand sie nicht ausdrücklich die Tödtung, soll aber auf die betreffende Frage eine auf Würgen schliessen lassende Bewegung mit dem Daumen, Zeige- und Mittelfinger gemacht haben. Diese Hebamme meint auch, dass weil das »Kind noch weich war«, die Geburt eine leichte gewesen sein musste und die Extraction keine Schwierigkeiten bereitet haben konnte, weshalb es auch nicht nothwendig war, das Kind dabei so zu würgen, wie dies nach den Spuren am Halse zu schliessen, geschehen sei.

Das am 15. Mai von den Doctoren G. und K. aufgenommene gerichtliche Sectionsprotokoll lautet wörtlich: »Die Leiche ist 35 cm lang, männlichen Geschlechtes, entspricht dem achten Monate der Schwangerschaft und ist gut genährt. Das linke Auge ist exophthalmisch herausgetrieben, die Haut am ganzen Hinterkopfe abgeschunden und das infiltrirte Unterhautzellgewebe lividroth, blossgelegt. — Am Halse, entsprechend dem Verlaufe der grossen Gefässe und Nerven, befinden sich zwei thalergrosse cyanotisch gefärbte Hautstellen, welche den plastischen Abdruck einer Menschenhand bedeuten, welche im Begriffe war, den Hals mit der Hand fest zu umschliessen, mit einem Worte zu erdrosseln. — Diese cyanotischen Flecken erstrecken sich bis auf die vordere Brustfläche und erst die Seitentheile des Thorax haben ihre normale weisse Färbung. Der Unterleib ist bläulich angelaufen und findet sich am selben ein gegen 10 cm langes Stück der abgerissenen Nabelschnur. — An den unteren Extremitäten ist nichts Bemerkenswerthes vorfindbar. — Die einzelnen Schädelknochen sind sehr leicht beweglich. Die Substanz innerhalb der Nähte ist schon theilweise durch das längere Liegen in der Jauche macerirt. — Bei Eröffnung der Schädelhöhle präsentirt sich das Gehirn als eine breiige theilweise schon in Eiter verwandelte Substanz. Die Schädelbasis ist intact. — Nachdem die Brusthöhle eröffnet wurde, wurde die Lunge an ihrer Wurzel unterbunden und herausgenommen. Dieselbe ist normal und gut entwickelt, blassroth gefärbt mit stellenweise ins Dunklere spielenden Nuancen. Dieselbe ist schwammig anzufühlen und erzeugt das Gefühl, als wenn man einen mit Luft gefüllten Körper berühren würde. — Am Herzen findet sich nichts Abnormes. Die einzelnen Ventrikel sind leer. —

Die Leber ist normal gross, dunkelrothbraun und blutreich. Die Gallenblase leer. — Im Magen ein halber Kaffeelöffel voll jauchiger, aashaft riechender Flüssigkeit. — Die Milz geschrumpft. An den dünnen Gedärmen und an den Nieren absolut nichts Pathologisches bemerkbar. Der Mastdarm ist mit Meconium dicht gefüllt.«

Darauf gaben die Gerichtsärzte folgendes Gutachten: »Die unmittelbare Todesursache war Erstickung, dieselbe wurde durch Verhinderung des Zutrittes von Luft zur Lunge in Folge Compression der Athemwege veranlasst. Die Verletzungen am Halse wurden durch gewaltsame Compression der Halsgefässe in der Form des Erdrosselns herbeigeführt. Die Hautaufschürfungen (am Kopfe) dürften durch das Herabfallen des Leichnams in den Canal entstanden sein. Auf Grund der vorgenommenen Lungenathmungsprobe (von welcher jedoch im S.-Pr. nichts steht, Ref.) ist auf die Frage, ob das Kind lebend geboren wurde, mit voller Bestimmtheit mit »ja« zu antworten. Das Kind war lebensfähig und ist sofort nach der Geburt gestorben. In Anbetracht des subtilen (sic!) Zustandes des Kindes kann auf die Frage, ob bei rechtzeitiger und zweckmässiger Hilfe die Abwendung des Todes möglich war, nur verneinend geantwortet werden.«

Dieses Protokoll und Gutachten wurde den Gerichtsärzten Dr. O. und P. zum Superarbitrium vorgelegt, welche erklärten, dass der Befund so mangelhaft aufgenommen sei, dass, so lange nicht die Obducenten auf eine Reihe von Fragen, welche Dr. O. und Dr. P. stellten, präcise Antworten geben, von einem Superarbitrium ganz abgesehen werden müsse.

Diese Fragen wurden von den Obducenten folgendermassen beantwortet: »Das Kind wurde dämals nicht gewogen, doch dürfte dasselbe das Normalgewicht eines ausgetragenen Kindes, vier bis fünf Pfund gehabt haben und unterblieb das Abwägen desshalb, nachdem das Kind als vollkommen ausgetragen angenommen wurde. Die Fingernägel waren bereits vollkommen entwickelt, der Kopf mit blonden Haaren bedeckt, die Pupillen vorhanden, aber wegen Verfärbung (in Folge Zersetzung) derselben nicht wahrnehmbar, die Knorpeln der Ohrmuscheln aber waren vollkommen entwickelt. Die Hoden hat Dr. G. nicht untersucht. Dr. K. aber gibt an: Die Hoden waren noch nicht ganz in den Hodensack eingetreten, aber doch bereits in selbem fühlbar. Knochenkerne waren bereits in den Epiphysen der Oberschenkel vorhanden. Die zwei cyanotisch gefärbten thalergrossen Hautstellen befanden sich am Halse unterhalb der Ohren, jedoch mehr gegen vorne im Verlaufe der Carotis, und zwar verliefen dieselben schief gegen das Brustbein längs dem Vorderrande des Musculus sternocleidomastoideus und vereinigten sich am Anfange des Brustblattes so, dass diese vorgefundenen mit Blut unterlaufenen Verletzungen dem gewaltsamen Anlegen einer menschlichen Hand an den Hals des Kindes zweifelsohne entsprechen. — Am Brustkorb wurden einige unbedeutende Kratzer wahrgenommen. Die Lungenprobe wurde vorgenommen, und sei es daher nur ein Versehen, wenn im Protokolle keine erwähnt ist.« Da Dr. K. nicht gegenwärtig war, habe lediglich Dr. G. dieselbe vorgenommen, welcher nachstehend sich hierüber äussert: »Ich habe die ganze Lunge sammt Herz und Thymusdrüse herausgenommen und auf das Wasser gelegt und ergab sich dabei, dass die Lungen sammt den genannten Organen stetig über Wasser blieben. Mit Rücksicht darauf, sowie mit Rücksicht auf das Anfühlen der Lunge an und für sich, welches die Thatsache, dass das Kind bereits geathmet haben musste, ohne Zweifel sicher stellt, unterblieb nun die Vornahme der Lungenprobe mit den einzelnen Stücken derselben, nachdem übrigens an der Lunge nicht die geringste Verhärtung zu bemerken war. Die Lunge war ausserdem gesund und die Farbe derselben eine normale licht zinnoberrothe. Dass das Kind nur an Erstickung gestorben ist, schliessen wir ohne jeden Zweifel daraus, dass einerseits die Lungenprobe das Geathmethaben des Kindes angab, anderseits aber die Verletzungen am Halse eine derartige gewaltsame Handanlegung zur Ursache gehabt haben mussten, dass ein neugebornes Kind dem Tod durch Erstickung auf diese Art für keinen Fall entgehen konnte.«

Darauf hin erklärten die Gerichtsärzte O. und P., indem sie den Befund und das Gutachten einer scharfen Kritik unterziehen und insbesondere die Unterlassungen, welche von Seite der Gerichtsärzte geschahen, abermals hervorheben, dass sich aus dem mangelhaften Befunde kein bestimmtes Gutachten abgeben lasse, und dass auch eine Exhumation vergeblich sein würde.

Das k. k. Kreisgericht M. beschloss daher, die Wiener medicinische Facultät um ihr Gutachten zu ersuchen.

Gutachten.

Die Facultät kann der Ansicht der Gerichtsärzte in M., dass sich aus dem von den Doctoren G. und K. aufgenommenen Sectionsprotokolle und den nachträglich zu diesem gegebenen Erläuterungen keine verlässlichen Anhaltspunkte für ein positives Gutachten über die Todesart des Kindes der C. D. gewinnen lassen, nur beistimmen, und muss ihrerseits erklären, dass diese Befundsaufnahme weder den für die Vornahme der gerichtlichen Todtenbeschau, insbesondere der von Neugebornen bestehenden Vorschriften, noch den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft überhaupt entspricht.

Schon für die Beantwortung der Frage, in welchem Monate der Schwangerschaft das Kind geboren worden ist, fehlt eine sichere Basis, da die Aufnahme der meisten Eigenschaften, welche für diese Frage verwerthbar sind, ganz unterlassen wurde und die der übrigen mit den sonstigen Angaben der Obducenten im Widerspruche steht. So erklären dieselben im Obductionsprotokolle, dass die Leiche dem achten Monate entsprach, während sie in ihrem Nachtragsgutachten wieder behaupten, dass »das Kind als ein vollkommen ausgetragenes angenommen wurde.« Da sie anderseits angeben, dass der Körper nur 35 cm lang war, welche Länge um 10—15 cm kleiner ist, als jene ausgetragener Kinder gewöhnlich zu betragen pflegt, und sogar unter jener steht, welche Kinder zur Zeit der beginnenden Fähigkeit zum selbständigen Leben, nämlich in der 28. bis 30. Schwangerschaftswoche durchschnittlich aufweisen (40 cm) und weiter nachträglich wieder erklären, dass schon Knochenkerne in den Ansatzknorpeln (Epiphysen) der Oberschenkelknochen vorhanden waren, was bei einer Körperlänge von nur 35 cm gar nicht vorkommt, so erscheinen alle diese Angaben geradezu unbrauchbar und es kann nur daraus, dass eine so auffallend geringe Körperlänge angegeben wird, ferner daraus, dass die Obducenten selbst im letzten Punkte ihres ersten Gutachtens von einem »subtilen« Zustand des Kindes sprechen, und schliesslich daraus, dass auch die Hebamme bemerkt, dass »das Kind noch weich war«, mit Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, dass dasselbe nicht bloss nicht ausgetragen, sondern von dieser Periode noch weit entfernt gewesen ist.

Was die zweite im vorliegenden Falle zu beantwortende Frage betrifft, ob das Kind nach der Geburt gelebt, respective Luft geathmet habe, so ergibt sich hier der in der That unerhörte Umstand, dass von den Obducenten die für die Beantwortung obiger Frage so wichtige und desshalb von der gerichtlichen Todtenbesehau-Ordnung ausdrücklich und detaillirt vorgeschriebene Lungenschwimmprobe entweder gar nicht vorgenommen oder, was nahezu das gleiche bedeutet, dass die protokollarische Aufnahme dieses Vorganges und des dabei erhaltenen Resultates unterlassen wurde. Die nachträgliche Angabe des einen Obducenten, dass er in Abwesenheit des anderen die Lungenschwimmprobe vorgenommen habe, dass aber nur aus Versehen die Aufnahme dieses Vorganges im Sectionsprotokolle unterblieben sei, ist natürlich von wenig Werth und würde, auch wenn sie richtig wäre, nur ein weiterer Beweis für die Oberflächlichkeit sein, mit welcher bei der ganzen Untersuchung vorgegangen wurde, da der Obducent sich darauf beschränkte, die Schwimmfähigkeit, somit Lufthältigkeit, der Lungen zu constatiren, aber nichts von den ebenfalls durch die Todtenbeschauordnung und die Wissenschaft vorgeschriebenen, respective indicirten Vorgängen und Untersuchungen unternahm, welche über die Menge und die Vertheilung der Luft und darüber Aufschluss zu geben geeignet waren, ob die Lufthältigkeit auch wirklich durch Luftathmen und nicht etwa, woran doch bei einer durch sieben Tage in einem Canale gelegenen Leiche zu denken war, nur durch Fäulniss zu Stande gekommen ist. Es kann daher auf die Frage, ob das Kind lebend geboren wurde und wie lange etwa das extrauterine Leben gedauert habe, eine bestimmte Antwort nicht gegeben und nur gesagt werden, dass der Sectionsbefund der Angabe der Untersuchten, dass das von ihr geborene Kind etwa zwei Athemzüge gemacht habe, nicht widerspricht.

Anlangend die Todesart des betreffenden Kindes erklären die Obducenten, dass dasselbe an Erstickung durch Erwürgen gestorben sei; aber in ihrem Obductionsbefund findet sich nichts, was diese Behauptung beweisen würde. Die Obducenten haben zunächst unterlassen, die Beschaffenheit des Blutes, den Blutgehalt der Organe, überhaupt die nähere Beschaffenheit derselben zu constatiren, so dass sowohl für die positive Diagnose der Erstickung als nächste Todesursache, als auch für die Ausschliessung etwaiger anderer nächster Todesursachen jeder Anhaltspunkt fehlt. Was aber ihre Behauptung anbelangt, dass das Kind erwürgt worden sei, so ist diese gar nicht auf etwa von ihnen constatirte innere, dem Erstickungstode zukommende Erscheinungen, sondern ausschliesslich auf den Befund zweier cyanotisch, das heisst violett gefärbter Hautstellen am Vorderhalse gegründet. Wenn diesen Verfärbungen in der That ausgetretenes und geronnenesBlut in den darunter liegenden Gewebsschichten entsprochen hätte, dann wäre die Behauptung der Obducenten, dass das Kind durch einen auf den Vorderhals ausgeübten Druck, das heisst durch Erwürgen, gestorben sei, gewiss gerechtfertigt. Da aber weder aus dem Obductionsbefunde, noch aus den nachträglichen Erörterungen der Obducenten hervorgeht, dass ersteres wirklich der Fall war und sogar nicht einmal zu entnehmen ist, dass überhaupt eine genauere Untersuchung des Halses vorgenommen wurde, so ist der Beweis, dass die zwei cyanotischen Flecke wirklich Druckspuren gewesen sind, durchaus nicht geliefert, umsoweniger, als die betreffenden Flecke auch nur eine Leichen-, respective Fäulnisserscheinung gewesen sein konnten und bei dem Umstande, als sie genau dem Verlaufe der grossen Halsgefässe und der ganzen Länge derselben entsprechen und als, wie der Befund der Todtenflecke an der Vorderfläche der Brust beweist, die Leiche offenbar auf dem Gesichte gelegen war, wahrscheinlich nichts anderes gewesen sind, wobei zu bemerken ist, dass es ganz unverständlich erscheint, wie die Obducenten Flecken, die ihrer Beschreibung nach streifenförmig und convergirend von den Ohren zum oberen Ende des Brustbeines verliefen, mit einem Thaler, also einem kreisrunden Gegenstande, vergleichen konnten, und noch weniger, wie sie in zwei so regelmässig und genau entlang der grossen Halsgefässe verlaufenden violetten Streifen »den plastischen Abdruck einer Menschenhand erblicken konnten, welche im Begriffe war (sic!), den Hals fest zu umschliessen, resp. zu erdrosseln.«

Ist aber nicht erwiesen, dass das Kind überhaupt erwürgt wurde, so muss auch unentschieden bleiben, ob das Kind nicht etwa nur durch einen zufällig bei ungeschickter Selbsthilfe auf den Hals ausgeübten Druck ums Leben gekommen sei, da ausser der ganz unbestimmten Angabe der Mutter und der allgemeinen Möglichkeit eines solchen Vorganges keine weiteren Anhaltspunkte für die Annahme eines wirklichen Stattgehabthabens des Letzteren gegeben sind.

Ebensowenig ergeben sich aus dem betreffenden Obductionsbefunde und den dazu gebrachten Ergänzungen Anhaltspunkte für die Annahme irgend einer anderen gewaltsamen Todesart, da der im Magen gefundene Canalinhalt auch erst an der Leiche in diesen hineingelangt sein konnte, und ausser einem offenbar auch erst postmortal (wahrscheinlich durch Benagung von Ratten) entstandenen Defect der Haut am Hinterkopfe keine weitere Verletzung constatirt wurde.

Unter diesen Umständen ist die Möglichkeit, dass das Kind nur eines natürlichen Todes gestorben ist, keineswegs ausgeschlossen, und konnte letzterer, da das Kind, wie oben erwähnt wurde, nicht bloss nicht ausgetragen, sondern von diesem Zeitpunkte offenbar noch weit entfernt gewesen ist, einfach an Lebensschwäche eingetreten sein.

Die Angabe, dass das Gehirn sich als »breiige, in Eiter theilweise schon verwandelte Substanz« präsentirte, beruht wohl nur auf einem Lapsus linguae, indem statt des Wortes »Jauche«, in welche das Gehirn wegen vorgerückter Fäulniss zerflossen war, der Ausdruck »Eiter« gesetzt worden ist.

Ueber hypnotische Erscheinungen.

Vortrag, gehalten in der Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 2. Juni 1888 von **Theodor Meynert.**

(Fortsetzung.)

Die Deutung, welche die geschilderten Anfälle erfahren können, liegt in Folgendem. Die Kranke leidet an einer Veranlagung zur Erschöpfung des corticalen Organes. Diese Veranlagung zeigt sich nicht als eine anatomische Veränderung, wir können auch nicht in erster Linie vasomotorische Störungen heranziehen und zur Erklärung der Anfälle genügend finden, sondern wir bescheiden uns mit der mehr negativen Auffassung, es handle sich um eine feinste Veranlagung moleculärer Natur.

Dieser moleculären Abweichung habe ich schon in dem jüngst in diesen Blättern veröffentlichten Aufsatz über Zwangsvorstellungen einen bestimmteren Ausdruck gegeben. Die Attraction der Elemente, welche das Ernährungsmaterial im Sinne von Virchow heranzieht, ist durch einen pathologischen

Chemismus ein leicht erschöpfbares Phänomen. Ein bestimmter Grad dieser Erschöpfbarkeit der moleeularen Attraction in den Rindenzellen ist bei der Kranken hervorgerufen durch eine ihr unadäquate functionelle Ueberbürdung bei den Vorbereitungen zur Lehrerin. Wenn die verminderte eortieale moleculare Attraetion unter ein gewisses Mass der Herbeiziehung von Ernährungsmaterial sinkt, so verschwindet das Bewusstsein. Das Attraetionsmoment, durch welches die eortiealen Zellen das Bewusstsein erhalten, wirkt zunächst auf die gewebliehen Transsudationen, darnach von ihnen aus auf ihre Quellen, auf den Inhalt der capillären Gefässe und von diesen aus weiter auf die Arterienfüllung, wie durch eine Saugkraft. — Wirkt nun diese Saugkraft nicht, so verlieren die Arterien an Weite. Die Ausfallserscheinung, welche dieser Anfall einschliesst, die Bewusstlosigkeit, ist dadurch erklärt.

Wie erklärt sich aber die Reizerscheinung, die tetanische Muskelstarre? Es ist klar, dass diese Muskeleontraetion kein Effeet eortiealer Innervation ist, denn diese ist ja im Bewusstseinsmangel tief herabgesunken. Das zweite Moment für Muskelerregung ist anders localisirt, nämlich in den subcorticalen Centren. Wenn wir das Gehirn in das eortieale Organ und in die subeortiealen Gehirnorgane scheiden, so wissen wir, dass die Arterien beider differenter Gehirnmassen collateral aus gemeinsamen Hauptarterien entspringen, denen des Circulus arteriosus Willisii. Das eortieale Organ steht in seinem Gewichte zu dem der subeortiealen Organe, wenn man das Kleinhirn hinzurechnet, im Verhältniss von 78 zu 22, zu den subeortiealen Organen im engern Sinne, welche aus dem Circulus arteriosus Willisii gespeist werden, im Verhältniss von 78 zu 11. Eine Verengerung des eortiealen Gefässnetzes, wie sie aus dem Attraetionsmangel der eortiealen Elemente erklärt wurde, betrifft also die überwiegendsten Gebiete der collateralen arteriellen Blutbahn. Die Erregbarkeit der subeortiealen Bewegungseentren ist unabhängig von der Erregbarkeit des eorticalen Organes. In den subeortiealen Bewegungseentren wirkt also nicht nothwendig gleichzeitig ein verringertes Attraetionsmoment der Arterienfüllung entgegen. Es ist aber auch klar, dass gleichzeitig mit der eorticalen Arteriensystole, der Verengerung, eine subeorticale Diastole, die Erweiterung der Arterienbäume der subeortiealen Gehirnmassen stattfinden muss.

Die Füllung der Arterien ist ja primärer als von der nutritiven Saugkraft der Elemente von der Stosskraft des Herzens abhängig. Die Füllung des Circulus arteriosus Willisii erfolgt vom Herzen aus wie sonst. Ist aber das Weitervordringen des Blutes in die entfernteren collateralen Arterienbahnen, in die eorticalen Gefässe verringert, so bleibt eine vermehrte Arterienblutfülle in den, dem Herzen näher gelegenen mit ersteren collateralen Arterien des subeorticalen Gehirnes, dort vielleicht absolut als ein Reizmoment wirkend; jedenfalls ist hier die Reizbarkeit nicht, wie im corticalen Hirngebiet verringert. So ist ein Zustand localisirter, reizbarer Schwäche etablirt; diese Schwäche macht sich als cortieale durch die Bewusstlosigkeit geltend. Der Reiz tritt als subeorticaler in der Erscheinung der tetanischen allgemeinen Muskelzusammenziehungen auf. Es ist klar, dass neben dieser Muskelstarre keine andere Bewegungserscheinung hervortreten kann, sie ist ein souveränes, jedes andere verdeckendes Symptom. Eine Erscheinung könnte im vorliegenden Krankheitsfalle auch auf Mitbetheiligung eines bestimmten subeortiealen Centrums gedeutet werden. Einestheils war die mimische Musculatur in tetanischer Erregung und anderstheils zeigte sich eine besondere Stellung der oberen Extremitäten mit Streckung der linken, Beugung des rechten Armes.

Da man nach klinisch-anatomischen Erfahrungen bei Lähmungszuständen die mimische Innervation dem Thalamus optieus zuschreibt und anderseits nach alten physiologischen Durchschneidungs-Experimenten Longet's und Schiff's, sowie nach einem Beobachtungsfalle von mir an einem siebenjährigen Knaben erbracht, im Jahre 1873 in der Zeitschrift der Ges. der Aerzte veröffentlicht und in meinem Lehrbuch abgebildet, in welchem sich eine derartige, sogenannte Zwangsstellung der oberen Extremitäten mit Verdrehung der Halswirbelsäule nach Seite der Beugung durch einen tuberculösen Tumor im Thalamus optieus bedingt fand, die ungleichseitige aber gleichzeitige Beugung und Streckung der oberen Extremitäten dem Thalamus optieus zuschreiben muss, so war in den erregten subeortiealen Massen, welche die tetanische Starre in diesem Stadium lethargieum Charcot's beherrschten, der Thalamus optieus eingeschlossen.

Die ersten sich einstellenden mimischen Bewegungen waren Saugbewegungen der Lippen, und dürfte diese mimische Bewegung, welche zu den primärsten Bewegungsformen gehört, auch als eine Leistung abklingender Erregungshöhe vom Thalamus optieus abgeleitet werden.

Der Verengerung der Arterien folgt gesetzmässig wie ein Ermüdungsphänomen eine Erweiterung derselben.*)

Die cortiealen Arterien der Kranken werden daher allgemach besser gefüllt sein, als im Eintritt des lethargischen Stadiums. Der Reiz durch arterielle Stauung, welcher die subcortiealen Centren traf, wird sich abschwächen, die alle weiteren functionellen Aeusserungen verdeckende tetanische Starre löst sich. Dann kann die Uebererregbarkeit der subeortiealen Bewegungseentren, die fort besteht, sich in einer unterbrocheneren Erscheinung ausprägen, als im Tetanus, nämlich als Steigerung der reflectorischen Erregbarkeit, auf Berührung in discontinuirlich tonischer Contraetion.

Es wird in begreiflicher Weise nach motorischer Richtung auf die tetanische Starre ein Stadium reflectorischer Hyperexcitabilität folgen, wie sich bei unserer Kranken zeigte und wie Charcot in seinem zweiten Stadium der spontanen zusammengesetzten Hypnose beobachtete.

*) Eine active Erweiterung der Arterien durch Nerveneinfluss erscheint mir unmöglich, weil hiezu die Musculatur fehlt. Muskelfasern, welche die Wand eines Ringes auseinanderziehen können, müssten radiär auf den Ring gestellt sein. Die contractilen longitudinalen Zellen in der Wandung feiner Arterien, welche als Erweiterer angesprochen werden, können das Gefäss nur kürzer machen, nicht erweitern. Erweiterte Gefässe verlängern sich zugleich, wie die starke Schlängelung durch Hyperämisirung zeigt. Die Verkürzung von Arterien begleitet ihre Verengerung. Man muss daher die in der Gefässachse verlaufenden, feine Arterien verkürzenden Muskeln nicht als Antagonisten der verengernden Ringmuskeln ansehen, sie wirken vielmehr synergistisch mit den Verengerern. Prof. Exner erklärte mir, dass wenn die longitudinalen contractilen Zellen in ununterbrochener Contiguität neben einander liegen und jede derselben bei der Contraction sich verdickt, so müssen sie dann allerdings einen weitern Ring begrenzen, als wenn sie nicht contrahirt, demnach schmaler sind. Ein so dichtes Aneinanderliegen der contractilen Längsfaserzellen, lässt sich aber mindest an den feineren Arterien und wohl an den Arterien überhaupt nicht nachweisen, sie liegen in namhafter Distanz neben einander. Die Voraussetzung, unter welcher die Schwellung dicht nebeneinander liegender Längsmuskelzellen einen Hohlraum erweitert, findet demnach auf die Arterien keine Anwendung. Ich halte daher nur die Arteriencontraction für ein actives Phänomen und schreibe die Erweiterung nur dem Nachlass der Wirkung der verengernden und auch der verkürzenden Muskelfasern zu.

In Richtung der Sensibilität sind wir in neuerer Zeit durch eine grössere Summe zusammenstimmender Thatsachen bewogen, den Thalamus opticus, wie es schon die allerdings ganz ungewisse Voraussetzung von Luys war, als ein subcorticales Sinnescentrum anzusehen. Dies ist schon anatomisch berechtigt, um seiner Verbindung mit dem innern Bündel des Tractus opticus willen, die ich erwiesen habe, weshalb subcorticale optische Reize von seinem Erregungsinhalt nicht auszuschliessen sind. Seine Verbindungen mit der Schleife, sofern sie als Olivenzwischenschichte in der Oblongata Hinterstrang wird, sowie mit der Rinde des Ammonshornes, der Fortsetzung des Riechlappens durch das Gewölbe sind geeignet, seinem Erregungsinhalt auch tactile Reize und Geruchserregungen zuzuführen. Am hypothetischesten bleibt die Verbindungsart mit dem Labyrinthe. Sollte die Bindearmkreuzung durch noch allerdings ausständige Beweismittel sich als ein Gehörschiasma auffassen lassen, so könnten die Thalamus-Einstrahlungen aus dem rothen Kerne der Haube (Forel, Wernicke) dafür Bedeutung gewinnen.

Wenn nun ein zwar noch bedeutend herabgesetztes Bewusstsein, aber doch eine etwas höhere corticale Erregbarkeit durch den Nachlass der arteriellen Verengerung auf das ganz bewusstlose lethargische Stadium folgte, so kann der Cortex, noch nicht fähig zur klaren bewussten Wahrnehmung, doch schon durch Erregungszustände subcorticaler Sinnescentren zu Traumbildern angeregt werden, und wenn eine noch vorhandene höhere subcorticale Reizbarkeit sich einestheils motorisch in reflectorischer Hyperexcitabilität zeigt, so könnte dieselbe subcorticale gesteigerte Reizbarkeit innerhalb der Centren für subcortical wirkende Sinnesreize sich in hallucinatorischen Anstössen für das corticale Organ äussern, und die Traumbilder des somnianten Stadiums, wie es bei dieser Kranken auftrat, würden sich erklären. Dass diese Traumbilder den Charakter eines Beschäftigungsdeliriums, des Verweilens dieser Lehrerin unter ihren Zöglingen constant an sich trugen, ist auch durch einen von mir schon seit Längerem dargelegten Mechanismus der Wahnideen und hallucinatorischer Traumbilder erklärlich. (Wiesbadener Aerzteversammlung vom Jahre 1886.)

Auch die Delirien im acuten Alkoholismus sind Beschäftigungsdelirien, was daraus erklärbar ist, dass bei der erst seit kurzem eingetretenen Benommenheit des Bewusstseins in demselben die durch Wiederholung starken Rindenbilder des gewöhnlichen Tagwerkes tiefer verdunkelt sind. — Durch noch kürzere Zeit ist diese hypnotische Kranke bei ihren täglichen Anfällen in dem Gedankengang unterbrochen, der sie überwiegend beschäftigt haben wird, in der Verlebendigung eines sie anziehenden Berufes. So viel ich weiss, gestalten sich die traumhaften Handlungen der Schlafwandler überhaupt so, dass sie vielfach aus traumhaften Beschäftigungsdelirien hervorgehen.

Wenn im geschilderten Falle von den Charcot'schen Stadien spontaner Hypnose nur zwei vorhanden waren, und das sogenannte somnambule Stadium mit seiner Suggestionsfähigkeit gar nicht zur Erscheinung kam, so will ich einen anderen Fall schildern, in welchem ich es erlaubt fand, weil die künstliche Hypnose an der Kranken schon früher durch einen minder scrupulösen Arzt eingeleitet worden war, die Kranke in Hypnose zu versetzen, und zwar hat die bezüglichen Versuche mein Assistent Herr Dr. Anton angestellt.

Ein 33jähriges Frauenzimmer, die sich mit Handarbeit ernährte, begann in der Arbeit durch heftige Kopfschmerzen gestört zu werden, was vor der klinischen Aufnahme den Anlass zu hypnotischer Behandlung gab. Diese Kranke gab an, dass ihr Vater auffallend jähzornig gewesen sei, die Mutter schwächlich, an Cardialgie leidend. Mit 16 Jahren hatte sie beide Eltern verloren. Sie überstand kein Leiden, ausser den Kinderkrankheiten, nur will sie, seit sie denken kann, an Kopfschmerzen gelitten haben. Sie brachte es zu guten Schulfortschritten. Vom 14. bis 16. Jahre besuchte sie in Ungarn eine Theaterschule. Mangel an zureichendem Gelde liess sie dort austreten. Sie hat dann im Concubinat mit einem Manne gelebt, dem sie zwei Kinder gebar, die früh unter Erscheinungen einer Kopfkrankheit starben. Sie habe elf Jahre voll Unfriede und Furcht mit diesem Manne gelebt und ihm nur darum nicht zu entfliehen gewagt, weil er sie für diesen Fall mit Erschiessen bedrohte. Dieser Mann sei ihr, von rauher Behandlung abgesehen, darum im höchsten Grade unheimlich geworden, weil er ein Falschspieler war, von dem sie einerseits alles Schlimme erwartete, andererseits seinem Gebahren keinen glücklichen Ausgang zutraute. Endlich entfloh sie ihm doch und wurde mit 27 Jahren Irrenwärterin, musste aus der Anstalt austreten, weil sie an Blattern erkrankte. Sie lebte nun in Wien. Um von ihrem Zuhälter nicht ausgeforscht zu werden, nahm sie hier den Namen desselben an, den sie sonst nicht führte.

In diesen Angaben liegt allerdings viel Zweifelhaftes und ihre Glaubwürdigkeit wird durch das frühzeitige Streben, Verstellungskunst für das Theater zu lernen, nicht gerade gesteigert.

Die geheimnissvolle Persönlichkeit ihres Mannes, dessen Existenz sich auf Falschspielen begründen soll, ist jedenfalls etwas Ungewöhnliches, am allermeisten gleicht es aber einer schlechten Erfindung, wenn die Kranke angibt, sie habe es für geeignet gefunden, um den Mann nicht auf die Identität ihrer Person verfallen zu lassen, nicht etwa einen indifferenten anderen Namen anzunehmen, sondern gerade den dieses Mannes.

Wegen ihrer gesteigerten peinlichen Kopfschmerzen wurde das Frauenzimmer im Jänner 1887 zum ersten Male, und zwar mit Schwierigkeit hypnotisirt. Sie sagte, dass dabei minder ihr eigenes Anstarren leuchtender Gegenstände, als das Angestarrtwerden durch die Augen des Arztes wirksam war, dass auch hypnotisirendes Streichen mit der Hand, Horchen auf die Uhr, Zudrücken der Augen, später zum Ziele führte.

Längere Hypnose bewirkte Verdriesslichkeit, unangenehmes Abspannungsgefühl, mitunter auch ausgelassene Heiterkeit. Zum Erwachen bedurfte es einer halben Stunde, aber auch erwacht hatte sie noch Folgezustände von Benommenheit, von Bewusstseinsstörungen, Dämmerzuständen, so dass sie, vom Arzte weggehend, nicht nach Hause traf, sondern auf falsche Wege gerieth. Im wachen Zustande bestand Amnesie für die Hypnose. In der Hypnose erinnerte sie sich an den Inhalt früherer Hypnosen.

Der Kopfschmerz wurde keinesfalls geheilt, aber die Leichtigkeit, hypnotisirt zu werden, steigerte sich. Das Läuten der Mittagsglocken, die Militärmusik, die Drehorgeln machten sie auf der Strasse in Hypnose verfallen. Während ihrer Beschäftigung hypnotisirte sie das Tiken der Nähmaschine, das Tiken einer Uhr, sie fiel dann bewusstlos um. Es stellten sich besonders am Morgen und in den Vormittagsstunden starke Beängstigungen ein. Ihre reflectorische Reizbarkeit steigerte sich, sie wurde bei gar nicht besonderen Vorgängen von allgemeinem Zittern befallen. Ihrer Arbeitsunfähigkeit und daraus folgender Noth wegen suchte sie nach ambulatorisch versuchter Behandlung rationell klinischer Art die Aufnahme auf meine Nervenabtheilung.

Bei der Aufnahme am 27. August 1887 war sie körperlich schwächlich, abgemagert, von kachectischem Aussehen, links oben war in der Lunge kleinblasiges Rasseln zu vernehmen. Der Gesichtsausdruck war gramvoll, das untere linke Facialisgebiet schwächer innervirt, die Reflexe gesteigert, es liess sich selbst etwas Fussclonus auslösen. Ausserdem litt sie an Fluor albus. Sie erbat sich, bis eine andere Heilwirkung sie dieses Bedürfnisses entheben könnte, hypnotisirt zu werden. Dies gelang durch Anblicken glänzender Gegenstände in 20 Secunden. Die Lider sanken zu, es zeigte sich allgemeines mässiges Zittern, danach trat eine Relaxation der Musculatur auf. Leise Stiche erweckten Sensibilität, die Athmung war dyspnoëtisch. In diesem hypnotischen Zustande kommt sie Be-

fehlen in ihren Actionen nach; sie lässt sich Lähmung und Starre der Extremitäten einreden, bringt sie unter schmerzlicher Miene zur Darstellung; sie lässt sich dieselben wieder ausreden und begleitet die Suggestion, dass sie jetzt weder lahm noch starr sei, durch den Ausdruck eines freudigen Affectes. Sie reproducirt Eindrücke aus früheren Hypnosezuständen, declamirt geläufig aus der Erinnerung, singt mit recht wenig Stimme, aber nicht ohne gehobenen Ausdruck. Veranlasst man ihr durch gegebene Körperstellungen Innervationsgefühle, so gesellen sich die dazu passenden Associationen hinzu. Werden ihre Hände gefaltet, spricht sie von Gott; drückt man mit ihrer eigenen Hand die entgegengesetzte, so lässt sie Aeusserungen von Zärtlichkeit vernehmen: »Grüss' dich Gott, Butti.«

Wurde ihr Lähmung und starre Unbeweglichkeit von Gliedmassen suggerirt, so dauert dieser Zustand noch nach der Hypnose an. Wenn ihr nicht suggerirt wurde, sie werde nach dem Erwachen keine Kopfschmerzen haben, so überdauert der Kopfschmerz die Hypnose, wird ihr die Freiheit davon suggerirt, so erwacht sie ohne Kopfschmerzen.

Am 27. October stellte sich nach einem leichten Affecte ein hysterischer Anfall ein, zuerst Streckkrampf, dann Clonus darbietend, welcher auffällig den Anfällen einer Zimmernachbarin glich und sich einige Zeit täglich wiederholte. Die weiteren Male verfällt sie immer in den Anfall, so bald die Zimmernachbarin von demselben ergriffen ist.

Bei dieser Kranken liegt das dritte Stadium von Charcot's zusammengesetzter Hypnose vor, das sich zu den sogenannten somnambulen Zuständen der beschriebenen Kranken entwickelt. Es ist bezüglich der ersten Kranken der Zusammenhang der Stadien so aufgefasst worden, dass die höchste Intensität des corticalen Functionsausfalles und die intensivsten subcorticalen Reizerscheinungen, dem sogenannten lethargischen Stadium mit tetanischer Muskelcontraction zukomme, für das eine abklingende Intensität in der Wirkung der Factoren von corticaler Attractionserschöpfung und arterieller Systole sich mit dem zweiten, dem somnianten Stadium, deckt. Die Bewusstseinsäusserungen im dritten, dem somnambulen Stadium sind zweifellos ausgeprägter, als die in dem Traumschlafe, in welchem die Kranke als somniant bezeichnet wird. Das sofortige Auftreten des hypnotischen Stadiums kommt gleich einer geringeren Intensität des ganzen, durch Fehlen der beiden ersten Stadien defecten hypnotischen Anfalles. Ich sehe auch darum von etwas zweifelhafter Vertrauenswürdigkeit der Kranken ab, weil ihr die Erscheinungen des Hypnotismus doch unerwünscht sind, und weil sie ein aufrichtiges Streben kundgab, vom Hypnotismus geheilt zu werden.

Hauptgrund dieses relativen Vertrauens ist aber die Thatsache, dass die Erscheinungen sich im Rahmen des durch physiologische Erklärbarkeit gleichsam Zulässigen bewegen; ja meine Neigung, nicht etwa Thatsachen zu vernachlässigen, welche innerhalb der hypnotischen Erscheinungen gelegen sein können, vermag wie ich eingestehe, selbst zu weit gehen. Ich gebe mich der Gefahr preis, Erscheinungen erklären zu wollen, die vielleicht nicht einmal die Würde von Thatsachen voll beanspruchen können. Waren die Zustände des ersten und zweiten hypnotischen Stadiums nur solche der Bewusstlosigkeit und des Schlaftraumes, so wollen wir im somnambulen Stadium zum Ausgangspunkte das nehmen, was als Erscheinung des Wachens darin liegt. Wir werden dadurch auch zu einem Schlafzustande in gebührendem Masse hingeleitet, der physiologisch unserem gesammten Wachen parallel geht, wenn wir uns an die betreffende Terminologie von Fechner halten. Dieser bezeichnet den wachen Zustand als ein sehr eingeschränktes corticales Erregungsbild, als ein partielles Wachen innerhalb eines über die Hemisphärenfunctionen gleichzeitig verbreiteten Schlafes. Er sagt, es könne einen universellen, traumlosen Schlaf des Gehirnes geben, dagegen nur ein partielles Wachen, welches die Rindenbilder umfasst, die einen höheren Erregungszustand dadurch kundgeben, dass sie mit dem Phänomen der Aufmerksamkeit einhergehen. Als diffuseres, minder intensives partielles Wachen der Hirnrinde lässt sich in relativem Gegensatze zur Aufmerksamkeit der Zustand der Zerstreutheit auffassen.

Diese Zerstreutheit braucht nicht immer einem zu schwachen allgemeinen corticalen Erregungszustand zu entsprechen. Unter besonderen Umständen ist sie durch eine zu grosse Zahl für die Aufmerksamkeit bereitstehender Rindenbilder bedingt. Wir können für die Aufmerksamkeit in ihrem immer beschränkten Umfange functionelle Attraction mit entsprechend durch erstere provocirter functioneller Hyperämie setzen. Für den gleichzeitigen partiellen Schlaf Fechner's können wir auch die Annahme setzen, dass den nur in functioneller Latenz vorhandenen Rindenbildern ausser dem Gebiete der Aufmerksamkeit eine nur geringe actuelle moleculäre Attraction ihrer Träger, der Rindenelemente, und ein entsprechend geringes Mass durch sie bedingter functioneller Hyperämie entspreche. Wenn aber gleichzeitig multiple Attractionen in der Hirnrinde in ungewöhnlichem Umfange anklingen, dann wird die Folge der functionellen Hyperämie sich in so ausgedehnter Weise entwickeln, dass sie im weiteren Umfange als eine arterielle Saugkraft wirkt. Zu den mit den corticalen Arterien collateralen Gefässbahnen gehört über den Circulus arteriosus Willisii nach abwärts hinaus auch das Stromgebiet der Carotis externa, welche durch die Carotis communis der Carotis interna collateral ist. Wird durch multiple corticale Attraction ein grosser Umfang collateraler functioneller Hyperämie provocirt, so wird die Fluxion im Gebiete der Carotis externa eine psychische Erregung mit dem Phänomen des Erröthens begleiten. Wenn ein Kind in Gegenwart des Königs ein Gedicht recitirt, so wird es dabei stocken und erröthen. Stocken aus Verworrenheit, weil neben den functionellen Hyperämien, welche die associatorische Abwickelung der Verse in ihrer Reihenfolge begleiten, noch der Anblick des Königs eine grosse Summe anpassender und illusorischer Gedankengänge hervorruft, die in Association zu der Erscheinung des Königs stehen. Hier begegnen sich multiple Ausgangspunkte des partiellen Wachens, moleculärer Elementarattraction, functioneller Hyperämien. Der gerade in einer bestimmten Eingeschränktheit der Ausgangspunkte von Associationen im Zustande der Aufmerksamkeit präcise ablaufende corticale Erregungsvorgang zerfällt in ein Nebeneinander von Erregungsvorgängen, die sich wechselseitig stören, sich hemmen, nach dem Gesichtspunkte von Golz, dass ein confluentes Centrum, und ein solches ist ja der Cortex, seine Leistung in einer Richtung um so präciser entwickelt, je weniger ihm gleichzeitige Functionsimpulse zugeführt werden. Demgemäss hat Golz in den confluenten subcorticalen grauen Massen die Hemmung eines Reflexes durch die gleichzeitige Provocation eines anderen erklärt. Bei dieser functionell hyperämisirenden Hemmung der Verworrenheit ist der Umfang des partiellen Schlafes zu gering, das partielle Wachen zu verbreitet. Dieser Zustand vielortlicher Functionshyperämien ist ein wahres Gegenstück zum Somnambulismus.

(Fortsetzung folgt.)

Ungewöhnliche Formen hemianopischer Gesichtsstörung.

Von Dr. **Theodor Sachs**, Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität Innsbruck.

(Schluss.)

In neuester Zeit wurde den bei Hemianopsien wahrzunehmenden Verhältnissen der Pupillarreaction zu localdiagnostischen Zweeken Anfmerksamkeit zugewendet. Lässt man die allerdings viel bestrittene Flourens'sche Ansieht, wonach in den Vierhügeln die Reflexübertragung vom Optieus auf den Oculomotorius stattfindet, zu Reeht bestehen und nimmt man ferner an, dass die den Reflex vermittelnden Optieusfasern, die centripetale Reflexbahn, ebenso der Semidecussation unterliegend, wie die übrigen Sehnervenfasern mit diesen im Traetus jeder Seite bis zur Vierhügelregion verlaufen, so ist ersichtlich, dass bei Leitungsstörung in einem Traetus Beleuehtung der von jenem versorgten Retinalhälften keine Pupillarreaction veranlassen kann, dass dagegen Läsionen der Sehbahn central von den Vierhügeln ohne Einfluss auf die Pupillarreaction auch Seitens der blinden Netzhauthälften bleibt. Nach Heddaeus*) war Alfr. Graefe der Erste, welcher (in seinen Vorlesungen im Winter 1879—80) die Prüfung der Pupillarreaction seitens der sehenden und der erblindeten Netzhauthälften zur Annahme, respective Ausschliessung eines Tractusherdes empfahl. Wahrscheinlich unabhängig davon kam Wilbrand**) 1881 zu ähnlichen Schlüssen und theilt auch mit, in einem Falle temporaler Hemianopsie das Ausbleiben, in einem Falle lateraler Hemianopsie das Eintreten der Pupillarreaction seitens der blinden Netzhauthälften beobachtet zu haben. Ein Jahr später benützte Schneller***) das Ausbeiben der qu. Lichtreaction in einem Falle von Quadranten-Hemianopsie zur Diagnose eines Tractusherdes. C. Wernicke†) blieb es vorbehalten, die Eigenthümlichkeiten der Pupillarreaction bei hemiopischer Gesichtsstörung genauer zu erörtern und dafür den kurzen Terminus »hemiopische Pupillenreaction« einzuführen; er empfiehlt die circumscripte Beleuchtung der Retinalhälften mittelst eines Spiegels und macht auch darauf aufmerksam, dass eine sehr geringfügige Reaction bei Beleuchtung nicht fungirender Netzhautstellen durch Diffusion von Licht auf andere, sehende Partien trotz unzweifelhafter Tractusläsion ausgelöst werden könne. Die Arbeit Wernicke's scheint erst das Interesse für die hemiopische Pupillenreaction erweckt zu haben, wenigstens findet sich seither in einschlägigen Krankengeschichten öfter das Fehlen oder Vorhandensein hemiopischer Pupillenreaction notirt.††) Sectionsbefunde für Tractus-Hemianopsien, bei welchen intra vitam auf die Pupillenreaction genau geachtet worden wäre, liegen leider bislang nicht vor, dagegen publicirt Renvers†††) einen Fall von Hemiplegie und Hemianopsie nach links und fehlender hemiopischer Pupillenreaction, bei welchem die Autopsie ausgedehnte Rindenerweichung ergab.

So schätzenswerth die »hemiopische Pupillenreaction« nach dem bisher Gesagten für den Diagnostiker auch erscheinen möchte, so wenig dürfen wir die theoretischen und praktischen Bedenken verschweigen, welche sich dagegen erheben. Vor Allem ist jene Art des Verlaufes und der Endigung der centripetalen Reflexbahn, welche die unerlässliche Grundlage für die hemiopische Pupillenreaction abgibt, nichts weniger als unangefochten. Durch experimentelle Untersuchungen suchte Bechterew*) den Beweis zu erbringen, dass die centripetalen Reflexfasern mit den übrigen Sehnervenfasern im Opticus nur bis zum Chiasma verlaufen, nicht in die Tractus übergehen, sondern unmittelbar hinter dem Chiasma und ungekreuzt in den dritten Ventrikel eintreten, wo sie sich in's Centralgrau (Zellen der Oculomotoriuskerne) einsenken.

Der Kliniker Heddaeus**) tritt insoferne auf Seite Bechterew's, als er erklärt, die Semidecussation der centripetalen Reflexfasern sei durchaus kein physiologisches Postulat, auch seien ihm keine pathologischen Thatsachen bekannt, die mit der Bechterew'schen Anschauung in Widerspruch stünden. Heddaeus hat aber auch noch andere Gründe, sich gegen die hemiopische Pupillenreaction auszusprechen: er unterscheidet nach dem Vorgange von Stilling und Gudden »Seh- und Pupillenfasern«, erstere vermitteln die Lichtempfindung, letztere stellen den centripetalen Theil des zur Lichtreaction der Pupille nöthigen Reflexbogens dar. Sowie nun der extraoculare, beziehungsweise intracerebrale Verlauf der beiden Faserarten nach Bechterew und Heddaeus nicht identisch ist, so ist nach Heddaeus auch der Vertheilungsmodus für beide Faserarten in der Retina nicht derselbe.

Ein Fall, in welchem am linken Auge an einer peripheren Stelle des Gesichtsfeldes noch einiges Sehvermögen bestand, Pupillenreaction bei Beleuchtung aber vollständig ausblieb (»Reflexkrankheit ohne Amaurose«), brachte Heddaeus***) zu dem Schlusse, dass nur bei Beleuchtung des Netzhautcentrums Pupillenverengerung ausgelöst werde, beziehungsweise dass nur an jener Netzhautstelle Endigungen von Pupillarfasern sich vorfinden. Folgerichtig muss Heddaeus die Existenz der hemiopischen Pupillenreaction leugnen, und er thut dies auch†) mit dem Hinweise darauf, dass er bei seinen Untersuchungen Hemianopischer nie Unterschiede der Pupillenreaction bei Beleuchtung entgegengesetzter Netzhauthälften wahrnehmen konnte.

In der That ist es eine von Schweigger und Heddaeus hervorgehobene Thatsache, dass häufig auch an gesunden Augen die Beleuchtung peripherer Netzhautstellen keinen oder nur sehr geringen Pupillenreflex auslöst. Durch Untersuchung zahlreicher, verschieden pigmentirter, jugendlicher Augen habe ich mich von der Richtigkeit dieser Beobachtung vollkommen überzeugt: Bei Beleuchtung peripherer Netzhautstellen mit einem Planspiegel blieb Pupillenreaction häufig ganz aus oder war doch so gering, dass sie recht wohl durch Diffusion des Lichtes gegen das Netzhautcentrum hin hervorgerufen sein konnte. Oft konnte ich Pupillenreaction nur nach längerer, vorhergehender Beschattung auslösen. Ist nun der physiologische Reflex seitens peripherer Netzhautstellen sehr gering, so kann er nicht, ohne schwere Irrthümer zu begehen, zum Vergleiche mit geringen Reactionen seitens nichtsehender Retinaltheile herangezogen werden. Die Richtigkeit dieses Satzes ergibt sich

*) E. Heddaeus. »Die Pupillarreaction auf Licht etc.» Wiesbaden 1886, pag. 75.

**) Wilbrand, l. c. pag. 88.

***) Schneller. »Zur Frage vom Farbensinncentrum.« Arch. f. Ophth., Bd. XXVIII., Abth. 3, pag. 77.

†) Wernicke. »Ueber hemiopische Pupillenreaction.« Fortschr. d. Medicin, herausg. von Friedländer. Berlin 1883, pag. 49, sqn.

††) Vergl. Schoeler l. c. pag. 61.

†††) Renvers. »Zur Gehirnlocalisation.« Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.

*) Bechterew, »Ueber den Verlauf der die Pupille verengenden Nervenfasern im Gehirn etc.« Pflüger's Archiv f. ges. Physiologie, Bd XXI, 1883 (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde, 1883, pag. 418.)

**) l. c. pag. 74.

***) l. c. pag. 57, 69, 71.

†) l. c. pag. 72.

auch, wenn wir die Reactionsverhältnisse der Pupillen in unserem Falle überblicken. Beleuchtung beider Hälften der Retina des rechten Auges ergab minime Reaction, wer wollte da entscheiden, ob sie bei Beleuchtung von rechts etwas — man verzeihe mir den Barbarismus — »minimer« war, als bei Lichteinfall von links? Am linken Auge allerdings näherten sich die Reactionsverhältnisse den »hemiopischen«, aber ich muss gestehen, dass ich mich hieran um so weniger klammern möchte, als ich in normalen Augen recht häufig etwas stärkere Reaction bei Beleuchtung der medialen, als bei Beleuchtung der lateralen Netzhauthälfte eintreten sah. Alles in Allem halte ich die Reactionsdifferenzen wenigstens in meinem Falle für viel zu unbedeutend, als dass ich bindende Schlüsse daraus ableiten wollte. Damit ist aber die Bedeutung der Pupillenphänomene für die Localisation der Hemianopsie noch nicht erschöpft.

In seinem vortrefflichen Lehrbuche erwähnt Schweigger,*) dass er, aufmerksam gemacht durch Versuche Knoll's**) (Durchschneidung eines Tractus opticus beim Kaninchen erzeugte »Lähmung der Iris« des contralateralen Auges), die Pupillenweite Hemianopischer genauer beobachtete, und Fälle gesehen habe, in welchen gleichzeitig mit Hemianopsie nach links die linke Pupille »auffallend erweitert, aber normal beweglich« war. Solche Fälle glaubt nun Schweigger eben mit Rücksicht auf Knoll's Ergebnisse als Tractus-Hemianopsie ansprechen zu dürfen. Schweigger's Befunde blieben vereinzelt und begegneten einiger Skepsis. Remboldt***) verwahrt sich gegen die Uebertragung von an Kaninchen erhaltenen Versuchsresultaten auf den Menschen. Bei diesem besteht unvollständige, bei jenem vollständige Kreuzung der Sehnervenfasern, bei jenem kreuzen sich die centrifugalen Pupillenfasern, bei diesem ist derartiges zum Mindesten nicht erwiesen. Desshalb glaubt Remboldt die Richtigkeit der Schweigger'schen Beobachtungen bestreiten und annehmen zu dürfen, dass präexistente Pupillenungleichheit oder »Complicationen« vorgelegen seien.

Ich selbst halte dafür, dass sich Pupillenungleichheit bei Tractus-Hemianopsie durch die Knoll'schen Versuche allerdings nicht erklären lasse, dass es aber sehr ungerechtfertigt und für die Forschung gerade auf dem Gebiete der Hirnpathologie verhängnissvoll wäre, klinische Beobachtungen, die man durch Thierexperimente nicht erklären kann, wegleugnen zu wollen.

In meinem Falle bestand eine zwar nicht bedeutende, aber doch zweifellose Erweiterung der rechten Pupille, d. h. jener, welche der Seite der Hemianopsie entsprach; der Einwand, dass es sich um präexistente Verschiedenheit handelte, ist natürlich auch hier zulässig, weil ich eben die Kranke vorher nie gesehen hatte. Mit grösserer Sicherheit lässt sich die Supposition einer Störung im Gebiete der centrifugalen Pupillenfasern entkräften, denn die Pupille war nicht so weit, wie sie es bei Sphincterlähmung zu sein pflegt, reagirte direct auf Lichtreiz, zwar etwas abgeschwächt, aber äusserst prompt bei der Accommodation. Somit bleibt überwiegend wahrscheinlich die Annahme einer Anomalie der centripetalen Pupillenfasern, wofür auch die Abschwächung der consensuellen Reaction linkerseits unzweideutig spricht, und da die letztgenannten Fasern höchst wahrscheinlich wenigstens noch im vordersten Theil des Tractus mit den Sehfasern vereint sind, so neige ich mich der Ansicht zu, dass die beschriebenen Erscheinungen an der rechten Pupille den Schluss auf eine linksseitige Tractuslaesion als Ursache der Hemianopsie gestatten.

Mit dieser Fassung, die — so vorsichtig sie auch ist — doch gegen manche »Sätze«*) verstösst, glaube ich mich begnügen zu müssen; ein nur klinisch beobachteter Fall genügt nicht, um Theorien zu stürzen oder auf den Schild zu erheben, er genügt aber, um zu zeigen, dass wir unsere Kenntnisse über den Verlauf der Pupillenfasern und ihre Centren als unzureichend zur Erklärung mancher klinischen Beobachtung betrachten müssen.

Sind wir nun dahin gelangt, die Ursache für die rechtsseitige Hemianopsie in den linken Tractus zu verlegen, so ist auch damit die Zulässigkeit jener Erklärung gegeben, die wir oben für das Zustandekommen der complicirten Gesichtsfelddefecte durch einen einfachen, im vordersten Abschnitt des linken Tractus localisirten Herd aufgestellt haben.

II.

Scheinbar paradox ist es, auch jene homonymen Gesichtsfelddefecte »Hemianopsie« zu nennen, die nicht volle Hälften, sondern nur Theile davon (Quadranten und noch kleinere Abschnitte) umfassen; indessen erhellt die Berechtigung hiezu nicht nur aus zahlreichen Punkten der klinischen Beobachtung (plötzlicher und gleichzeitiger Eintritt, normale Sehschärfe und eben solcher Spiegelbefund, Mangel der bei Sehnervenleiden fast ausnahmslosen Progression), sondern auch aus einer Autopsie von Marchand,**) welche eine circumscripte Laesion des rechten Tractus als Ursache für den Ausfall der linken oberen Quadranten beider Gesichtsfelder ergeben hatte.

So ist es denn mit Recht allgemein üblich, die hier in Rede stehenden Formen der Hemianopsie von der Grundform durch den Zusatz »incomplet« zu unterscheiden (Wilbrand). — Die Quadranten-Hemianopsie ist nicht selten; entweder besteht sie von vornherein als solche, oder sie ist aus der completen Hemianopsie durch Restitution eines Quadranten entstanden, (auch in unserem ersten Falle ist die vorübergehende Beschränkung der linken Gesichtsfeldhälften als Quadranten-Hemianopsie aufzufassen). Arm ist dagegen die Casuistik an homonymen inselförmigen Defecten; Förster,***) welcher zuerst derartiges erwähnt, unterscheidet in seiner Statistik nicht zwischen peripher gelegenen und von functionirenden Gesichtsfeldtheilen umschlossenen, homonymen, inselförmigen Defecten, sondern gibt an, von beiden zusammen sechs Fälle gesehen zu haben; nur einer derselben wird kurz mitgetheilt: Bei einem 58jährigen, an Stirnkopfschmerz leidenden Manne fanden sich beiderseits und links von der Mittellinie an bis an den Fixirpunkt heranreichende Scotome, die trotz ihrer homonymen Lage in Bezug auf Form und Ausdehnung nicht unbedeutende Differenzen aufwiesen.

Ich verfüge über einen Befund, der mit dem Förster'schen manche Analogien aufweist, sich aber wesentlich dadurch von jenem unterscheidet, dass die homonymen Scotome innerhalb auch sonst nicht ganz normal functionirender Gesichtsfeldhälften lagern, wodurch ein engerer Anschluss an die Hemianopsie

*) Schweigger, Handbuch der Augenheilkunde, IV. Aufl., Berlin 1880, pag. 566.

**) Ph. Knoll, »Beiträge zur Physiologie der Vierhügel«, Eckhardt's Beitr., Giessen 1869. Centralbl. f. med. Wiss., 1872, pag. 265.

***) Remboldt, »Die Pupillenbewegung und deren Bedeutung bei den Krankheiten des Centralnervensystems«. Mittheilungen aus der ophthalmologischen Klinik in Tübingen, 2. Heft, pag. 92.

*) Heddaeus, l. c. pag. 58: »Anisocorie (Pupillenungleichheit) ist niemals auf Anomalien im Bereiche der centripetalen, sondern stets auf Anomalien im Bereiche der centrifugalen Fasern zu beziehen.«

**) l. c. pag. 68.

***) Förster in Graefe-Saemisch, Band VII, pag. 120.

umsomehr gegeben ist, als das Auftreten der Gesichtsstörung ein plötzliches und mit Insulterscheinungen verbundenes war.

G..... Andreas, 57 Jahre alt, Schmied, verliess am 12. März 1884 elf Uhr Nachts die Wohnung seines Schwiegersohnes, wo er an einer kleinen Abendgesellschaft theilgenommen und mehrere Tassen Thee getrunken hatte. — Kaum hatte er etliche Schritte gemacht, als er von so heftigem Schwindel überfallen wurde, dass er seinen Weg nicht fortzusetzen wagte, sondern sich mühsam in das Haus seiner Verwandten zurückschleppte, einen Zaun längs des Weges als Stütze und Führung benützend. Dort angelangt, wäre er zusammengesunken, hätten ihm nicht alsbald kräftige Arme erfasst; trotz all' dem sei er vollkommen bei Bewusstsein, auch der Sprache durchaus mächtig, aber im höchsten Grade schwach gewesen. Diese Schwäche hielt den übrigen Theil der Nacht, welche Patient schlaflos zubrachte, und den Vormittag des 13. März an, dann stellte sich der Status quo wieder her. Unmittelbar nach dem Anfall (noch in der Nacht vom 12. zum 13. März) bemerkte der Kranke, dass er nach rechts, und insbesondere nach rechts oben undeutlich sehe. Als er Versuche zu lesen machte, fand er ausserordentliche Schwierigkeiten, indem er bei Fixation eines Buchstaben den zur rechten Seite benachbarten kaum zu erkennen vermochte. An dieser Functionsstörung scheint sich nach den Aussagen des

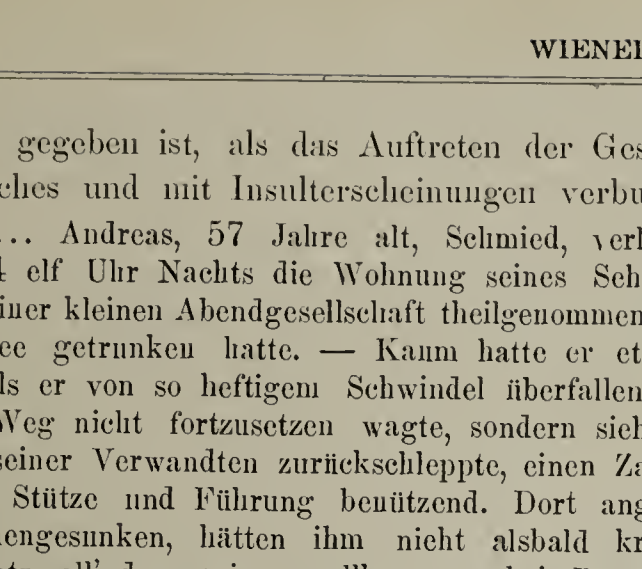


Fig. 5.

Kranken im Laufe der Jahre nichts geändert zu haben. Lähmungen und Anästhesien waren nie vorhanden, dagegen glaubt Patient, sich seit dem Anfalle über Gedächtnissschwäche beklagen zu müssen.

Bei der Untersuchung am 10. Mai 1887 fand ich einen kräftigen, rüstigen Mann mit etwas rigiden Arterien und leichter Herzhypertrophie. Harn enthält weder Zucker noch Eiweiss. Beide Bulbi äusserlich normal, ebenso der ophthalmoskopische Befund. S. jeder 6./VIII. — Mit + 3·0 D. wird bei nach links verschobenem Buche Ig. 1 binocular gelesen.

Nimmt man die Gesichtsfelder in der gewöhnlichen Weise, das weisse Wanderobject von der Peripherie bis zur Sichtbarkeitsgrenze verschiebend auf, so erhält man, von einer leichten Einengung des linken Gesichtsfeldes nach oben abgesehen, normale Werte:

R.	a	90	au	90	ao	75	o 60
	i	60	io	55	iu	60	u 70
L.	a	90	au	90	ao	70	o 35
	i	45	io	45	iu	55	u 65

Anders aber stellt sich die Sache, wenn die rechten Gesichtsfeldhälften genauer mit ganz kleinen weissen oder mit farbigen Probeobjecten durchforscht werden, dann zeigt sich, dass in je einem nach links von der verticalen Trennungslinie gelegenen und circa 2° von ihr entfernten, nach oben bis zur Gesichtsfeldperipherie reichenden Scotom kleine Wanderobjecte nahezu vollständig verschwinden, während sie jenseits der Scotomgrenzen wieder auftauchen.

Ein rothes Blättchen, welches 2° nach rechts von der Mittellinie noch in seiner Farbe erkannt wird, verliert diese, so wie es in das Scotom eintritt, verschwindet daselbst ganz oder wird nur als »grauer Schimmer« gesehen und erhält seine Farbe wieder, sowie es das Scotom verlassen hat. — Analog verhalten sich die anderen Farben.

Die Grenzen der Scotome sind folgende:

R.	a	2—20	ao	2—35	L.	i	1—35	io 2—30
	au	2— 9	o	Periph.		iu	2—16	o Periph.
			u	9				u 6

Die excentrische Wahrnehmung (peripher von den Scotomgrenzen) zeigt sich ebenfalls alterirt; erstens durch Einengung der Farbengrenzen, zweitens dadurch, dass auch das weisse Wanderobject weniger intensiv weiss und undeutlicher umgrenzt erschien, als bei gleich excentrischer Lage in den linken Gesichtsfeldhälften.

Die mitgetheilte Beobachtung erweckt zunächst in diagnostischer Beziehung einiges Interesse: Die Gesichtsfeldperipherie liess sich mit dem gewöhnlichen Probeobject so scharf und fast normal umgrenzen, dass man auf diese Weise nicht zur Diagnose einer hemiopischen Gesichtsstörung gekommen wäre; nichtsdestoweniger musste eine solche mit Rücksicht auf die sehr bestimmten Angaben des Kranken vorausgesetzt werden und wurde denn auch durch feinere Abtastung der rechten Gesichtsfeldhälften unzweifelhaft sichergestellt. Der bis hart an die

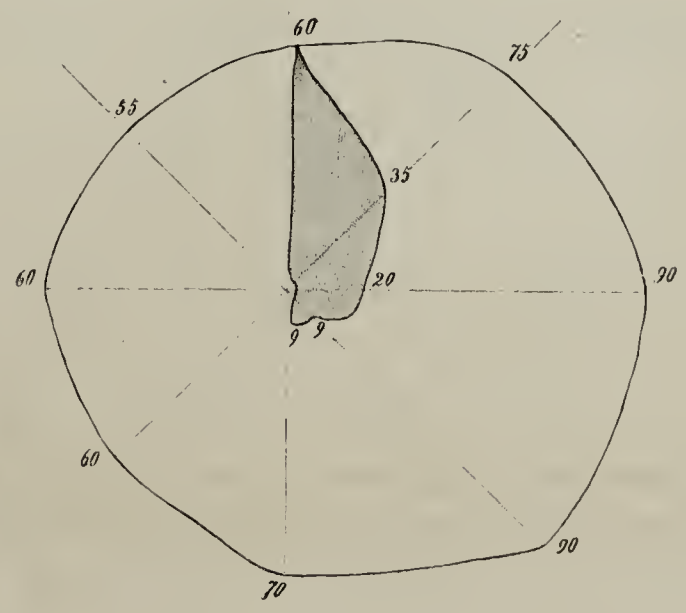


Fig. 6.

Mittellinie gerückte und fast absolute beiderseitige Defect in den rechten Gesichtsfeldhälften erklärt hinreichend die Schwierigkeit, die der Kranke beim Lesen fand, während andererseits die nicht vollständig erloschene Empfindung peripher von den Defecten, für die Orientirung im Raume gewiss von Werth war.

Der Umstand, dass peripher von den inselförmigen Defecten die Farbenempfindung bald ihr Ende erreichte (so wurde z. B. rechts Roth jenseits 30° nicht mehr als Farbe erkannt), der Raumsinn herabgesetzt war (mangelhaftes Erkennen der Form der Wanderobjecte) und nur die Lichtempfindung (und wohl auch diese etwas abgeschwächt) bis zur normalen Grenze reichte, reiht die vorliegende Perimeteraufnahme unter die nicht absoluten Hemianopsien, d. h. unter jene Formen, bei welchen in homonymen Gesichtsfeldhälften nicht sämmtliche Qualitäten der Gesichtsempfindung (Raumsinn, Farbensinn, Lichtsinn) erloschen sind. Diese Fälle haben in neuester Zeit besondere Bedeutung insoferne erlangt, als sie zur Aufstellung der Lehre von räumlich gesonderten Centren für die drei genannten Qualitäten führten. Am weitesten in dieser Richtung ist wohl Wilbrand*) gegangen, der, gestützt auf alle einschlägigen Beobachtungen, sogar schon ein Schema über die Art und Weise wie man sich die drei Specialcentren in der Rinde des Hinterhautlappens zu einander gelagert zu denken habe, construirt und abgebildet hat.

*) Wilbrand, »Ophthalmiatrische Beiträge zur Diagnostik der Gehirnkrankheiten, Wiesbaden 1884.

Es ist hier weder der Ort, noch bietet unser Fall Veranlassung, näher auf die Lehre von den gesonderten Centren einzugehen, nur so viel möchte ich hervorheben, dass ich — weit entfernt, die Wilbrand'schen Theorien kritiklos und bis in ihre letzten Consequenzen zu acceptiren — doch den unvollständigen Ausfall der Empfindungsqualitäten im Bereiche homonymer Gesichtsfeldabschnitte für werthvoll halte zur Diagnose eines Rindenherdes. Für unseren Fall wird sie noch ganz besonders gestützt durch das Vorhandensein entschiedener allgemeiner Insulterscheinungen (starken Schwindel, Schwäche der Beine) bei gleichzeitigem Fehlen bleibender oder vorübergehender anderer Herderscheinungen. Was die Art der Laesion betrifft, so hat wohl die Annahme einer Hämorrhagie die grösste Wahrscheinlichkeit für sich.

Berichtigung. In der vorigen Nummer unseres Blattes sind in der Arbeit über »Ungewöhnliche Formen hemianopischer Gesichtsstörung« die Figuren 3 und 4 zu vertauschen.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«.

Von Docent Dr. **Rich. Paltauf**, Assistent am Institute.

(Fortsetzung.)

Wenn auch diese Versuche noch nicht als völlig abgeschlossen bezeichnet werden können, so berechtigen sie mich doch zu gewissen Schlüssen. Sie bestätigen wie die erste Versuchsreihe die Thatsache, dass von der Lunge aus eine Allgemeininfection von Milzbrand entstehen kann; wenn ich die 24 Stunden nach der Infection im Körper des Thieres sich noch vorfindenden Milzbrandkeime, die sich bei den Culturen entwickelten, in der Mehrzahl der Fälle als Bacillen mikroskopisch nachgewiesen worden sind, als neu entwickelte und nicht noch vom Infectionsmateriale herrührende annehme — und ich glaube mit Recht, so habe ich unter elf Versuchen nur zwei negative (hiebei ist von den durch Intubation inficirten Kaninchen nur das am Leben gebliebene gerechnet). Es steht dieses Versuchsergebniss im Widerspruch mit der Erfahrung Hildebrandt's; letzterer bediente sich derselben Methode des Eingiessens in die Trachea wie ich, verwendete jedoch nicht sporenhältiges Material. Nach den positiven Versuchen Buchner's bei Zerstäubung nur stäbchenhältiger Culturflüssigkeiten könnte diese Verschiedenheit als nicht wesentlich betrachtet werden. Ich glaube jedoch, dass es für die Methode des Eingiessens von Flüssigkeiten in die Trachea von Bedeutung ist. Die letztere birgt gewisse Fehlerquellen in sich; einmal braucht eine geringe Menge von Flüssigkeit nicht bis in die Alveolarräume zu gelangen, sondern kann auf der Oberfläche der grösseren Luftwege vertheilt werden, von der aus bei den Thieren sowohl meiner als Anderer Versuche keine Infection erfolgt; ob die pustulösen Efflorescenzen, die von einigen Beobachtern bei Haderukrankheit gefunden worden sind (Kundrat), primärer Natur sind, oder aber secundäre (embolische?) Processe, müssen weitere Untersuchungen lehren; mir kam leider kein derartiger Fall zur Beobachtung. Eine geringe Flüssigkeitsmenge kann ferner durch heftige Expirationsbewegungen regurgitirt werden (I. Meerschw.); endlich übt die eingegossene Flüssigkeit einen Reiz auf das Lungengewebe aus, in Folge dessen die Desquamation der Epithelien, das Durchtreten von Leukocyten u. dgl. vermehrt, der Lymphstrom wesentlich beschleunigt werden dürfte. Wie andere corpusculäre Elemente werden auch Milzbrandbacillen und ihre Sporen, bevor sie noch ihre Lebensäusserungen entwickeln können, von Zellen aufgenommen und nach aussen befördert, oder wie auch freie durch die Saftbahnen in die grossen Lymphbahnen und in die Lymphdrüsen transportirt, um daselbst, vielleicht auch durch den Einfluss der Gewebssäfte, rasch unschädlich gemacht zu werden. Die enorme Verringerung der mehrere Stunden nach der Eingiessung gemeinhin doch sehr keimreicher Flüssigkeiten noch vorhandenen Keime, die nach meinen Versuchen auch noch nach 24 Stunden bestehen kann, lässt darauf schliessen. Dass die vegetativen Stäbchen diesem Processe noch rascher und ausgiebiger, ja völlig erliegen werden, ist zu erwarten und ist die Möglichkeit vorhanden, dass es überhaupt zu keiner Infection kommt (Hildebrandt); selbst wenn sporenhältiges Material verwendet wurde, kann ein solcher Fall eintreten (intubirtes Kaninchen oben). Dagegen wird die Inhalation zerstäubter Massen, bei der natürlich nur verhältnissmässig wenig Keime bis in die Alveolen gelangen, fast oder vollkommen reizlos bleiben, die die Abwehr der Infection besorgenden Kräfte werden nicht besonders gesteigert und es sind die Chancen für die Entwicklung der eingebrachten Keime bis zur Entfaltung ihrer Lebensthätigkeit, womit sie auch den Einflüssen und Abwehrmitteln des Organismus gegenüber die Oberhand erhalten, viel grösser. Auch da will es scheinen, als ob die gewiss ganz reizlose Inhalation des feuchten Spraynebels noch günstiger wäre, als die Aspiration trockener Pulver; nach Buchner's Versuchen sind bei ersterer 85 Percent, bei letzterer 77·7 Percent der Thiere inficirt worden. Bei so günstigen Verhältnissen ist es auch möglich, dass mit ihren Stoffwechselproducten inhalirte lebenskräftige Stäbchen in den Lungenalveolen sich weiter entwickeln und daselbst entzündliche Veränderungen hervorrufen (Buchner). Dass auch bei der Inhalation zerstäubter Massen von den eingebrachten Keimen noch ein Theil unschädlich gemacht wird, möchte ich fast auch den Versuchen Buchner's entnehmen, der bei 4 St. nach derselben getödteten zwei Mäusen kein steriles Lungenstückchen fand, während die Untersuchung von fünf circa $5\frac{1}{2}$—6 St. hernach getödteten Thieren eine ziemlich bedeutende Anzahl steriler Stücke ergab. Die Versuchsanordnung erfordert auch einen grossen Keimgehalt der zerstäubten Substanzen und betont diess Buchner besonders, da sonst negative Ergebnisse resultiren können. Ich habe mich hievon ebenfalls überzeugt, indem ich mehreremale seine Versuche mit feuchter Zerstäubung von Milzbrandkartoffelculturen wiederholte und bei mehreren der Inhalation des Spraynebels ausgesetzten Mäusen und Meerschweinchen nur einmal eine Infection erreichte; die Untersuchung der zur Zerstäubung gelangten Flüssigkeit auf ihren Keimgehalt erklärte mir nachher diese negativen Versuche: es fanden sich 70.000, 120.000 und 800.000 Keime auf 1 ccm, während Buchner als zulässige Minimalmenge einen Gehalt von 25 Millionen Sporen auf 1 ccm bestimmte!

Bei der Sortirung von Hadern oder Wolle kann aber gewiss ab und zu beim Zerreissen der verklebenden Eiter- und Blutkrusten ein enormer Keimgehalt der Athemluft entstehen und steht dieses Versuchserforderniss mit den natürlichen Verhältnissen nicht in Widerspruch, zudem, wenn man ein Stunden hindurch andauerndes Einathmen selbst einer keimärmeren Luft in Rechnung zieht.

Was nun den Weg der Infection anbelangt, so geht aus den Untersuchungen Buchner's, der bei einer grossen Anzahl 4—20 Stunden nach der Infection getödteter Thiere die Milz

bei der Cultur keimfrei fand, hervor, dass eine directe Aufnahme der Keime in die Blutbahn, wie Peiper*) eine solche für Milchkügelchen constatirte, Slavjansky bei der Einathmung von Zinnoberkörperchen durch eine Tracheotomiewunde fand, gewiss nicht stattfindet. Es ist diess eine Thatsache, die der immer wieder auftauchenden Theorie einer Aufnahme von Krankheitskeimen durch die Lungen in die Blutbahn und ihrer ferneren Localisation z. B. am Darme vollkommen widerspricht.

Für das von Buchner aus den oben bereits angeführten Befunden geschlossene Einwachsen der ausgekeimten Bacillen in die Blutcapillaren konnte ich in meinen Präparaten keine Belege finden. Es sei damit jedoch seiner Anschauung weder widersprochen, noch dieselbe widerlegt. Meine Befunde entsprechen ganz dem, was Arnold für die Aufnahme corpuscu-lärer Elemente gefunden hat. Ich möchte aus meinen Präparaten ein Eindringen der ausgekeimten Bacillen in die Saftbahnen des interstitiellen Gewebes, ein Fortleiten durch den Lymphstrom in die grossen Lymphwege und in die Bronchialdrüsen annehmen, in den Versuchen I. und II., IV. und III. förmliche Etappen der Infection finden; als Localität der wesentlichsten Vermehrung der Bacillen erscheinen mir die Bronchialdrüsen, in denen bei jedem Falle Keime nachgewiesen wurden, bei den Versuchen III. und IV. sich Bacillen in ungeheurer Menge, bei letzterem bereits zu einer Zeit vorfanden, in der, wie die mikroskopische Untersuchung der Milz zeigte, die Infection des grossen Kreislaufes so gering war, dass in den Quetschpräparaten gar keine Bacillen zu finden waren. Während die zuerst in die Lymphdrüsen transportirten Keime — welcher Transport wohl eben so schnell wie bei aspirirtem Blute stattfinden dürfte, wo er nach den Beobachtungen Nöthnagel's und den Untersuchungen Fleiner's**) nur einige Minuten beansprucht — daselbst zu Grunde gehen, (in meinen Versuchen fanden sich immer Zeichen irritativer Vorgänge, bevor noch ein wesentlicher Bacillengehalt zu constatiren war), erhalten und vermehren sich die nachher dahin gebrachten, in der Lunge ausgekeimten und zur Entwicklung gelangten Bacillen; ihre Lymphbahnen dürften auch, wie es die Umspinnung der erweiterten und hyperämischen Capillargefässe durch Bacillenfäden vermuthen lässt, die Stelle sein, an der es zum Einwachsen und zur Infection der Blutbahn kommt. Entgegen den Untersuchungen Muscatblüh's, der ebenfalls die Lymphwege für den Infectionsweg hält, fanden sich in meinen Versuchen auch bei den der Infection erlegenen Thieren enorme Bacillenmengen und hochgradige (nekrosirende) Veränderungen in den bronchialen Lymphdrüsen, ich erinnere nur an die Befunde bei den beiden Schafen; dass die peribronchialen Lymphknötchen, die in der Kaninchenlunge so häufig sind, sich in Muscatblüh's Versuchen frei erwiesen, ein Befund, den Hildebrandt als der Infection durch die Lymphwege widersprechend hervorhebt erklärt sich daraus, dass dieselben, wie Fleiner***) zeigt, dem bronchialen Lymphsystem angehören; ich fand jedoch ab und zu einzelne Bacillen an ihrer dem Lungengewebe zugehörigen Peripherie, häufiger jedoch immer an den die Blutgefässe begleitenden Lymphbahnen, die gewöhnlich erweitert und leukocytenhältig waren, wenn auch die Bacillen nur spärlich vorkamen. Die peribronchialen Lymphbahnen erschienen mir unverändert.

*) Zeitschr. f. klin. Med., 1884, VIII., pag. 293.
**) Virch. Arch., 112. Bd., 1. Heft.
***) l. c.

Da es somit zu keiner wesentlichen localen Bacillenwucherung in der Lunge kommt, so finden sich auch keine besonderen makroskopischen Veränderungen derselben, es bleiben die Lungen scheinbar intact, eine so zu bezeichnende Primäraffection fehlt und — die Infectionsquelle erscheint scheinbar verschlossen. So und ähnlich dürfte es sich auch in den Fällen von Hadernkrankheit verhalten, bei denen Lungenveränderungen fehlen und nur pleurale Ergüsse vorhanden sind, eine Erscheinung, die vielleicht mit der Affection der subpleuralen Lymphbahnen, wie in dem zweiten beschriebenen Falle, noch mehr vielleicht mit der Obturation der Lymphdrüsen durch die Bacillenmassen zusammenhängen dürfte. Andererseits ist aber die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass beim Menschen auch locale Entzündungsherde, sero-fibrinöse Pneumonien, ähnlich denen der Meerschweinchen in Buchner's Versuch, vorkommen können, wie es bei anderen Fällen von Hadernkrankheit in der That der Fall zu sein scheint, oder es sind letztere pneumonische Processe Mischinfectionen, Fragen, die weitere Untersuchungen noch klären werden.

Ich halte somit die Annahme der Milzbrandinfection durch die Luftwege, ohne einer Localisirung auf den Schleimhäuten oder im Lungengewebe — es soll damit nicht gesagt sein, dass solche nicht vorkommen können, (vide einzelne Fälle von Hadernkrankheit in Steiermark und einige Befunde bei woolsorters disease) — für vollkommen gerechtfertigt und durch das Thierexperiment erwiesen. Daraus entsteht aber auch die Berechtigung, diese Form primären menschlichen Milzbrandes den beiden anderen bisher gangbaren, der Pustula maligna und der Mykosis intestinalis, zuzugesellen. Ich finde auch, dass eine solche Berechtigung aus dem klinischen Bilde hervorgeht, wenn dasselbe auch die Allgemeinerscheinungen, besonders das Verhalten des Fiebers — Frost mit rapidem Ansteigen der Temperatur auf eine nicht abnorme Höhe, kürzere oder längere Continua mit Abfall unter das Mittel vor dem Tode — die Kleinheit des Pulses und das Allgemeinbefinden mit der Mykosis intestinalis theilt.

Das Hervortreten von Krankheitssymptomen von Seite der Brustorgane, die Athembeschwerden mit Husten, die frühzeitige, im Verlaufe hochgradige Cyanose, die pleuralen Ergüsse oder die mehr weniger deutlichen Symptome pneumonischer Processe verleihen der Krankheit einen eigenthümlichen, ja specifischen Charakter. Wie die beiden anderen Formen sich combiniren können, so kann auch der Anthrax pulmonis sich mit Mycosis intestinalis (Remboldt) oder mit Milzbrand der Haut zusammenfinden, oder secundäre, embolische Veränderungen setzen, z. B. am Gehirne.

In der im Jahre 1886 erschienenen Monographie über Milzbrand von Wilh. Koch (Deutsche Chirurgie) wurde auch diese Form als primäre Milzbrandinfection beim Menschen aufgenommen.

Was ihre Häufigkeit anbelangt, so ist es schwer, darüber Zahlen zu geben; da die Krankheit als Gewerbekrankheit vorkommt, daher gewöhnlich in Form kleiner Epidemien auftritt, so ist die Häufigkeit ihres Vorkommens gewiss keine zu unterschätzende. In England war dieselbe bis zur Erlassung eines Regulativs im Jahre 1883 in gewissen Districten häufig; Schauenstein*) berechnet für manche Fabriken und gewisse Jahre eine Mortalität von 40—50 Percent der Hadernarbeiter an der Krankheit.

*) l. c.

Aus der medicinischen Abtheilung des Professor v. Schrötter im k. k. allgemeinen Krankenhause.

Zur Kenntniss der Osteomalacie.

Von Dr. G. Kobler, Secundararzt an obiger Abtheilung.

(Schluss.)

Wenn hier kurz auf die Theorien, welche über das Wesen der Osteomalacie gegenwärtig gangbar sind, eingegangen werden soll, so geschieht dies, um die Bedeutung zu rechtfertigen, welche gerade die Bestimmung der im Blute vorhandenen anorganischen Bestandtheile für den Werth dieser Theorien gewinnen kann.

Die eine Haupttheorie geht dahin, eine mangelhafte Zufuhr von Kalksalzen durch die Nahrung an dem Entstehen der Osteomalacie zu beschuldigen. Ob nun dieser Mangel dadurch bedingt sei, dass in Folge abnormer Verhältnisse im Darmkanale die Kalksalze dort schlecht resorbirt werden können und in Folge dessen die zum Aufbau der Knochen nothwendigen Salze fehlen müssen, oder dadurch, dass die Nahrung an und für sich eine ungenügende Menge von Kalksalzen enthalte, ist hier von principiell geringerer Bedeutung. Für Letzteres scheinen directe experimentelle Erfahrungen zu sprechen. Roloff*) bekam bei 10 Hunden und 6 Schweinen, deren Nahrung sehr kalkarm war, Knochenerkrankungen, während alle anderen Thiere, welche die gleiche Nahrung mit Kalkzugabe erhielten, gesund blieben Roloff berichtete auch schon früher,**) Heu, das er sich aus Westphalen kommen liess, im Vergleiche zum Heu anderer Gegenden, sehr arm an Kalksalzen gefunden zu haben. Nun leidet das Rind in Westphalen an Knochenbrüchigkeit und trat bei den ergriffenen Thieren oft eine auffallende Besserung ein, wenn ihnen direct phosphorsaurer Kalk mit der Nahrung gereicht wurde.

Eine zweite viel allgemeiner acceptirte Theorie nimmt an, die Ursache der Osteomalacie bestehe darin, dass durch irgend welche Einflüsse eine Entkalkung des Knochens stattfinde und die gelösten Kalksalze dann durch die Se- und Excrete, namentlich aber durch den Harn, ausgeschieden werden. Thatsächlich wurde in vielen Fällen von mehreren Untersuchern in den Knochen Osteomalacischer ein Defect der Kalksalze gegenüber denen normaler Individuen, und andererseits eine reichliche Ausscheidung von Kalksalzen im Harne und anderen Se- und Excreten (so in der Milch, den Faeces, dem Bronchialschleime u. s. w.) nachgewiesen. Wenn auch diese Befunde nicht von allen Untersuchern bestätigt und im Gegentheile von mehreren Autoren***) eine normale oder gar verminderte Menge von Kalksalzen im Harne bei der Osteomalacie nachgewiesen wurde, so sind andererseits die Angaben, dass in den Knochen Osteomalacischer eine im Verhältnisse zu den organischen Bestandtheilen bedeutende Verminderung der Kalksalze stattfinde, so constant, dass damit die Theorie von der durch irgend welche Einflüsse erfolgten Auflösung der Kalksalze mit nachfolgender Ausscheidung durch die Secrete eine einigermassen feste Basis erhält. Bekanntlich wird der Milchsäure ein solch auflösender Einfluss zugeschrieben. In der That wurde sehr häufig*) das Knochenmark sauer reagirend gefunden oder darin direct Milchsäure nachgewiesen. Noch beweisender wären die Versuche Heitzmann's, der durch Fütterung mit Milchsäure experimentell Osteomalacie erzeugt haben will, geworden, wenn seine Ergebnisse bei den Nachprüfungen durch andere Forscher Stand gehalten hätten, und nicht eine eben so grosse Zahl negativer Resultate den positiven gegenüberstehen würde.**)

Mag indess diese Auflösung der Kalksalze durch welche Substanz immer verursacht sein, jedenfalls mussten die gelösten Salze, um aus den Knochen in die Secrete zu gelangen, unstreitig zuerst eine kürzere oder längere Zeit im Blute circulirt haben. Es muss daher die Untersuchung des Blutes, respective die quantitative Bestimmung der in ihm vorhandenen anorganischen Salze von grösstem Interesse sein. Auffallenderweise finden sich in der Literatur keine Angaben über eine ähnliche bisher vorgenommene Untersuchung. Nur die Reaction des Blutes Osteomalacischer wurde öfters geprüft und einigemale eine sehr verminderte Alkalescenz nachgewiesen. Senator***) erwähnt diese Thatsache und meint, dass sich dieselbe auf zweierlei Weise erklären lasse. »Entweder könne sie die Folge der Hyperämie des Knochengewebes sein, welches gleich dem ihm so nahe verwandten Milzgewebe bei Reizungszuständen (z. B. Leukämie) leicht gewisse organische Säuren im Ueberschusse zu erzeugen vermag, von denen bei der Osteomalacie bisher freilich ausser der Milchsäure keine weiter gesucht, also, auch keine gefunden wurde. Es blieb dann als letzter Grund der Osteomalacie die active Hyperämie des Markgewebes, für deren Entstehen wir eine durch die Schwangerschaft und andere Umstände gesetzte Disposition annehmen müssen. Oder die verminderte Alkalescenz des Blutes rührt von einer verminderten Aufnahme von Basen, beziehentlich einer vermehrten Aufnahme von Säuren her. Die erstere, die verminderte Zufuhr von Basen zum Blute, reicht, wie schon erwähnt, zur Erzeugung der echten Osteomalacie nicht aus, es müsste immer noch ein Moment, welches die Hyperämie und Wucherungszustände im Marke hervorriefe, daneben einwirken. Die vermehrte Zufuhr von Säuren würde zur Erklärung des ganzen Herganges ausreichen, wenn nachgewiesen wäre, dass entweder die Säuren im Allgemeinen oder ganz bestimmte Säuren jene Zustände von Hyperämie des Markgewebes, wie sie bei frischen Fällen von Osteomalacie sich finden, hervorrufen. Die Ansicht nun, dass in der Milchsäure die primäre und alleinige Ursache der Osteomalacie zu suchen sei, erscheint bis jetzt nicht hinreichend begründet, und weniger begründet, als jene andere, nach welcher die Milchsäure (und vielleicht noch andere Säuren) in Folge einer primären Reizung des Markgewebes als Product der Krankheit auftritt, welches wiederum die Entkalkung des Knochengewebes zur Folge hat.«

*

Was nun die Untersuchung der Blutasche in unserem Falle anbelangt, so war es wegen der hochgradigen Kachexie des Individuums nicht ausführbar, demselben bei Lebzeiten eine zu einer derartigen Untersuchung hinreichende Quantität Blutes

---

*) Roloff. Ueber Osteomalacie und Rhachitis, Berlin. Archiv 1875 Seite 189.

**) Roloff. Ueber Osteomalacie. Archiv . pathol. Anatom. Bd. 46, Heft 3. — Siehe auch: Stohmann. Ueber Knochenbrüchigkeit erzeugendes Heu. Zeitschrift d. landwirthschaftl. Centralver. d. Provinz Sachsen 1869. und Utz, die Lecksucht und Knochenbrüchigkeit des Rindes. Bad. Mittheil. S. 6, 20 und 25. 1875. Nach Virchow-Hirsch, Jahresber.

***) Wulff. Zur Casuistik der progr. Osteomalacie beim Manne. St. Petersburger med. Ztschrft. 42—43. 1882.

*) Weber Otto. Z. Kenntniss d. Osteomalacie u. s. w. Archiv f. pathol. Anatomie. Bd. 38. Heft 1; u. Harms, Carsten, praktische und wissenschaftl. Mittheilungen 1871.

**) Toussaint et Tripier. Sur les effets de l'acide lactique au point de vue du rachitisme et de l'osteomalacie. Recueil de méd. veterinaire. Paris LV. p. 849; Heiss. Zeitschr. f. Biologie XII. 151; Siedamgrotzky und Hofmeister, Berlin. Arch. f. Thierheilkunde. Bd. V. S. 243.

***) Senator, Osteomalacie in Ziemssens Handbuch 13. 1. S. 205.

zu entnehmen. Durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Zemann erhielt ich circa 100 ccm zur Analyse geeigneten Blutes, welches aus der Vena cava und den V. femorales der Leiche entnommen wurde. Die Analyse selbst wurde genau nach dem zuerst von Jarisch*) angegebenen Vorgange ausgeführt und gab folgendes Resultat:

96·6 gr Blut lieferten Asche:

a) in Wasser unlöslich	= 0·1404
b) » » löslich	= 0·6300
	0·7704 (0·795 Percent)
a) Eisenoxyd	0·0990
Phosphorsäureanhydrid	0·0262
Kalk	0·0040
Magnesia	nicht bestimmt
	0·1292
b) Chlor	0·1535
Phosphorsäureanhydrid	0·0302
Schwefelsäureanhydrid	0·1236
Kali	0·2622
Natron	0·0721
	0·6416

Werden die bei den Einzelbestimmungen erhaltenen Resultate auf 100 Theile der direct gewogenen Aschenmenge berechnet, so ergeben sich gegenüber dem Normalen folgende Zahlen:

In 100 Theilen Aschenbestandtheile	Osteomalacie	Normal**)
Phosphorsäureanhydrid	7·25	8·49
Schwefelsäureanhydrid	16·04	6·85
Chlor	19·925	29·59
Kali	34·16	25·565
Natron	9·35	23·169
Kalk	0·52	0·872
Magnesia	—	0·512
Eisenoxyd	12·85	7·86

Bei dem Vergleiche der von Jarisch gefundenen Mittelzahlen für die Blutasche normaler Individuen mit den Zahlen in unserem Falle von Osteomalacie ist allerdings zu berücksichtigen, dass es sich hier um die Analyse von Cadaverblut handelt, während Jarisch in der Lage war, das Blut lebender Personen zu untersuchen. Ernst Freund hat indessen gefunden,***) dass der Aschengehalt des Cadaverblutes nur wenig von dem Lebender verschieden ist. So gewaltige Differenzen aber, wie sie in unserer Analyse bei einzelnen Körpern zu Tage traten, können unmöglich nur auf den Umstand, dass hier Leichenblut zur Untersuchung kam, bezogen werden. Ich begnüge mich damit, auf die beträchtliche Vermehrung der Schwefelsäure, namentlich aber auf die enorme Verminderung des Natroncomponenten hinzuweisen. Im Blute normaler Individuen findet sich Kali und Natron in ungefähr gleichen Verhältnissen — in unserem Falle erscheint aber das Natron der Blutasche auf weniger als die Hälfte verringert, während das Kali in geringerem Grade vermehrt war.

Wie viel von diesem Befunde auf Rechnung der Kachexie zu schreiben ist, muss natürlich unentschieden bleiben. Es lassen sich ja überhaupt aus der Untersuchung eines Falles schwer Schlüsse für ein allgemeines Verhalten ziehen. Bei der geringen Aussicht indess, bald wieder selbst einen so schweren, floriden, ähnlichen Krankheitsfall zur Untersuchung zu bekommen, erschien mir dieser Befund mittheilenswerth und sollten dadurch andere Beobachter angeregt werden, in geeigneten Fällen auf die Untersuchung dieser Verhältnisse ihr Augenmerk zu richten. Vielleicht lassen sich dann aus mehreren Untersuchungsergebnissen verwerthbare Beiträge zur Stütze der einen oder anderen Theorie über das Wesen dieser so interessanten und bisher noch so räthselhaften Krankheit gewinnen.

*) Jarisch, Med. Jahrb. 1871.

**) Als Mittel berechnet aus vier Einzelanalysen bei Jarisch, Untersuchungen über die Bestandtheile der Asche des Blutes, Med. Jahrb. 1877, Seite 43.

***) Freund, Ueber die Zusammensetzung der Blutasche bei Tuberculose. Wiener medicinische Wochenschrift, 1887.

Feuilleton.

Die Medicin zur Zeit Maria Theresia's.

Von **Robert Töply**.

Die Wahl des figuralen Schmuckes für das kürzlich enthüllte Monument der grossen Kaiserin trägt den Stempel des Eklekticismus in Uebereinstimmung mit der vielseitigen Thätigkeit der Herrscherin, in Uebereinstimmung mit dem ganzen geistigen Gepräge ihrer Zeit. Ihre Jugendblüthe (1717—1740) fiel in die Periode der grossen Polyhistoren und Eklektiker, die 40 Jahre ihrer Regierung (1740—1780) reiften deren Früchte, und darunter wahrlich nicht die schlechtesten der wenigen, welche des menschlichen Fortschritts Entwicklung kennzeichnen. Dass an dem Denkmale in der festlichen Versammlung jener Helden auch dem Vertreter stillen Gelehrtenwirkens, van Swieten, einer der vornehmsten Ehrenplätze eingeräumt wurde, das war keine That beschränkter Localpatrioten, sondern eine wohlverdiente Anerkennung der Bestrebungen, welche in der gewaltig bewegten Zeit der Kaiserin den Kern jener Klärung in sich trugen, zu der die gesammte Medicin heute sich aufgeschwungen hat.

Zwei Jahre vor dem Regierungsantritte Maria Theresia's war Herman Boerhave gestorben (geb. 13. December 1668 zu Voorhout bei Leyden, gest. 23. September 1738. B. Hirschel, »Gesch. d. Med.« 2. Aufl. Wien 1862, S. 269, gibt jene Daten abweichend mit 1666 und 1728 an, macht Boerhave also bei seinem Tode um acht Jahre jünger), der berühmte Boerhave, dessen Ruf weit über die Grenzen Europas hinausgedrungen, der Günstling der Grossen, der ein Vermögen von zwei Millionen hinterliess, der Polyhistor und Eklektiker ersten Ranges. Uns, die sich nicht durch den warmen Enthusiasmus seiner Zeitgenossen mitgerissen fühlen, uns Epigonen, die mit kritisch geschärftem Auge Jahrhunderte kühl vergleichend überblicken, uns fehlt das Mass für jene immense Werthschätzung, deren Boerhave sich bei Lebzeiten erfreute. Wir suchen in seinen Werken und seinem Wirken das Bleibende, welches er als fruchtbringenden Samen für die Fortentwicklung der Wissenschaft hinterliess. Unstreitig war er einer der gebildetsten Männer seiner Zeit, vielseitig beanlagt, Viel erstrebend und Vieles erlangend, encyklopädisch wie der um einige Decennien ältere Gottfried Wilhelm von Leibnitz (1646—1716). Seine erste medicinische Rede »De commendando studio Hippocratis«, ist ein glänzender Panegyrikus für die hippokratische Heilkunde. Obzwar letztere bereits in Thomas Sydenham (1624—1689) ihre Wiedergeburt gefeiert hatte, so verdankt sie dennoch Boerhave, und das ist eines seiner grössten Verdienste, ihre Festigung. Mit ihr waren auch die Grundlagen unseres heutigen Wissens, die klinische Beobachtung und der Weg des deducirenden Experimentes fixirt. Die Nothwendigkeit jener Methode erkennend, hat Boerhave als Nachfolger von Bidloo in Leyden 1714 eine Klinik eröffnet, worin er auch zweimal wöchentlich

Unterricht ertheilte. Er war indess viel zu universell veranlagt und in jedem Fache zu gleichmässig ausgebildet, um die Medicin nach einer bestimmten Richtung hin vorwärts zu drängen. Ursprünglich Theolog und Philosoph, später gleichzeitig Mediciner, Botaniker und Chemiker, schwankt er in seinen Grundsätzen oft ganz bedeutend zwischen Hippokrates und iatromechanischen sowie chemiatrischen Anschauungen, welche im siebzehnten Jahrhunderte ihren Ursprung genommen hatten und in das achtzehnte sich hinüberzogen. Als Lehrer hatte er sich mit der Chemie bereits seit 1703 befasst, seine »Elementa chemiae« (Paris 1724. 2 vol) waren die Frucht jahrelangen Studiums. Sie sind wohl eines seiner durchgearbeitetsten Werke. Trotz dieser besonderen Vorliebe für die Chemie stellte sich Boerhave dem Arzneischatze gegenüber zum Theile wenigstens auf einen fremden, pathologischen Standpunkt, ein Vorgang, dessen Nachwirkung bis in unsere Zeit sich erstreckt. Er theilt die Medicamente in drei Classen, je nach ihrer Wirkung auf das Feste, das Flüssige, oder auf beide zugleich. Ein grosser Theil seiner Benennungen hat sich noch heute erhalten, zum Glücke nicht im ursprünglichen Sinne Boerhave's, dessen ganze Systematik der Arzneimittel jeglicher Natur in schematisirendem Formalismus erstirbt. Als Beispiel sei nur eine der von ihm aufgestellten Ordnungen angeführt, jene, deren Heilstoffe eine örtliche, auf bestimmte Organe beschränkte Wirkung ausüben sollten (1. cephalica, 2. ophthalmica, 3. odontalgica, 4. otalgica, 5. stomatica, 6. arteriaca, 7. thoracica s. pulmonica, 8. cardiaca, 9. stomachica, 10. splanchnica, 11. intestinalia: carminativa et anthelmintica, 12. hepatica, 13. cystica, 14. splenica, 15. mesenterica, 16. nephritica et lithontriptica, 17. hysterica, 18. arthritica s. neurotica, 19. anodyna: paregorica, hypnotica, narcotica). Zum Theile von rein chemischen Anschauungen ausgehend, bewegt sich seine Auffassung in der Annahme von sauren, glutinösen, alkalischen und anderen Schärfen, gegen die er (zweite Classe seiner Eintheilung) durch Verdünnung, Eindickung, Benehmen der Schärfe, Versüssung, Umstimmung, Auflösung, Gerinnung, Entfernung, Einstellung vorgeht. So mischt sich bei ihm in wechselvollem Spiele und einem meist nicht ganz klaren Durcheinander eine Reihe von Principien verschiedensten Charakters. Mit seinen chemischen Ideen von der Natur der Säfte und Schärfen trieb Boerhave zum Theile im Fahrwasser der Humoralpathologie, jenem schlüpfrigen Gebiete, auf dem kein concreter Gedanke sich fest zu begrenzen vermag, weil er bereits vor seiner Geburt zu Schleim, Saft und Wasser geworden. Er selbst war eine zu ausgeglichene Natur, um eines der vielen Elemente zum Vorherrschen gelangen zu lassen, an denen er zehrte und die er in sich verarbeitete, es übte jedoch, wenn auch vielleicht unwillkürlich, der Nimbus, der ihn als einen der bedeutendsten Männer überhaupt umgab, auf seine Schüler einen zu tiefgehenden Einfluss, um sie vor der Gefahr zu behüten, von einem der Ströme fortgerissen zu werden, die ihr Lehrer wohl in ein System gezwängt hatte, welches jedoch wissenschaftlicher Klarheit und in ganz bedeutendem Masse der Einheitlichkeit entbehrte.

So kam denn die Humoralpathologie, deren Keime sich bis auf das starre Festhalten an einer fixen Idee des Engländers Sydenham verfolgen lassen, in Fluss. Nun wäre es zweifellos verfehlt, in Bausch und Bogen alle die Männer aburtheilen zu wollen, deren Auftreten und wissenschaftlichem Wirken wohl die Verbreitung, jedoch keineswegs die Versumpfung jener Lehre beigemessen werden kann. Es hiesse das Kind mit dem Bade ausschütten, wenn wir die Gaubius, van Swieten, de Haen, Stoll, Pringle († 1782), Huxham († 1768), Roederer († 1763), Wagler († 1778), kurzweg aburtheilen wollten, lauter sehr ehrenwerthe Männer, deren Thätigkeit nicht nur für die Zeit Maria Theresia's von Bedeutung war, da sie durch scharfe Beobachtungsgabe, derzufolge die Kenntniss so mancher Krankheiten vertieft und erweitert ward, und durch unermüdlichen Fleiss Stein auf Stein zum Fortbau des grossen medicinischen Gebäudes beigetragen haben. Doch auch auf wissenschaftlichem Gebiete gibt es eine Menge, die katholischer ist, als der Papst, deren Sensationsbedürfniss eine Befriedigung darin findet, Dinge auf die Spitze zu treiben, welche sich sonst vielleicht im Sande verlaufen würden.

So war das, was nun folgte, nur eine natürliche Entwicklung des Vorangegangenen. Bald nach Boerhave's Tode erhob sich die vielgestaltige und vielköpfige Hydra der Humoralpathologie in Leyden und überfluthete von hier aus Europa. Hieronymus Daniel Gaub (Gaubius, 1705 — 1780), ein Heidelberger, der seine Studien in Leyden absolvirt und dort die Professur der Medicin und Chemie erlangt hatte, war einer der ersten, welcher in seiner viel mehr Aufsehen erregenden als verdienenden Pathologie, deren Erscheinen in die Mitte der Regierungszeit Maria Theresia's fällt (»Institutiones pathologiae medicinalis.« Lips. 1759, Leid. 1763, Lips. 1781, Norimberg 1787, franz. Uebers. von Sue 1770) den Begriff der »scharfen Säfte« deutlicher hervorhob. Gaub's Anschauungen, obzwar sie sich auf anderer Seite oft zutreffender Richtigkeit erfreuen, hielten sich im grossen Ganzen sowohl nach dem Guten als auch nach dem Verfehlten fern von jeder genialen Ausschreitung, sie fanden jedoch, soferne sie das Gebiet der Humoralpathologie streiften, enthusiastischen Anklang, wie Alles, was mit der berühmten Leydener Schule und ihrem berühmten Haupte im Zusammenhange stand. (Fortsetzung folgt.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologencongress zu Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Dritte Sitzung 9. August, Vormittags.

Ueber Staaroperation.

Referent Gayet (Lyon): Die Cataracta kann nur durch eine Operation geheilt werden und die früheren Versuche, sie auf medicamentösem Wege zu beseitigen, sind vollkommen aufgegeben.

Von den drei Operationsverfahren der Versenkung in den Glaskörper, der Discission und der Extraction ist die erste vollkommen verlassen, die Discission, nur indicirt bei weichen und kernlosen Staaren, wird von der Extraction umsomehr verdrängt, je mehr diese sich vervollkommnet: sie allein ist ohne Zweifel als Hauptoperation zu betrachten.

Als Ideal ist die Extraction in der Kapsel anzustreben, doch ist sie wegen der Schwierigkeit der Ausführung und der oft schweren Complicationen bis jetzt auf einige specielle Fälle zu beschränken.

Die Extraction der Cataracta macht die Eröffnung der Bulbuskapsel nothwendig und es sind die drei Hauptfragen der Grösse, Lage und Form der Wunde, die gegenwärtig unser Interesse in Anspruch nehmen.

Die Grösse ist im Allgemeinen nach der voraussichtlichen Grösse des Kernes zu bemessen, doch sei die Wunde eher zu gross als zu klein, das hat keine schädlichen Folgen, während eine zu kleine Oeffnung die schwersten Complicationen nach sich ziehen kann.

Was die Lage betrifft, so hat jede der zahlreichen, bis jetzt geübten Methoden Vortheile und Nachtheile, doch ist wohl der Limbus der beste Ort, um zu unserem Zwecke die Bulbuskapsel ausgiebig zu eröffnen.

Bei der Wahl der Form scheint man die Vortheile der linearen Wunde weit überschätzt zu haben, und es liegt heute, wo durch die Antisepsis die Gefahr der Suppuration beseitigt ist, kein ernstlicher Einwurf gegen den Lappenschnitt mehr vor.

Jetzt fragt es sich, ob im Principe die Iridectomie nothwendig ist oder nicht: Die Statistiken zeigen, dass drei Viertel der ohne Iridectomie Operirten geheilt werden, und es erscheint nicht gerechtfertigt, wegen der bei dem Rest beobachteten Zufälle die weitaus grössere Mehrzahl ihrer runden Pupille zu berauben; immerhin soll man darauf gefasst sein, die Iridectomie im Nothwendigkeitsfalle vorzunehmen; aber schwer sind auch ihre Nachtheile, die man geneigt ist, gegenüber dem Vorfall der nicht ausgeschnittenen Iris zu sehr zu vernachlässigen.

G. schlägt vor, ganz und gar zum alten Lappenschnitt zurückzukehren.

Die Kapsel eröffnet G. wenn sie zart ist, mit dem Messer zwischen Punction und Contrapunction, wenn sie verdickt ist, und die Cataracta weich oder verflüssigt, extrahirt er ein Stück der Kapsel mit der Pincette. Das Kystitom sucht er zu vermeiden. Die Entbindung der Cataracta geschieht mit dem Löffel, während man den Bulbus mit der Pincette fixirt. Das Eingehen mit Instrumenten, um sie zu holen, ist verwerflich.

Um bei weicher Corticalis die abgestreiften Reste zu entfernen, massirt G. und leitet einen feinen Strahl sorgfältig sterilisirten Wassers unter sehr geringem Druck durch das Augeninnere, so zugleich alle Theile in ihre normale Lage reponirend.

Der Gedanke an eine Naht der Wunde ist in Erwägung zu ziehen.

Alle diese Eingriffe sind leicht und weniger eingreifend durch das Cocaïn und sicher durch die Antisepsis geworden.

Die Wundsprengung mit Irisvorfall kann bedingt sein durch Krampf in Folge Empfindlichkeit des Patienten, durch Unregelmässigkeiten in der Wunde (besonders Reste, Iris), oder durch Quellung zurückgebliebener Linsenmassen: die beiden letzteren Ursachen sind durch ängstliche Sorgfalt bei der Operation sicher oft zu vermeiden.

Endlich kann eine etwa vorhandene glaukomatöse Disposition, die sich in vielen Fällen der Erkenntniss vollkommen entzieht, die Ursache abgeben.

Atropin und Eserin haben keine absolute Indication; sie sind in geschickten Händen ausgezeichnete Mittel. — Nachträgliche Trübung der zurückgebliebenen Kapsel ist eine nicht seltene und stets zu gewärtigende Complication. — Die Nachoperationen sind unsicher und nicht ohne Gefahr.

Trotz alledem lehren uns die jüngsten Statistiken, dass sich die Extraction der gehofften Vollkommenheit mehr und mehr nähert.

Correferent Schweigger (Berlin) gibt einen historischen Ueberblick der verschiedenen Extractionsmethoden, macht dann einen Ausfall gegen die bis jetzt übliche Art der Statistik, wobei besonders unter dem Titel »halbgeheilt« viele verlorene Augen, und unter den guten Erfolgen viele unvollkommene geführt wurden; überhaupt könne man nach dem Erfolg den Werth der Operation nicht bemessen, sondern diese Ziffern werden am meisten beeinflusst durch die Infection, die nicht abhängt von der Beschaffenheit der Wunde, sondern die vom Glaskörper aus stattfindet, daher auch so selten Infection bei der Iridectomie beobachtet wird.

An der Hand seiner im Archiv für Augenheilkunde veröffentlichten Arbeit vertritt er nun den Satz, der Effect der Operation ist unabhängig von Form und Lage der Wunde.

Er hat in seiner Privatklinik (die Universitätsklinik ergibt weniger gute Resultate) 186 Fälle ohne Verlust, darunter 45 ohne Iridectomie operirt und schlägt vor, unter den durch Antisepsis und Cocaïn wesentlich verbesserten Verhältnissen ganz zum alten Lappenschnitt, und zwar auch mit dem alten dreieckigen Messer, zurückzukehren.

Was die Details der Operation betrifft, gibt er nur an, dass er den Elevateur über die Nase anlegt und ihn gleich nach dem Schnitt entfernt; fixirt wird mit einem Spiess mit vier Zinken und eingestochen knapp am Hornhautrand etwas unterhalb des horizontalen Meridians, Lappen nach abwärts; etwa in 40 Fällen hat er Iris-Einheilung bekommen.

Zum Schlusse erinnert Schweigger an die Worte v. Gräfe's (der ja selbst die Iridectomie bei der Extraction eingeführt hat), dass bei Aphakie die runde und normal grosse Pupille die beste Sehschärfe und das beste Orientirungsvermögen gebe.

Discussion.

De Wecker ist gegen das Aufgeben des v. Gräfe'schen Messers zu Gunsten des Daviel'schen: Der Vortheil sei nicht das Instrument, sondern die Schnittweise, da man in jedem Momente die Richtung ändern könne. — Der am meisten zu befürchtende Zufall nach der Operation sei ein glaukomatöser Insult, und daher müsse das Atropin vollständig vom cataractösen Auge entfernt werden, dagegen sei er unbedingter Anhänger des Eserin, das keine Synechien macht, den Druck herabsetzt und ohne Schaden in das Auge selbst eingeträufelt werden kann.

Waldhauer (Mitau) empfiehlt die nicht schneidenden Instrumente aus Gold anzufertigen.

Wicherkiewicz (Posen): Atropin prädisponirt zu Vorfall der Irisschenkel in die Wunde; etwa vor der Operation eingeträufeltes Atropin sei daher durch Eserin zu compensiren; auch wenn das Colobom zu klein sei, bleiben die Schenkel leicht in der Wunde liegen.

Critchett (London) operirt ohne Elevateur, indem er die Lider mit zwei Fingern fixirt; er fühlt so besser, wenn der Patient presst und kann ihn beruhigen. Was die Frage der Operation mit oder ohne Iridectomie betreffe, so beschränke er sich darauf, die Ansicht seines Vaters über diesen Gegenstand mitzutheilen: Derselbe machte anfangs viele Operationen ohne Iridectomie, kam aber auf dieselbe zurück, als er eine grosse Zahl der Operirten mit Iridocyclitis oder gar mit sympathischer Affection wiedersah: er erlaube sich seine Collegen zu fragen, ob sie sich selbst lieber mit oder ohne Iridectomie würden operiren lassen?

Galezowski (Paris) wiederholt schon Gesagtes, legt Gelatineplättchen auf die Wunde und öffnet das Auge nicht vor dem sechsten Tage.

Laqueur (Strassburg) warnt vor zu starken und zu oft wiederholten Einträufelungen von Cocaïn wegen folgender Nachtheile:

1. Es tritt regelmässig innerhalb einer Minute eine chagrainartige Trübung des Hornhautepithels auf, ähnlich der bei Trigeminus-Lähmung.

2. Die Hornhaut sinkt während der Operation ein, wodurch das Entfernen der Reste erschwert wird und

3. wird Disposition zu Glaukom geschaffen.

Haase (Hamburg) fragt Schweigger, wie lange er den Verband liegen lasse.

Schweigger: Während dreier Tage verbindet er alle zwei Augen und erneuert den Verband alle 24 Stunden; bis zum achten Tage wird ein Auge verbunden, dann das Auge nur verdeckt; während der ersten sechs Tage wird das Auge nicht angesehen, Irisprolaps zu vermeiden.

Stimmel (Leipzig) bedient sich ausschliesslich der Weber'schen Hohllanze und hat dabei keinen Irisprolaps und keinen Glaskörpervorfall; Hauptsache ist, dass er vor dem Schnitt mit einer am Hornhautrand eingestochenen Nadel ein rundes Stück entsprechend der Pupille aus der vorderen Kapsel excidirt.

Chibret (Clermont-Ferrand) warnt ebenfalls vor intensiver Anwendung des Cocaïns wegen zu starker Herabsetzung des intraoculären Druckes, spricht sich gegen die intraoculäre Irrigation aus, empfiehlt die Anwendung des künstlichen Lichtes und theilt mit, dass er seine Patienten nach der Operation nur im Fauteuil sitzen lasse. Die Iris schneide er in der Weise aus, dass er die Pinceciseaux senkrecht auf die Wunde einführt, auf die Iris aufstellt und aus ihr ein Dreieck mit der Basis am Pupillarrand excidirt, wenn sich Iris in Form einer Falte zwischen die Branchen lege; legt sich nichts zwischen die Branchen, so falle auch nichts vor, und die Excision sei überflüssig.

Gräfe (Halle) ist mit der Verurtheilung des Atropins bei der Extraction nicht einverstanden: Nach Extraction bestehe immer eine Disposition zu traumatischer Iridocyclitis, die durch Atropin behoben, durch Eserin gesteigert werde; er gibt vom dritten Tage an täglich Atropin, hat unter 698 Extractionen 6 Verluste, zuletzt 445 ohne jeden Zufall; operirt stets mit Iridectomie.

Knapp (New-York) gibt ebenfalls ein Resumée der in seinem Archiv veröffentlichten Arbeit, aus dem folgende Momente hervorzuheben sind:

Er hat unter 190 Extraetionen nur 25mal die Iridectomie gemacht. Er benützt das Gräfe'sche Messer und operirt mit Conjunctival-Lappen, der besonders bei der Klärung der Pupille den Wundrand vor Infection schützt. Die Iris liegt nicht in der Wunde, sondern im Kammerfalz, von wo sie mit einer geknöpften Sonde zu entfernen ist, bis die Pupille central, rund und klein geworden; er spült die Kammer mit Sublimat 1:10.000 aus, damit ja nichts Fremdes in der Wunde liegen bleibe; in 50 Fällen habe er feine hintere Synechien gefunden; er schneidet daher die Kapsel peripher ein, obwohl die Synechien vollkommen unschädlich sind. Bei dieser Art der Eröffnung und bei der Operation ohne Iridectomie sei Nachstaar viel häufiger; er mache daher circa in 80 Fällen Nachoperationen; freilich auch schon bei S. 20/40 und bereits 3 Wochen nach der ersten Operation.

Haase sagt, dass so schwache Lösungen, wie Knapp sie zu seinen Waschungen benütze, absolut keine antiseptische Wirkung haben können.

Knapp erklärt sich auf Befragen hiemit vollkommen einverstanden.

Haltenhof (Genf) wünscht, dass die Versammelten über die Operation mit oder ohne Iridectomie abstimmen.

Meyer (Paris) ist für die Iridectomie und vermisst die Vertheidigung dieser Methode gegenüber den Vertretern der anderen; er protestirt gegen die von Schweigger gemachte Anwendung der Worte v. Gräfe's, weil diese zu einer Zeit niedergeschrieben worden waren, wo v. Gräfe seine periphere Linearextraction noch nicht erfunden hatte. v. Gräfe habe dagegen jede hintere Synechie oder Einheilung der Iris als ein Damnum permanens erklärt.

De Wecker sagt, die Untersuchungen O. Beekers haben gezeigt, dass fast in allen Fällen bei peripherem Linearschnitt Iris in die Narbe eingeheilt war.

Becker gibt die Richtigkeit dieser Befunde zu; sie gestatten aber keinen Rückschluss auf die Nothwendigkeit der Iridectomie.

Schweigger sagt, er sei bei seinen Auseinandersetzungen von dem Wunsche ausgegangen, die Operation zu verbessern. Niemand könne ihm einen Vorwurf machen, wenn er gedruckte Worte v. Gräfe's wörtlich citirt habe.

Knapp sagt, dass man auf sechs Extractionen eine mit Iridectomie rechnen müsse; die Operation ohne Iridectomie könne nicht die allgemeine werden, aber man dürfe den Vortheil der runden Pupille fünf Patienten unter sechs nicht entziehen. Die Iridectomie bei der Extraction sei mit dem Sicherheitsventil bei der Dampfmaschine zu vergleichen, und bekanntlich gebe es sehr viele Maschinen, die ohne Ventil den Ocean passiren.

Vierte Sitzung. 9. August, Nachmittags.

Ueber die physiologische Wirkung der intraoculären Muskeln.

Jessop (London): Das intraoculäre Muskelsystem zerfällt in den Pupillar- und Ciliarmuskel, die bei Säugethieren aus ungestreiften Fasern bestehen und von den kurzen und langen Ciliarnerven versorgt werden.

Der Pupillarmuskel besteht aus dem Museulus sphincter, der rund um die Pupille gelagert ist; im Kaninchen findet man auch einzelne radiäre Fasern, aber es existirt kein aus Radiärfasern bestehendes Muskelsystem, das als Dilatator oder als Antagonist des Sphincter wirken könnte. — Reizt man den Pupillarmuskel nahe an der Pupille, so entsteht Myosis, reizt man ihn nahe am Ciliarrand, Mydriasis.

Reizt man die kurzen Ciliarnerven oder den Oculomotorius, so entsteht vollständige Myosis, durchschneidet man sie, mässige Mydriasis.

Reizt man einen langen Ciliarnerven oder irgend einen Theil des mydriatischen Nervenfaserzuges, (der vom zweiten Brustwirbelnerven nach abwärts verläuft), so entsteht maximale Mydriasis; schneidet man diesen Nervenzug durch, so entsteht mässige Myosis.

Es gibt also einen Pupillarmuskel, der die Pupille umgibt und in Uebereinstimmung mit allen anderen ungestreiften Muskeln (der Blutgefässe und des Darmtractus) zwei Nerven hat, einen Constrictor und einen Dilatator.

Atropin wirkt auf den Pupillarmuskel, wie sonst im Körper, die ungestreiften Muskelfasern lähmend, und so Mydriase hervorrufend, Eserin, die ungestreiften Fasern reizend, Myosis bedingend. — Die antagonistische Wirkung von Atropin und Eserin ist derartig, dass bei vollständig gelähmten Muskeln Eserin nicht wirkt, bei unvollständiger Lähmung Myosis hervorruft. Coeaïn ruft, die Enden der langen Ciliarnerven reizend, Mydriasis hervor.

Der Ciliarmuskel wird von demselben Nerven versorgt, wie der Pupillarmuskel. Die kurzen Ciliarnerven rufen Zusammenziehung, die langen Erschlaffung hervor. — Der Nerv, der auf dem Wege der langen Ciliarnerven den Ciliarmuskel versorgt, kommt von den visceralen Fasern des Trigeminus und nicht wie der für den Pupillarmuskel vom Hals-Sympathicus. Atropin, Eserin und Coeaïn wirken so wie auf den Pupillarmuskel. Die intraoculären Muskeln der Säugethiere sind also Pupillar- und Ciliarmuskel, und jeder Muskel wird versorgt von einem Nervus constrictor und dilatator.

Ueber die vollständige Wirkung des Tensor chorioideae.

Coccius (Leipzig) hat nach jahrelanger Beobachtung feststellen können, dass bei sehr starker Anstrengung des Accommodationsmuskels ein Erzittern des hinteren Linsenbildes zu bemerken ist, während man gleichzeitig mit dem Ophthalmometer nachweisen kann, dass die Krümmung der hinteren Linsenfläche sich nicht verändert. Diese zitternden Bewegungen der Linse, die stärker waren bei gleichzeitiger Verflüssigung des Glaskörpers, sind aufzufassen als Locomotionen der hinteren Linsenfläche, die ihr von dem nach vorne gedrängten Glaskörper mitgetheilt werden. — Die Accommodationstheorie wäre also dahin zu modificiren, dass durch die Contraction des Muskels der Glaskörper nach vorne gedrängt, und so die Linse comprimirt wird, also die Volumsveränderung der Linse durch eine Volumsveränderung des Glaskörpers bedingt ist. Cocaïn hebt dieses Linsenschwirren auf; Atropin vermindert es, indem es den Tensor lähmt und so den Glaskörperdruck herabsetzt; Eserin steigert den Glaskörperdruck.

Eine neue Behandlung des Thränenträufelns.

de Wecker (Paris) erinnert daran, dass die Thränendrüse in zwei von einander vollständig getrennte Partien, die obere oder orbitale, und die untere oder palpebrale zerfällt, und dass die Ausführungsgänge der oberen durch die untere Drüse gehen und mit den Kanälchen der letzteren gemeinsam in den Conjunctivalsack einmünden.

de Wecker hat nun in Fällen von anderweitig nicht zu behebenden Thränenträufeln 25 Mal mit sehr gutem Erfolge die palpebrale Drüse sammt den sie durchsetzenden Gängen der orbitalen entfernt, indem er dabei folgendes Verfahren einschlug: Unter Coeaïn-Anästhesie hebt er das Lid nach aussen oben und lässt den Kranken sehr stark nach innen und unten sehen, dann springt die Drüse in Form eines Wulstes hervor und lässt sich nach Spaltung der Conjunctiva leicht entfernen. Compressivverband.

Grüning (New-York) betont, dass solche in ihrer Aetiologie unbekannte und auf die gewöhnliche Weise nicht zu beseitigende Fälle von Thränenträufeln sehr oft zurückzuführen sind auf eine Erkrankung der Nasenschleimhaut, die entweder direct oder reflectorisch Stillicidium veranlasst. Es empfiehlt sich daher, vor Einleitung einer eingreifenderen Behandlung die Nasenschleimhaut genau zu untersuchen, eventuell zu behandeln.

Eversbusch (Erlangen) glaubt nicht an die Atrophie der Thränendrüse nach der Verödung des Sackes; er macht, wie er vor einiger Zeit beschrieben, gleichzeitig die Exstirpation der oberen Thränendrüse, die Ausschälung des Thränensackes und die Verödung der Röhrchen. — Bei vorsichtiger Operation ist die Ptosis zu vermeiden, noch sicherer ist es, die Fascia tarso-orbitalis an das Periost anzunähen. — Auch bei einem seit zwei Jahren operirten Patienten ist keine Xerosis aufgetreten.

Ueber Photographiren des Augenhintergrundes.

Cohn (Breslau) hat mit dem Blitzpulver (Mischung von Magnesium und chlorsaurem Kali, Miethe) schöne Photographien des vorderen Augenabschnittes (Pupillarmembran, hintere Synechien etc.) erhalten, indem er das Pulver in eine gewöhnliche Flamme blies und mit dieser photographirte. — Augenspiegelbilder sind ihm noch nicht vollkommen gelungen.

Howe (New-York) hat schon vor einem Jahr ziemlich befriedigende Bilder des Augenhintergrundes erhalten, doch ist der Hornhautreflex sehr störend und das Wiedergeben der rothen Farben des Augenhintergrundes macht bis jetzt nicht überwundene Schwierigkeiten.

Knapp kennt ebenfalls seit einem Jahre photographische Aufnahmen des Augenhintergrundes; das Blitzlicht wird in Amerika verwendet, indem man es mit einem Apparat, der einer Pistole ähnlich sieht, in die Flamme bläst.

Javal hält es nicht für unmöglich, dass man durch sehr genaue Photographien der keratoskopischen Bilder der Hornhaut und durch mikroskopische Messungen dieser Bilder aus der Verschiedenheit der Durchmesser der Ellipse den Astigmatismus wird bestimmen können.

Chibret schlägt vor, den Hornhautreflex durch Einschaltung eines Nicols zu beseitigen.

Parent (Paris) zeichnet einen aus zwei Nicol'schen Prismen und einer starken Linse bestehenden Apparat auf die Tafel, den Frankfurt in Bonn angegeben hat, um den Hornhautreflex auszuschalten.

Untersuchungen der Augen von Schulkindern.

Crainiceau (Bukarest) hat bei der Untersuchung von 8000 rumänischen Schulkindern neben den gewöhnlichen Erkrankungen des Kindesalters unter 3099 Augen 3088 emmetropische, 2839 hypermetropische und 189 myopische gefunden, wovon 1·3 Percent auf die erste, 5·9 Percent auf die vierte Classe entfielen. (Durchschnittlich 3 Percent). — Unter den Universitätshörern von Budapest und Bukarest fanden sich 30·3 und 33 Percent Myopen. — Er beantragt die Aufstellung von Frage- und Untersuchungsbogen durch den Congress.

Priestley Smith (Birmingham) schlägt vor, in den Schulen Tafeln anzubringen mit Vorschriften für die Lehrer, wie die Kinder sitzen sollen; vielleicht wären diese Vorschriften durch entsprechende Abbildungen zu unterstützen. Es sei eine Schande, das die Hygiene der Augen den Lehrern noch so vollkommen unbekannt sei.

Fünf Fälle von Megalophthalmus.

Dürr (Hannover): In drei Fällen wurden nur die bekannten Symptome der Dehnung und Atrophie des Gewebes neben glaukomatöser Excavation nachgewiesen; in Folge hochgradiger Entwicklung der Zonula schlottert die Linse; in den beiden letzten Augen bestanden entzündliche Veränderungen in den Linsen, ausserdem fast völliger Verschluss des Fontana'schen Raumes und zellige Infiltration in der Iriswurzel und um den Schlemm'schen Kanal; einmal fand sich Luxation der Linse.

In einem Falle zeigte sich, dass nach der Eröffnung der Orbita der Obliquus superior quer über das vergrösserte Auge verlief und demselben 7 mm weit anlag; beim Anziehen des Muskelbauches entstand eine tiefe Schnürfurche vom Ansatz des Trochlearis bis zum Ansatz des Rectus inferior. — An dem zweiten mässig atrophischen Auge verlief der Trochlearis in derselben Weise und deckte den Bulbus 10 mm weit. Es bestand bereits eine Schnürfurche, die vollkommen der auf dem andern Auge künstlich hervorgerufenen glich; dieser Schnürfurche entsprach an der Innenfläche des Bulbus einer Knochenschale, die an ihrer Oberfläche eine 4 mm breite Vertiefung hatte, die einen genauen Abguss des über die Oberfläche gelagerten Obliquus superior bildete.

Eine ähnliche, wenn auch seichtere Furche entsprach dem Obliquus inferior. Unter zwanzig hochgradig phthisischen Augen fand sich sechsmal, bei 2 atrophischen, megalophthalmischen Augen beidemal diese Furche.

Es folgt daraus, dass die Druckwirkung der schiefen Augenmuskeln die Ausbildung des Megalopthalmus wesentlich begünstigt; ebenso konnte nachgewiesen werden, dass die Venae vorticosae in der von Fuchs angegebenen Weise durch die Obliqui comprimirt werden, dass also durch diesen Druck auch eine Stase in den Venen der Chorioidea hervorgerufen werden kann. (Fortsetzung folgt.)

Congress zum Studium der Tuberculose bei Mensch und Thier.

Paris, 1. Session (25.—31. Juli 1888.)

Prof. Chauveau, Präsident des Organisations-Comité, wurde zum Präsidenten des Congresses, Villemin und Vernenil zu Vice-Präsidenten, und Petit zum Generalsecretär erwählt.

Chauveau erinnert in seiner Eröffnungsrede daran, dass die Infectiösität der Tuberculose, von Morgagni, Andral und Laënnec bereits vermuthet, durch die neuesten Arbeiten von Villemin und Koch sicher gestellt ist. Dank der Lyoner Schule wurde weiters die Identität der Tuberculose bei Menschen und den verschiedenen Thiergattungen constatirt, wesshalb heute Aerzte und Veterinäre zusammengekommen sind, um gegen diese furchtbare Krankheit gemeinschaftliche Vorsichtsmassregeln zu berathen.

Durchtritt von Tuberkelbacillen durch die intacte Schleimhaut.

Cornil (Paris) konnte nach Injection von wenigen Tropfen einer Reincultur von Tuberkelbacillen in den Mund der Versuchsthiere eine vom 14. Tage an deutlich wahrnehmbare Tuberculose des Darmes constatiren und erzeugte in gleicher Weise Tuberculose des Uterus, ohne dass bei der Injection das Epithel desselben im geringsten alterirt worden wäre. Cornil sieht es für sehr wahrscheinlich an, dass selbst geringe Mengen von tuberculösem Sperma, Tuberculose des Uterus erzeugen können.

Die tuberkelbacillenhältigen Wanderzellen sollen nach Cornil und Babés' Untersuchungen den Durchtritt der Bacillen von der Oberfläche der Schleimhaut durch dieselbe ermöglichen.

Ueber die Gefahren, welche der Genuss von Fleisch und Milch tuberculöser Thiere nach sich zieht.

Nocard (Alfort) räth, die Milch in grossen Städten vor dem Genusse immer kochen zu lassen, indem die Tuberculose der Milchdrüse bei den Kühen eine schwer zu diagnosticirende Krankheit ist und daher leicht übersehen bleibt. Ist unbedingt der Gebrauch von roher Milch indicirt, so möge man Ziegenmilch nehmen, da die Ziege niemals an Tuberculose erkrankt.

Was das Fleisch tuberculöser Thiere anlangt, so glaubt Nocard nach zahlreichen einschlägigen Thierexperimenten annehmen zu können, dass solches nur unter seltenen Umständen (bei acuter Tuberculose der Thiere) Tuberculose zu erzeugen im Stande sei. (Von 40 mit 1 ccm Fleischsaft tuberculöser Thiere geimpften Meerschweinchen erkrankte nur ein einziges; ebenso blieben junge Katzen, mit diesem Fleisch ernährt, gesund.)

Arloing (Lyon) hält den Genuss des Fleisches tuberculöser Rinder für viel gefährlicher, als diess Nocard denkt, auch ist bei seinen diessbezüglichen Experimenten ein viel höherer Percentsatz der Versuchsthiere erkrankt, wesshalb er den Genuss solchen Fleisches absolut verboten wissen will, bis nicht sichere Mittel zur gründlichen Reinigung desselben gefunden sind. A. wünscht, dass die Tuberculose als Infectionskrankheit erklärt werde und demgemäss auch ein Permanenz-Sanitätscomité geschaffen werden solle, welches am Lande und in der Stadt die Fleischinspection genau handhabt. A. führt als Beleg für diese Forderung einen Fall an, der sich anno 1882 in Dijon ereignete, wo, um den Verkauf des Fleisches von einem verdächtigen Rinde zu verbieten, sechs Commissionen nacheinander ihr Gutachten abgaben.

Bang (Copenhagen) hat bei Kühen häufig Tuberculose der Milchdrüse gefunden und meint, dass die diffuse Schwellung der Drüse, die Secretion gelben, tuberkelbacillenhältigen Serums die Diagnose sicherstellen lässt. Bei tuberculösen Menschen und Thieren mit gesunder Drüse erweist sich die Milch nur selten als infectiös. Immerhin werden die Stallungen in Copenhagen jede zweite Woche von einem Thierarzt genau inspicirt. Erwärmen der Milch auf 85° C. zerstört nach B. die Virulenz der Bacillen.

Baillet (Bordeaux) warnt davor, mit dem Verbieten des Genusses von Fleisch tuberculöser Thiere zu weit zu gehen, und betont die bereits früher von Nocard erwähnte Thatsache, dass es fast niemals gelingt, bei Versuchsthieren durch Einbringen von tuberculösem Fleische vom Digestionstract aus Tuberculose zu erzeugen.

Butel (Meaux) will das Fleisch tuberculöser Thiere absolut vernichtet wissen.

Grissonnanche (Aigueperse) macht auf die Gefahr der Uebertragung von Tuberculose aufmerksam, welche das enge Zusammenleben der Hirten mit den Rindern während der Wintermonate für die Hirten mit sich bringt.

Veyssière (Rouen) konnte häufig bei Schweinen und Kälbern Tuberculose des Intestinaltractes constatiren, die auf Infection mit Milch zurückzuführen waren.

Spillmann (Nancy) erwähnt, dass in den Vogesen die Mortalität der Kühe an Tuberculose 30—40 Percent beträgt und das Fleisch dieser Thiere zu besonders billigen Preisen in den Städten ohne jegliche Controle verkauft wird.

Rossignol (Melun) tritt für die Creirung eines Fondes ein, um die Eigenthümer der erkrankten Thiere, welche vernichtet werden sollen, zu entschädigen.

Moulé (Paris) möchte die Aufmerksamkeit des Congresses auf das häufige Vorkommen der Tuberculose (besonders der Bauch-eingeweide) bei den Hühnern lenken.

Thierry (Auxerre) will einen Unterschied in Bezug auf die Vernichtung tuberculösen Fleisches am Lande und in der Stadt machen, indem die Städter ganz besonders prädispouirt seien, diese Krankheit zu acquiriren.

Siegen (Luxemburg) konnte vier Schweine durch Fütterung mit Fleisch, das von einer tuberculösen Kuh stammte, erfolgreich inficiren, und schlägt als bestes Mittel zur Vertilgung suspecten Fleisches die Verbrennung vor.

Van Hersten (Brüssel), Robinson (Greenock), Degive (Brüssel) treten energisch für das absolute Verbot ein, tuberculöses Fleisch irgendwie zu benützen.

Dionis des Carrières (Auxerre) meint, dass bisher noch kein sicherer Fall beobachtet sei, wonach beim Menschen nach Genuss von tuberculösem Fleische Darmtuberculose aufgetreten ist, wesshalb man solche Versuche zur Klärung der Thatsachen an zum Tode verurtheilten Verbrechern vornehmen sollte.

Guinard (Dijon) macht auf die Gefahr aufmerksam, welche das Trinken frischen Blutes in den Schlachthäusern, wie diess Anämischen häufig als Therapie empfohlen wird, mit sich bringt.

Legroux beantragt, der Congress möge beschliessen, dass die Milch der Kühe nur in gekochtem Zustande genossen oder Esel- und Ziegenmilch gegeben werden soll.

Auf Verlangen der Versammlung wird nachfolgende Resolution der Präsidenten mit sämmtlichen Stimmen (gegen 3) angenommen: Die Confiscation und Vernichtung jedes Fleisches, das von tuberculösen Thieren stammt, muss mit allen möglichen Mitteln (Entschädigung der Interessenten) durchgesetzt werden, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob die specifische Erkrankung im Einzelfalle ausgedehnt ist oder nicht.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde. *)

Von Dr. **Jos. Pollak** in Wien.

A. Hartmann (»Ueber Cystenbildung in der Ohrmuschel.« Zeitschr. f. Ohrenheilk. 18. Bd., 1. Heft) sucht durch vier neuerdings beobachtete Fälle den Nachweis zu liefern, dass viele der als Haematome bezeichneten Krankheitsprocesse der Ohrmuschel, fälschlicherweise diesen Namen tragen und einfach als Cystenbildung in der Ohrmuschel zu bezeichnen sind. Die Geschwulst hat sich ausnahmlos ohne vorhergegangene traumatische Einwirkung und ohne entzündliche Erscheinungen entwickelt und bestand zur Zeit der Incision durchschnittlich 14 Tage. Der Inhalt war stets vollständig klare, leicht gelbliche Flüssigkeit, der Knorpel lag auf dem Grunde der Cyste vollständig frei, nichts liess auf eine stattgehabte Blutung schliessen. Mikroorganismen waren im Cysteninhalt nicht vorhanden. In drei Fällen erfolgte die Heilung in wenigen Tagen, in einem Falle wegen hinzugetretener Eiterung in drei Wochen.

A. Lebrun (»Treatment of Haematoma of the Ear.« The Lancet, 19. Febr. 1887) erzielte Heilung eines Haematoms durch Injection von Jodoformäther nach vorheriger Punction. Er injicirte 0·9—3·6 gr. einer zwei- bis zehnpercentigen Lösung von Jodoform in Aether. Die Stichöffnungen werden mit Collodium bestrichen.

Dr. W. Kirchner (»Zur Aetiologie des Ohrfurunkels.« Monatssch. f. Ohrenhk. 21. J., H. 1) züchtete aus in sehr frühen Stadien geöffneten Furunkeln Reinculturen von Staphylococcus pyogenes albus auf sterilisirter Gelatine. Schon früher hat Löwenberg (Zeitschrift f. Ohrenheilkunde, Bd. IX. u. X) sowohl bei Ohrfurunkeln, als auch bei anderen Eiterungsprocessen im Mittelohre Staphylococcus aureus und citreus gefunden. Das Auftreten verschiedener Mikroorganismen im Ohrfurunkel erklärt K. auf die-

*) Es sind in diesem Berichte nur die wichtigeren, auch nicht fachärztliche Kreise interessirenden Arbeiten berücksichtigt. Die Anordnung des Stoffes folgt der in den Lehrbüchern gebräuchlichen Eintheilung.

Weise, dass erst in einem späteren Stadium der Furunkelbildung, wenn die eitrige Schmelzung des Gewebes weiter gediehen ist, auch der Staphylococcus pyogenes aureus sich einstellt. Er empfiehlt selbstverständlich die antiseptische Behandlung des Leidens. Vor der Eröffnung des Furunkels soll der Gehörgang mit 0,10 perc. Sublimatlösung ausgespritzt und mit Sublimatwatta ausgetrocknet werden. Nach der Incision soll die Sublimatlösung mittelst eines kleinen Haarpinsels in die Wunde eingestrichen und das Verfahren drei- bis viermal des Tages wiederholt werden.

Als Otitis ex infectione will Hessler (Archiv f. Ohrenh. 26. Bd. 1. Heft) eine Erkrankung des äusseren Gehörganges bezeichnet wissen, die mit dem Ohrfurunkel am meisten Aehnlichkeit hat und die dadurch entsteht, dass durch eine Excoriation im Gehörgange Mikroorganismen Eingang in den Organismus finden. Der Verfasser bleibt jedoch den anatomischen Nachweis schuldig, dass es sich in den von ihm beobachteten und als Otitis ex infectione bezeichneten Fällen um eine von der Furunculose differirende Krankheit gehandelt habe. Da der klinische Verlauf auch kaum ein prägnantes, differential-diagnostisches Moment bietet, erscheint die Einführung einer neuen Nomenclatur überflüssig.

Gruber (»Ueber das Vorkommen grünen Eiters im Ohre.« Monatsschr. f. Ohrenheilk. Jahrg. 21, Nr. 6 u. 7) fand in einem Falle von Otitis externa diffusa acuta smaragdgrün gefärbtes, wässeriges Exsudat, welches, mikroskopisch untersucht, sich aus Pflasterzellen, untermengt mit Exsudatkörperchen und ausserordentlich zahlreichen Bacillen bestehend erwies. Weichselbaum bestimmte die auf Fleischextractpepton-Gelatine gezüchtete Bacterienart als Bacillus pyocyaneus. Zwei Fäserchen von dem Wattapfropfe, der mit dem Eiter tingirt war, an die hintere Wand des äusseren Gehörganges eines an Otitis media leidenden Mannes gebracht, erzeugten am dritten Tage eine Otitis externa diffusa.

In 35 Fällen von Otitis ext. crouposa, die Steinhoff (»Beobachtungen über Otitis ext. crouposa.« Inaug. Dissert. München 1886) beobachtete, ergab die mikroskopische Untersuchung der Croupmembranen ein zierliches feines Netzwerk mit mehr oder weniger eingeschlossenen plattenförmigen Epidermiszellen und Rundzellen, Mikrococcen waren jedoch nicht mit Bestimmtheit nachzuweisen.

Dr. M. Shirmunsky (»Beitrag zur Therapie der Otitis ext. follicularis.» Wratsch 1886) wendet seit $1^1/_2$ Jahren bei Otitis ext. foll. Gelatinbougies an. Dieselben bestehen aus einem Theile Gelatine zu zwölf Theilen Glycerin. Anstatt des von Gruber als Zusatz benutzten Extr. opii aq. sah Sh. von Cocaïn mur. 0,06 für jede Bougie eine schnellere und sichere Wirkung. Besonders vortheilhaft soll die Anwendung sein bei tiefliegenden und multiplen Furunkeln.

Zaufal hat in drei Fällen (»Mikroorganismen im Secrete der Otitis media acuta.« Prager Med. W. 1887, Nr. 27, u. 1888, Nr. 8) von acuter Mittelohrenentzündung mit dem durch die Paracentese entleerten Exsudate Culturversuche angestellt. In einem Falle, bei einem blutig serösen Secrete, ergab sich die Anwesenheit der Friedländer'schen Kapselbacillus, in einem anderen Falle, wo das Secret schleimigeitrig war, fand sich schon bei der mikroskopischen Untersuchung ein Diplococcus, welcher dem Pneumodiplococcus von A. Fränkel entsprach. Ueberimpfung der Reinculturen des Letzteren auf Maus und Katze brachten Pleuritis und in einzelnen Fällen Lungenoedem hervor.

Einen Fall von Soor des Mittelohres beschreibt Valentin (A. f. O. 26. B.) Wahrscheinlich kam der Soor aus dem Nasenrachenraum direct ins Ohr, wo er eine Mittelohrentzündung verursacht hat, die zur Perforation führte. Auffallend war die Schmalheit der Oidium-mycelien, die nicht viel über 2 μ breit waren, doch gab eine Gelatinecultur fast ausschliesslich Rundzellen von der Grösse und dem Aussehen der Zellen in den gewöhnlichen Saccharomycesculturen. Zweipercentige Kupfervitriollösung beseitigte bald das Leiden.

Was die medicamentöse Behandlung der eitrigen Mittelohrentzündung anlangt, so wogt noch immer der Streit um die von Bezold in die Ohrenheilkunde eingeführte und Jahre lang fast ausschliesslich angewandte Borsäure. Schwartze hat auf der zu Berlin abgehaltenen Naturforscherversammlung auf die Gefahren hingewiesen, welche durch eine kritiklose Anwendung pulverförmiger Medicamente, insbesondere der Borsäure, entstehen können. Seither veröffentlichten Schwartze, Rhoden und Kretschmann, Koll, Stacke,

Grüning Fälle von hochgelegener Trommelfellperforationen, bei welchen durch das vorgelagerte Medicament der Abfluss des Secretes gehindert und in Folge dessen Entzündung und Caries des Warzenfortsatzes, Pyämie und cerebrale Complicationen eintraten. Bezold, Politzer und auch ich hatten während jahrelanger Anwendung des Mittels keine Gelegenheit, derartige Fälle zu beobachten, doch wird man gut thun, bei Fistelbildungen in der Gegend der Membr. Shrapneli oder an der oberen hinteren Gehörgangswand Vorsicht zu beachten. Stacke's Warnung vor Anwendung der Borsäure und auch anderer pulverförmiger Medicamente bei acuten Mittelohrentzündungen ist entschieden nicht am Platze, da die Borsäure nach den hier gemachten Erfahrungen gerade bei diesen Formen sich am besten bewährt.

Das Jodol ist von Stetter, Purjesz, Koll in Pulverform versucht worden. Die zwei Ersteren berichten über günstige Resultate, namentlich in ganz frischen Fällen. Koll hingegen stellt das Jodol hinter die Borsäure, da nebst seiner weniger sicheren Wirkung sich auch häufig schmerzhafte diffuse Anschwellungen des äusseren Gehörganges einstellen.

Bezüglich der Wirkung der Milchsäure stehen Victor Lange (Monatsschr. f. Ohrenh. 1888, 3) und Schwartze-Kretschmann im Widerspruche. Lange fand das Mittel bei chronischer Mittelohreiterung in 15- bis 30pcre. Lösung wirkungsvoll, auch schwanden unter dieser Behandlung kleinere Granulationen, sowie eine lineare Nekrose am Promontorium; Kretschmann und Schwartze hingegen geben an, dass schon bei 15- bis 20percentigen Lösungen die Schmerzen zu gross werden, um eine längere Anwendung möglich zu machen.

Hartmann (Bericht über die achte Versammlung »südd. u. schweiz. Ohrenärzte« A. f. O. Bd. 25, 2. u. 3. H.) rühmt die schmerz- und entzündungscoupirende Wirkung des von Bendelack-Hewetson empfohlenen Carbolglycerins bei der Otitis media acuta ohne Perforation; er verwendete das Mittel 1:5; Rohrer bestätigt die treffliche Wirkung des Mittels.

Relazione storica e terapeutica delle malattie veneree, sifilitiche e cutanee curate nella clinica di Bologna.

(Historisches und Therapeutisches über die auf der dermatologischen Klinik zu Bologna behandelten Affectionen.)

Von Prof. **Gamberini** (Bologna).

Giornale Italiano delle malattie veneree e della pelle, Heft I. 1888.

Es seien aus dieser ausführlichen Arbeit nur einige therapeutische Daten hervorgehoben:

In Fällen von Ulcus molle wendet Verfasser mit Vorliebe Jodoform und Waschungen mit Carbolwasser an. Das Jodol wurde bedeutend weniger wirksam gefunden.

Bezüglich der Gonnorrhoë bekennt sich Verfasser nicht zur parasitären Theorie und verschreibt einfach eine antiphlogistische Behandlung, Diät, Ruhe, ableitende Mittel auf den Darm etc.

Bei der gonnorrhoischen Epidydimitis wurden das Natrium salicylicum innerlich (6·00 täglich) und ein Compressivverband örtlich als die besten Mittel gefunden.

Bei den secundären syphilitischen Formen empfiehlt G. die interne Cur, und unter den Quecksilbersalzen gibt er dem Jodquecksilber, dem Merc. tannicum und carbolicum den Vorzug.

Bei tertiärer Syphilis verabreicht G. ausser Natr. jodatum noch 0·01 Merc. bijodatum, dessen Menge bis zu 6·00 und 10·00 täglich erhöht wird. Das Jodkalium wendet er in Form von intracellulärer oder intraglandulärer Injection (Lös. von 3·00 : 60—80·0 aq. dest.) bei chronischer Periadenitis an; dadurch wird häufig die Resolution oder Suppuration veranlasst; immer aber wird durch dieses Verfahren die Dauer des Krankheitsverlaufes abgekürzt.

Das Initialsyphilom lässt G. ganz unberührt. In Betreff der Dermopathien ist folgende Therapie hervorzuheben: Bei Prurigo und Lichen Waschungen mit Lebertran und gewöhnliche Einseifungen, gefolgt von einem lauwarmen Allgemeinbad; innerlich Arsenikpräparate. Da Verfasser von der Anwendung der Chrysophansäure bei Psoriasis keine befriedigenden Resultate sah, so wendet er intern bald die Kalium-, bald die Arsenikpräparate an, äusserlich Bestreichungen mit einer Theersalbe. T.

Welcher Art sind die Enderfolge der Kniegelenk-Resectionen seit Einführung der antiseptischen Wundbehandlung und der künstlichen Blutleere?

Von Dr. **F. Hitzegrad.**

(Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Kiel, herausg. von Prof. Dr. F. v. Esmarch, Kiel und Leipzig, 1888.)

H. theilt die auszugsweisen Krankengeschichten von 115 Kniegelenksresectionen mit, die in dem Zeitraume von 1874 bis 1886 an der Klinik Prof. v. Esmarch's ausgeführt wurden. 102 Mal war tuberculöse Gonitis, neunmal Anchylose nach chronischer Gonitis, einmal Osteomyelitis, einmal Polyarthritis rheumatica, einmal eiterige Gonitis, einmal Schussverletzung die Ursache für die Resection.

Unter den tuberculösen Kniegelenkserkrankungen überwiegt nach der Statistik H.'s die synoviale Form über die ossäre. Unter 92 Fällen waren nur 42 ossäre und 50 synoviale Formen verzeichnet, in den anderen Fällen war die nachträgliche Constatirung der Form nicht mehr möglich. Auf das jugendliche Alter bis zu 17 Jahren entfallen 60 Percent der synovialen und nur 40 Percent der ossären Form, während im späteren Alter das Verhältniss sich umkehrt, 44 Percent gegen 56 Percent. H. betont den Gegensatz zu v. Volkmann, der behauptet, dass die ossale Form bei Kindern die synoviale bei Erwachsenen häufiger sei.

H. constatirt unter den wegen tuberculöser Gonitis Resecirten ein geringes Ueberwiegen des männlichen über das weibliche Geschlecht (62 gegen 53) und eine auffallende Häufigkeit im jugendlichen Alter bis zu 20 Jahren (77·4 Percent).

Die Resultate der Resection, die in 102 Fällen typisch, viermal partiell war und neunmal in Keilresection wegen Ankylose in Winkelstellung bestand, sind folgende:

Vollständig geheilt nach Resection . . .	73	= 63·5	Percent
» » » sec. Amputation	11	= 9·5	»
unvollkommen geheilt, d. h. mit Fisteln entlassen nach Resection . . .	24	= 21	Percent
» sec. Amputation	1	= 0·8	»
gestorben » Resection . . .	5	= 4·4	»
» » sec. Amputation	1	= 0·8	»

21 Resectionen entfallen auf die Zeit des Lister-Verbandes, 94 auf die des Dauerverbandes. Der Fortschritt in der Behandlung drückt sich in den Resultaten aus, indem die Zahl der vollständigen Heilung sich von 66·5 auf 74·5 Percent erhob, die Mortalität von 14·3—3·2 Percent herabsank. H. legt dieser Statistik wegen der zu grossen Differenz der Zahlen nur geringen Werth bei. Noch unzuverlässiger dürfte aber der Vergleich mit der Vor-Lister'schen Zeit sein, die nach Völkers, v. Zersen und Mensing citirt wird und nur 17 Fälle umfasst, von denen fünf (23 Percent) vollkommen geheilt, neun (42·9 Percent) unvollkommen geheilt wurden und sieben (33·3 Percent) starben.

Das beste Heilresultat wurde im kindlichen Alter erzielt.

Die Heilungsdauer der 73 nach Resection geheilten Fälle betrug 85 Tage.

Der Schwerpunkt der Publication H.'s liegt in der Verfolgung der Endresultate der Kniegelenksresection bis mindestens zwei Jahre, im Durchschnitte aber bis $5\frac{1}{2}$ Jahre nach der Resection. Ueber 63 Fälle, die zwischen 1874—1884 operirt worden waren, konnte H. nähere Angaben einsammeln.

Vier Kranke waren nach einigen Jahren verstorben. Bei den anderen war in 50 Fällen (90 Percent) die Gebrauchsfähigkeit eine sehr gute, in fünf Fällen (9 Percent) zum Theile wegen Verkürzung, zum Theile aus anderweitigen Gründen gering. In einem Falle bestanden noch nach $2\frac{1}{2}$ Jahren Fisteln, in drei Fällen Beweglichkeit des resecirten Gelenkes.

In 34 Fällen (56 Percent) was das resecirte Bein gestreckt geblieben, in 19 Fällen (31 Percent) war der Winkel 135°, in drei Fällen (5 Percent) sind keine Angaben über die Grösse des Winkels zu eruiren gewesen, in einem Falle war Genu varum, in drei Genu valgum aufgetreten.

Die Winkelstellung führt H. auf den Zug der Beuger zurück und erwartet, dass man in Zukunft diese Unannehmlichkeiten vermeiden wird durch genaue und breite Aneinanderlagerung der resecirten Knochenenden und durch die Einwirkung eines länger andauernden mässigen Reizes, der die knöcherne Verwachsung be-

fördert. Beides wird durch die langen Stahlnägel erreicht, welche seit fünf Jahren an der Klinik Esmarch's üblich sind, die durch Weichtheile und Knochen durchgetrieben werden, diese genau aneinanderhalten und vier bis fünf Wochen liegen bleiben.

Ein anderes Mittel zur Vermeidung der Winkelstellung ist das (namentlich bei Kindern) jahrelange Tragen eines Schutzverbandes. Ein wesentliches Erforderniss für den Erfolg ist die gründliche Entfernung alles Kranken, was nur unter der Esmarch'schen Blutleere denkbar ist, obwohl v. Volkmann gerade empfiehlt, nur ausnahmsweise dieselbe anzuwenden, weil man im blutenden Gewebe die kranken Theile leichter erkennt. (!)

In einem Falle (Nr. 59) trat in den ersten zwei Jahren eine Verlängerung des resecirten Beines auf, so dass es um 3 cm länger war als das gesunde (es waren nur dünne Knochenscheiben von den Gelenksenden entfernt worden), nach mehreren Jahren trat Verkürzung und Winkelstellung auf, welche neuerdings eine Resection nothwendig machte.

Aus den übrigen Fällen ergab sich, dass die relative Verkürzung, beziehungsweise das Zurückbleiben im Wachsthum nach der Resection in geradem Verhältnisse steht zur Grösse des resecirten Knochenkeiles, wie dies schon von Humphry vermuthet und von Ollier und Anderen bestätigt worden ist. Die geringste Verkürzung resultirt, wenn die Resection innerhalb, die grösste, wenn sie ausserhalb der Epiphysenlinie vorgenommen wird.

Ausserdem kann eine Erkrankung der Epiphysenfuge, welche aber nicht der Resection, sondern der tuberculösen Erkrankung des Knochens zuzuschreiben ist, ein abnormes Zurückbleiben im Wachsthume bedingen. Auf diese Weise erklärt sich auch das Zurückbleiben im Wachsthume anderer Knochen der erkrankten Extremität, die von dem erkrankten Gelenke weit entfernt sind, wie in dem von Prof. Petersen publicirten Falle, dessen Abbildungen H. reproducirt.

H. hofft, dass seine Statistik für die Erhaltung der Resection als Heilmittel der Kniegelenkstuberculose wirken wird.

A. Brenner.

Therapeutische Mittheilungen.

Stabsarzt Dr. Flashar in Freiburg (Schlesien) empfiehlt das Trinken heissen Wassers in Quantitäten von $^1/_2$—$^3/_1$ Wasserglas gegen Magenblutung. Dass die Gerinnung genügend rasch vor sich gehe, beweist das spätere Erbrechen von grossen Stücken Blutgerinnsel. F. hält es für das sicherste und zugleich angenehmste Mittel. (Allg. med. Centralzeitung, Nr. 55.) P.

*

Sonnenberger fasst seine Erfahrungen über die Anwendung des **Antipyrin** gegen Keuchhusten in Folgendem zusammen: Das Antipyrin wird gegen Keuchhusten in etwas kleineren Dosen verabreicht als dies gegen Fieber geschieht, und zwar gibt man ungefähr so viel Centigramme als das Kind Monate, so viel Decigramme, als das Kind Jahre zählt; doch kommt man bei älteren Kindern mit relativ kleineren Dosen aus, so dass man z. B. einem Kinde von 8 Jahren nur circa 0·5 pro Dosis zu geben braucht. Das Mittel wird dreimal täglich nach dem Essen verabreicht, eventuell Nachts noch eine vierte Dosis. Die Kinder nehmen das Antipyrin ganz gerne in Pulverform (mit oder ohne Sacch. alb.) mit reichlichem Wasser und Himbeersaft vermischt. In diesen kleinen Dosen lässt es sich wochenlang ununterbrochen fortgebrauchen, ohne ungünstige Nebenwirkungen zu äussern. S. hält die längere Verabreichung des Antipyrin als wesentlich für das vollständige Gelingen der raschen Heilung. Es ist sogar zweckmässig, das Antipyrin ein bis zwei Wochen nach Aufhören des Anfalles weiter zu gebrauchen.

Im Allgemeinen wirkt das Antipyrin bei Keuchhusten desto besser, je früher es in Anwendung gezogen wird, und soll dem Antipyrin nach S., wenn es zu einer Zeit gereicht wird, wo die charakteristischen Anfälle noch nicht zur Ausbildung gelangten, eine »abortive« Wirkung zukommen, so dass die Erkrankung unter Form eines milden Bronchialkatarrhs verläuft. Wird das Antipyrin in etwas späteren Stadien verabreicht, so erzielt man nur einen milderen Verlauf, so dass die Krankheit in circa drei Wochen mit 6—7 Anfällen in 24 Stunden verläuft. Die Kinder sind dabei im Gesammtbefinden wenig gestört. In noch späteren Stadien setzt das Antipyrin gleichfalls noch die Intensität der Anfälle herab und werden auch die Attaquen seltener. S. ist demnach der Ansicht, dass wir im Antipyrin ein Specificum gegen Keuchhusten haben.

S. war der erste, der ausgedehnte Versuche mit Antipyrin bei Keuchhusten machte, und stützen sich seine Angaben auf circa 80 Fälle zweier Epidemien der Jahre 1884—1886. (Dr. Sonnenberger in Worms: Die specifische Behandlung des Keuchhustens mit Antipyrin. Ther. Monatsh., August 1888.) P.

Notizen.

Personalien. Der Unterrichtsminister hat die Zulassung Dr. Ferd. Frühwald's und Dr. Ludwig Unger's als Privatdocenten für Kinderheilkunde und Dr. Nevinny's für Pharmakognosie an der Wiener medicin. Facultät genehmigt. — Dr. M. A. Barrow wurde zum Professor der Pathologie am University College in Liverpool ernannt. — Dr. Debierre erhielt die ordentliche Professur für descriptive Anatomie in Lille, — Dr. Roland für Physiologie in Poitier, — Dr. O. Bassino für Chirurgie in Padua. — Dujardin-Beaumetz (Paris) ist mit der Mission betraut worden, in den grossen Krankenhäusern Russlands und an den Haupteentren des medicin. Unterrichts dieses Landes die Behandlungsweise und die Fortschritte der Therapie zu studiren. — Viault (Bordeaux) ist mit dem Auftrage betraut, die Einrichtungen des Unterrichtes in Spanien zu studiren. — Prof. Dr. M. Benedict ist zum Ehrendoctor der Universität Glasgow ernannt worden.

Der verdiente und allgemein beliebte Chefarzt des allgemeinen Krankenhauses und Armenarzt im Stadtgebiete Wiener-Neustadt, Dr. Theoder Mayr hat beide Stellen wegen Ueberbürdung zurückgelegt. Der Stadtrath von Wiener-Neustadt empfahl dem Gemeinderathe einstimmig, Herrn Dr. Th. Mayr bei dem Scheiden aus seinem Wirkungskreise als Dank und Anerkennung für seine aufopferungsvolle Thätigkeit das Ehrenbürgerrecht zu verleihen.

*

Gestorben. Geheim. Rath Prof. Dr. Clausius in Bonn, als Physiker auf dem Gebiete der Wärmelehre hervorragend, am 24. August. — In Stockholm der auf dem Gebiete der Electricität hervorragende Professor Erik Edlund, 63 Jahre alt. — In Gent Dr. Poirier, Prof. der int. Pathologie und Vorstand der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis.

*

Zum nächstjährigen Versammlungsort der Deutschen anthropologischen Gesellschaft ist Wien gewählt worden. Die Zeit der Versammlung soll in den September verlegt werden. Zum ersten Vorsitzenden ist Geh. Rath Virchow, zum zweiten Geh. Rath Waldeyer und zum dritten Vorsitzenden Geh. Rath Schaffhausen gewählt worden.

*

Berlin. Der vierte Band der »Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte ist soeben erschienen. Derselbe enthält folgende Arbeiten: Heyroth: Ueber den Reinlichkeitszustand der natürlichen und künstlichen Faser; — Würzburg: Die Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche während der Jahre 1875—1877; — Sell: Ueber Branntwein, seine Darstellung und Beschaffenheit im Hinblick auf seinen Gehalt an Verunreinigung; ferner über Methoden zu deren Erkennung, Bestimmung und Entfernung; — Raths: Die Heilanstalten des Deutschen Reiches, nach den gemäss Bundesrathsbeschluss vom 4. October 1875 stattgehabten Erhebungen der Jahre 1883, 1884 und 1885.

*

Ueber die geistige Befähigung der Kinder von Aerzten im Verhältniss zu anderen Kindern hat Galton sehr merkwürdige Thatsachen gefunden. Es ergab sich aus einem Studium der Nachkommen der Mitglieder einiger bedeutender wissenschaftlicher Londoner Gesellschaften, dass die Juristen die begabtesten Kinder und die wenigsten Idioten zur Welt bringen. Dann kommen die Aerzte und endlich die Geistlichen, welche am meisten Idioten und Schwachköpfe und am wenigsten Talente produciren, so dass aus der Geistlichkeit sechsmal soviel Idioten stammen, wie aus der Rechtsgelehrsamkeit. (»The med. Rec.«)

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Inscrtions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 13. September 1888.** **Nr. 24.**

Inhalt: Ueber eine neue Balloncanüle für künstliche Magenfisteln. Von Dr. M. Scheimpflug. — Casuistische Mittheilung über einen Fall von plötzlicher Erblindung bei normalem ophthalmoskopischen Befunde. Von Dr. F. Veronese. — Ueber hypnotische Erscheinungen. Von Th. Meynert. (Schluss.) — Eine Orbital-Verletzung mit seltenem Ausgange. Von Dr. O. Zinsmeister. — Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«. Von Doc. Dr. Rich. Paltauf. (Fortsetzung.) — Feuilleton: Die Medicin zur Zeit Maria Theresia's. Von Robert Töply. (Fortsetzung.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologen-Congress zu Heidelberg. (Fortsetzung.) — Congress zum Studium der Tuberculose bei Mensch und Thier. (Fortsetzung.) — Bericht über den achten österr. Aerztevereinstag zu Wiener-Neustadt. — Referate: Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde. Von Dr. J. Pollak. (Schluss.) — Ueber Lungensarcine. Von Dr. G. Hauser. — Therapeutische Mittheilungen: Phenacetin, Kreosot. — Notizen. — Freie Stelle.

Aus der Klinik des Hofrathes Prof. Dr. Th. Billroth.

Ueber eine neue Balloncanüle für künstliche Magenfisteln.

Von Dr. **Max Scheimpflug,** Operateur an obiger Klinik.

Die Pflege und Instandhaltung einer künstlichen Magenfistel nach glücklich vollzogener Gastrostomie, vor und nach Ablauf der Wundheilung, ist die wesentlichste Sorge des Arztes und die beständige, leider nur zu oft jammervolle Plage des Kranken. Der schönste operative Erfolg kann in seinem Zwecke das traurige Los eines an carcinomatöser Oesophagusstrictur Leidenden zu erleichtern, vereitelt werden, wenn der Verschluss der Magenöffnung nicht prompt bewerkstelligt werden kann, wenn der abfliessende Mageninhalt die Umgebung der Fistel anätzt, Hautekzeme und Ulcerationen hervorruft und wenn die Einführung des Nährrohres Unsauberkeit oder Schmerzen zur Folge hat. Am peinlichsten wird der Zustand, wenn durch progressive Dilatation der Fistel gar kein Verschluss mehr zu erzielen ist, die eingeführte Nahrung sofort wieder ausfliesst, der Kranke somit wieder in jenen Zustand insufficienter Ernährung zurückversetzt wird, welcher zu dem operativen Eingriffe die Veranlassung gegeben hatte. Dass auch in Fällen von Gastrostomie wegen gutartiger Stenose, in denen man den Kranken schliesslich vollständig herzustellen hofft, ein sufficienter Verschluss der Fistel von Wichtigkeit ist, braucht nicht besonders begründet zu werden.

v. Hacker*) kam nun auf den Gedanken, der Magenfistel einen musculösen Sphincter zu schaffen, und seine Schnittführung parallel zur Mittellinie und stumpfe Durchtrennung der Substanz des Musculus rectus ist allerdings geeignet, einer masslosen Ausbreitung der Magenfistel vorzubeugen. Allein der Erfolg der Sphincterbildung ist natürlich nicht der, einen dem Paradigma des Mundes entsprechenden Abschluss zu bilden; die Operation bezweckt nicht mehr, als durch das constante Entgegenwirken des Sphincter mit einem gut passenden Verschlussapparate von entsprechendem Kaliber dauernd auszukommen, während sonst die Fistel progressiv erweitert wird. Das letztere geschieht schliesslich auch hier, wenn der Obturator behufs Ernährung oft entfernt werden muss, und Magensaft die Fistelränder benetzt, oder wenn er an und für sich, wie das zu Beginn gewöhnlich eingelegte Drain, nicht sicher abschliesst.

Selbstverständlich gestalten sich die Dinge noch complicirter, wenn die Wundverhältnisse keinen ganz glatten Verlauf genommen haben und die Fistel somit von vorneherein eine unregelmässige Gestalt und nachgiebige Beschaffenheit bekommt, wie das in Folge von Nahteiterung, gangränöser Dehiscenz und Hervorwuchern von Magenschleimhaut oder Fleischwärzchen geschieht. In solchen Fällen muss die ganze Verbandkunst des Arztes aufgeboten werden, um den Zustand dem Kranken halbwegs erträglich zu machen und es ist nicht daran zu denken, den letzteren, ausgerüstet mit einem Obturatur, aus der unmittelbaren ärztlichen Aufsicht zu entlassen.

Es wurden nun im vergangenen Sommer (1887) auf der Klinik des Herrn Prof. Billroth, von den Herren Assistenten Dr. von Hacker und Dr. Salzer, einige Magenfisteln wegen carcinomatöser Oesophagusstrictur angelegt und ich hatte bei der mir anvertrauten klinischen und poliklinischen Nachbehandlung Gelegenheit, die vielfache Noth und Hilflosigkeit der unglücklichen Kranken zu beobachten und auf eine Verbesserung ihres Zustandes zu sinnen.

Die bisher in Verwendung gestandenen Verschlussapparate haben bereits einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht. Freilich bedient man sich unmittelbar nach Eröffnung der Magenwand (II. Act der Gastrostomie) in der Regel eines in die Lücke genau passenden Drains, zugleich als Einführungsrohr und als Verschlussapparat.

Maydl*) hat sich des Oeftern einer Hartgummi-Canüle bedient, griff aber wieder auf das einfache Drain zurück.

*) »Wr. Med. Wochenschrift«. 1886, Nr. 31 u. 32.

*) Maydl, Ueber Gastrostomie. »Wr. Med. Bl.« 1882. Nr. 15 u. ff.

Diese simple Einrichtung übt kaum einen Druck auf die umgebenden Fistelränder aus und beeinträchtigt somit nicht die Consolidation der Wunde, und auch der Verschluss wird in manchen Fällen, besonders wenn die Fistelanlage eine günstige ist, ein ausreichender sein. Meist stellt sich jedoch bald Insufficienz des Verschlusses ein. Die Lage der Fistel im Epigastrium, welches mit jedem Athemzuge und jeder Aortenpulsation Mitbewegung macht, bringt es mit sich, dass nur zu häufig neben dem Drain Mageninhalt ausfliesst, welcher die Wundränder excoriirt und so Eiterung und Substanzverluste bewirkt. Dadurch wird der Verschluss noch mangelhafter, so dass die Umgebung der Fistel fortwährend von Magensaft bespült wird und in höchst belästigender Weise eczematös wird. Diese üblen Ereignisse zwingen entweder ein dickeres Drain einzuführen oder die Fistel ganz unverschlossen zu lassen, damit sie sich spontan zusammenziehe. Man hilft durch häufigen Verbandwechsel mit hydrophilen Stoffen, durch seitliche Zusammenziehung der Bauchdecke mittelst zwei- und dreiköpfigen Heftpflasterstreifen, man applicirt Salben und trockene, nicht reizende Pulver auf die excoriirten Partien, aber dies alles gewährt der in der Heilung gestörten Operationswunde nicht die nöthige Ruhe und erwünschte Reinlichkeit; es muss ein prompter Verschluss hergestellt werden.

Mit sehr gutem Erfolge bediente sich v. Hacker unter solchen Umständen zum Verschlusse eines Kautschuk-Ballons, der in schlaffem Zustande in das Magenlumen eingeführt, durch das daran befindliche Rohr aufgeblasen und mittelst einer aussen angelegten perforirten Kautschuk-Pelote an die innere

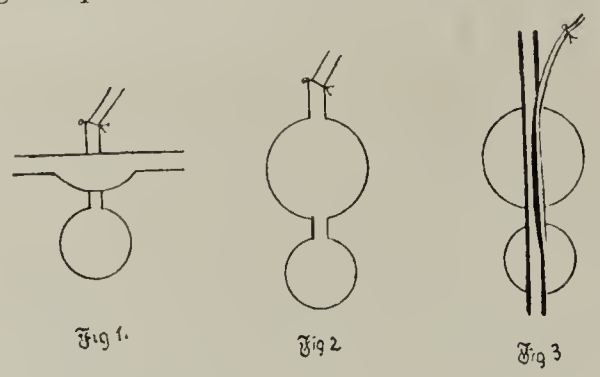


Fig 1. Fig 2 Fig 3

Fistelumrandung angedrückt erhalten wurde. (S. Fig. 1.)*) Noch besser functionirte ein Doppelballon (s. Fig. 2), bei dessen Aufblähung auf die Umrandung der Fistel von innen sowohl als von aussen ein mässiger und constanter Druck ausgeübt wird. Eine ähnliche Vorrichtung hat Dr. Teleky zum Verschlusse eines Anus praeternaturalis in Anwendung gezogen und im Jahre 1885 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte demonstrirt. Im Anschlusse daran theilte Dr. Maydl mit, dass auf der Klinik des Herrn Prof. Albert seit Jahren Ballonverschlüsse verschiedener Construction bei widernatürlichem After und Magenfisteln in Anwendung gebracht werden, und Prof. Albert erwähnte, dass Lannelongue in Bordeaux schon im Jahre 1876 ähnliche Obturatoren bei Magenfisteln gebrauchte.

Diese Apparate mussten nun aber bei jeder künstlichen Ernährung herausgenommen werden, wobei neuerdings Verunreinigungen unvermeidlich waren. Durch das Einführen und Herausnehmen werden nämlich leicht Brechbewegungen veranlasst oder der Patient macht im Momente wo die Fistel unversorgt ist eine unzweckmässige Bewegung (oft genügt ein leichter Hustenstoss), so dass ein ansehnlicher Theil der eingebrachten Nahrung wieder verloren geht. Man konnte nun diese Unannehmlichkeiten umgehen, indem man durch den Ballonverschluss ein starkes (nicht compressibles) Ernährungsdrain passiren liess, wobei die Aufblasung der Ballons durch ein seitlich eingefügtes dünneres Drain besorgt wurde. (Siehe Fig. 3.)

Dieser Apparat, welchen v. Hacker in der oben citirten Arbeit mit einigen Zeilen erwähnt, leistete Alles was man vorläufig für die Versorgung einer Magenfistel verlangen konnte. Er schloss die Fistel vollkommen ab und brauchte bei der künstlichen Ernährung nicht entfernt zu werden. Auch die gefürchtete Dilatation der Fistel durch den constanten Druck von Innen und Aussen fiel wenigstens bei gut gelungenen Fisteln nicht stark ins Gewicht.

Allein der Apparat war sehr schwer zu beschaffen; unsere heimische Industrie konnte leider den Artikel nicht liefern und so war man auf Bestellungen aus dem Auslande angewiesen. Instrumentenmacher Reiner liess nach genauer Angabe in London und Berlin die Apparate construiren; aber es dauerte Monate bis die Bestellung zweckentsprechend effectuirt wurde. Später als Nachanschaffungen gemacht wurden, warteten wir vergeblich auf eine Sendung, so dass wir förmlich gezwungen waren, einen Ersatz für den Apparat ausfindig zu machen. Zudem war der Apparat ziemlich theuer.

Was aber das Schlimmste an der Sache war, es dauerte nicht lange, so waren hier und dort an den Löthstellen der Ballons und Schläuche kleine Risse und Lücken entstanden, so dass die Ballons nicht mehr luftdicht waren. Schliesslich quoll unter dem Einflusse des Magensaftes, vielleicht auch der eingegossenen Weinmengen, der weiche Kautschuk, speciell das an das Lumen des Einführungsrohres angrenzende Insufflationsrohr so auf, dass das Lumen des ersteren immer enger wurde und die Speisen den Schlauch nicht mehr passirten. (Schluss folgt.)

*) Für die Ausführung der Abbildungen bin ich meinem Freunde Dr. E. Pilz zu besonderem Danke verpflichtet.

Casuistische Mittheilung über einen Fall von plötzlicher Erblindung bei normalem ophthalmoskopischem Befunde.

Von Dr. **Fr. Veronese,** Gemeindearzt in Cormons.

Mit Beziehung auf den in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 11. Mai d. J. von Herrn Prof. Nothnagel vorgestellten Fall von plötzlicher Erblindung bei vollkommen normalem Augenspiegelbefund und nachfolgender Hemianopsia superior, erlaube ich mir hiemit, einen in mancher Beziehung ähnlichen Fall zu veröffentlichen, welcher umsomehr auf ein gewisses Interesse Anspruch machen darf, als derselbe durch mehr als $1^1/_2$ Jahre in seinem Verlaufe genau verfolgt wurde und schliesslich zur Section kam.

Ende Juli 1886 kam zu mir, von seiner Frau geführt, der 64jährige Schneider Tommaso Tomborus mit der Angabe, vor zwei Wochen, während er ein Kleid bügelte, ganz plötzlich das Augenlicht verloren zu haben. Unmittelbare Vorboten haben ganz und gar gefehlt, in der Früh stand er vollkommen wohl auf und gegen 10 Uhr Vormittags, wie gesagt, bei der Arbeit, wurde ihm ein wenig schwindelig und urplötzlich sah er nichts mehr; er rief seine Frau herbei, fragte sie, ob das Ende der Welt eingetreten sei und allmälig musste er ihr glauben, dass nicht das Tages-, sondern sein Augenlicht ganz plötzlich zu Grunde gegangen war. Das Bewusstsein war und ist immer vollkommen ungetrübt geblieben, auch sonstige Lähmungserscheinungen waren nie vorhanden.

Status praesens: Schwächlich gebauter, schlecht genährter, decrepider Greis; trübe, weinerliche Stimmung, jedoch intactes Bewusstsein; er macht den Eindruck eines vollkommen Blinden. Die Gesichtszüge, besonders der unteren Hälfte, sind so schlaff, selbst bei intendirten Bewegungen, dass man versucht wäre, eine beider-

seitige Parese der respiratorischen Facialisäste zu vermuthen. Die Augenbewegungen nach allen Richtungen frei, die Pupillen beiderseits gleich, ziemlich hochgradig verengt, von kaum wahrnehmbarer Reaction. Lunge und Rachenmusculatur ohne Ablenkung, überhaupt vermag die genaueste Untersuchung der Motilität und Sensibilität des ganzen Körpers, bis auf eine colossale allgemeine Steigerung der Sehnen- und Herabsetzung der Hautreflexe, nicht die geringste Anomalie aufzudecken. Ebenso findet die physikalische Untersuchung der inneren Organe nur normale Verhältnisse; erwähnenswerth wäre nur, dass am Herzen bei normaler Area der Dämpfung, die Töne gleichmässig dumpf waren, die peripheren Arterien in ziemlich hohem Grade rigid und dass der Harn Spuren von Eiweiss enthielt.

Die Lichtperception ist vollständig erloschen; die ophthalmoskopische Untersuchung konnte am Augenhintergrunde absolut nichts Krankhaftes entdecken.

Ich verordnete Tct. nuc. vomic. in steigender Dosis und nach etwa 8 Tagen sah ich den Kranken zum zweiten Male: er war überglücklich, denn seit einigen Tagen konnte er wieder das Licht und auch die Gegenstände, obwohl stark verschleiert, in einer gewissen Richtung, die er nicht genau anzugeben wusste, wahrnehmen. Die Untersuchung mit einer Kerzenflamme ergab, dass die ganze obere Hälfte der Netzhaut ganz unempfindlich war, dagegen die ganz peripheren Partien der unteren Hälfte das Licht wahrnahmen. Nach weiteren sechs Tagen verlor sich die Besserung und Patient war wieder stockblind; auf mein Anrathen fuhr er nach Triest und liess sich auf die Augenabtheilung des Herrn Primararztes Dr. Brettauer im dortigen städtischen Spitale aufnehmen. Herr Primararzt Dr. Brettauer hat die Freundlichkeit gehabt, mich über den Spitalsaufenthalt des Patienten zu informiren und kurz gefasst, erfuhr ich Folgendes: Augenspiegelbefund beiderseits vollkommen normal, Wahrscheinlichkeitsdiagnose Encephalitis, Therapie Strychnininjectionen, Ausgang bei der Entlassung des Kranken nach 25 Tagen bedeutende Besserung.

Ehe ich den weiteren Verlauf der Krankheit schildere, glaube ich die wichtigsten anamnestischen Daten, wie ich sie von der Frau des Patienten erfuhr, hervorheben zu müssen.

In der Familie des Kranken herrscht eine hochgradige Veranlagung zu Erkrankungen des Nervensystemes; schon der Vater galt allgemein als verrückt, war ein Potator und starb am »Nervenschlag«; die Mutter war geistig normal und starb ebenfalls an »Nervenschlag«; von sechs Geschwistern waren zwei Brüder geisteskrank und sind in der Irrenanstalt gestorben; eine Schwester und drei Brüder sind noch am Leben und alle sind excentrisch, Müssiggänger, Säufer, und auch die zweite Generation zeigt durchwegs eine abnormale, psychische Entwicklung. — Patient war während der 23jährigen Ehe nie ernstlich krank und nie bettlägerig; sein Leben lang hat er jedoch über allerlei Beschwerden geklagt, so dass er nie sagen konnte oder wollte, dass es ihm gut geht; seine träge Natur erlaubte ihm nie bei der Arbeit recht vorwärts zu kommen und hatte er beständig schon in seinen jungen und Mannsjahren einen derartigen Hang zum Schlaf, dass er recht häufig mit der Arbeit in der Hand einschlief oder die Arbeit bei Seite legte, um das Bett aufzusuchen und zu schlafen. Dabei hatte er einen so kolossalen Appetit, dass seine Frau denselben als krankhaft bezeichnet; die Folge davon war eine enorme Fettleibigkeit. — Von vier Kindern leben noch zwei (20 und 16 Jahre alt); an Fraisen haben alle stark gelitten und daran sind auch zwei gestorben; drei Kinder sind zu früh geboren.

Der Beginn der jetzigen Krankheit datirt seit drei Jahren. Patient verlor den Appetit, fing an abzumagern und immer mehr über Schwäche zu klagen; er klagte überdies über allgemeine Schmerzen bald da bald dort, er wurde trübsinnig, er sagte, es gehe ihm schlecht, er habe eine Kopfkrankheit und vernachlässigte ganz die Arbeit; erst nachher traten Kopfschmerzen auf, vorzüglich an der Stirn in unregelmässigen Intervallen, bald Vormittags, bald Nachmittags, selten auch in der Nacht, zuweilen sehr heftig. In der letzten Zeit, vielleicht ein halbes Jahr vor der Erblindung, klagte Patient hie und da über Schwindelgefühl.

Von seinem Triester Spitalsaufenthalte nach Cormons in sehr gebessertem Zustande zurückgekehrt, hatte Patient doch immer noch über seine Augen zu klagen; die Untersuchung, die ich Mitte November 1886 vornahm, ergab keine Einschränkung des Gesichtsfeldes, ziemlich gute Gesichtswahrnehmung, sowohl für die Ferne, als für die Nähe und vollkommen normalen Augenspiegelbefund; trotzdem konnte Patient zuweilen einzelne Gegenstände in der Ferne nicht gut oder nur mit Mühe wahrnehmen, so z. B. konnte er in der Entfernung von 15 Schritt 5 cm grosse Zahlen sehr leicht unterscheiden zuweilen (nicht immer) hielt er in derselben Entfernung einen grossen Schlüssel für eine Scheere, eine Uhr für einen Knopf; wurde er auf den Fehler aufmerksam gemacht, so war er ganz verzweifelt: er werde verrückt, er sei schwer krank, krank im Kopfe, man wolle ihm nicht glauben, er müsse sterben. — Das Sehvermögen war jedoch im nachfolgenden Winter und auch in der Folge sehr grossen Schwankungen unterworfen, so dass Patient einige Tage hindurch behauptete, gar nichts zu sehen und nur Licht vom Dunkel zu unterscheiden, in der darauffolgenden Woche die augenanstrengende Beschäftigung als Schneider, obwohl in sehr geringem Grade, aufnehmen konnte. Derartige Schwankungen, verbunden mit den fortwährenden Klagen über sein elendes Allgemeinbefinden — Kopfschmerzen traten gar nicht mehr auf, dagegen recht häufig Schwindelgefühl — dauerten bis in den Sommer 1887 hinein, als Patient allmälig über sein Befinden recht zufrieden zu werden anfing; der Ernährungszustand blieb jedoch trotz der wiedergekehrten enormen Esslust, ein elender. Mitte Juli 1887 stürzte Patient ohne Vorboten, ohne das Bewusstsein zu verlieren, ganz plötzlich auf der Strasse nieder: er war an der linken Körperhälfte vollständig gelähmt, während die Sensibilität durchaus intact war. Nach acht Tagen war die Lähmung bedeutend gebessert und als Patient am 9. August in's hiesige unter meiner Leitung stehende Kranken- und Versorgungshaus kam, war dieselbe vollkommen zurückgegangen.

Der gegenwärtige physische Zustand war von dem vorjährigen nur wenig verschieden; absolut keine Lähmungserscheinungen; am Augenhintergrunde, der jetzt wieder untersucht wurde, keine Anomalie; die Pupillen meistens eng, zuweilen auch weit und dann die rechte weiter, die Reaction sehr träge; am Herzen die Töne dumpf wie ehemals, die Dämpfung normal, im Harn sehr schwache Spuren von Eiweiss; die Sehnen-, sowie die Hautreflexe mit grosser Mühe auszulösen; die Percussion des Kopfes ist nirgend schmerzhaft. — Die hauptsächlichsten Klagen des Patienten betreffen seine Augen und seinen Kopf; bald sehe er schlecht, bald gar nichts, Kopfschmerzen habe er keine, und doch sei er krank im Kopfe, sehr krank, sehr krank im Kopfe; zuweilen sei ihm auch schwindelig. — Eine hochgradige Verschlimmerung hatte dagegen der psychische Zustand erfahren; wenn der geistige Ausdruck schon im vergangenen Jahre kein normaler mehr war, so konnte er jetzt als blödsinnig bezeichnet werden. Es bestanden weder Wahnideen, noch Sinnestäuschungen; die vollständige Apathie, der Mangel an Initiative in den Bewegungen und im Sprechen, ausser in den fortwährenden Klagen selbst über ganz nebensächliche Dinge, verrieth den Verfall seiner Vorderhirnthätigkeit.

Der aussichtslose Versuch einer Jodkalicur misslang vollständig; nach vier Wochen und Verbrauch von 80 gr des Medicamentes trat ganz plötzlich die Intoleranz mit den bekannten Erscheinungen ein; der Erfolg war gleich Null; weder eine Besserung noch eine Verschlimmerung.

Der Zustand blieb den ganzen Winter hindurch so ziemlich unverändert, nur wurde Patient sehr häufig von Schlaflosigkeit gequält, der psychische Verfall schritt noch weiter fort und der Gang wurde schwerfällig, ohne jedoch andere Eigenthümlichkeiten, als die eines Blödsinnigen zu bieten; die Pupillen zeigten noch immer das frühere unregelmässige Verhalten, und auch die Intensität der Sehnenreflexe war sehr veränderlich, erreichte jedoch nie den Grad des vorhergegangenen Jahres; zuweilen waren sie gar nicht auszulösen. Auch die Klagen blieben dieselben, über das Gefühl vom Kranksein im Kopfe, über Schlechtsehen u. s. f. Der Augenspiegelbefund blieb constant normal; die Angaben des Kranken über sein Sehvermögen immer sehr schwankend und unverlässlich.

Am 1. Februar 1888 stand Pat. wie gewöhnlich auf und bot auch keine aussergewöhnliche Erscheinung: Um elf Uhr Vorm. ohne Vorboten und ohne einen Laut von sich zu geben, stürzte er plötzlich zusammen und musste auf sein Bett getragen werden; es war ein apoplectiformer Anfall (mit hochgradiger Mydriasis, vollständiger Resolution der Glieder und Aufgehobensein sämmtlicher

Reflexe, selbst der cornealen), der 7 Stunden anhielt, und von welchem der Kranke sich nicht mehr erholte. Tags darauf war die Sprache etwas schwerfällig aber durchaus keine Aphasie, ebensowenig waren Lähmungserscheinungen an irgend einem Körpertheile nachzuweisen; das Sehvermögen ziemlich gut; Pat. klagte über grosse Schwäche. Nachher klagte er gar nicht mehr; er sprach nicht und verlangte nichts, er lag fortwährend auf dem Rücken wie in tiefem Sopor und musste gefüttert werden; auf Geheiss konnte er jedoch sämmtliche Glieder frei bewegen und auf die Frage, wie es ihm gehe, antwortete er regelmässig: »sehr gut, ausgezeichnet, noch nie so gut wie jetzt.« — Bis zu seinem Tode blieben die Sehnenreflexe erloschen, die Pupillen eng. Lähmungserscheinungen (ausser der Sphincteren) wurden keine beobachtet; sehr bemerkenswerthe Veränderungen zeigte dagegen die Herzthätigkeit und die Respiration. Nach dem apoplectiformen Anfall schwankte die Pulsfrequenz zwischen 140 und 110; allmälig im Verlaufe einer Woche verminderte sich die Pulsfrequenz immer mehr und mehr bis auf das Minimum von 44 in der Minute, dabei war zuweilen der Rhythmus sehr unregelmässig, ein einziges Mal allorhythmisch: hoher Puls, kurze Pause, niedriger Puls, lange Pause; zwischen Herzthätigkeit und peripherem Puls konnte ich nie ein Missverhältniss wahrnehmen. Die letzten zwei Wochen des Lebens fieberte Pat. constant: die Temperatur schwankte zwischen 38 und 39° C.; die Frequenz des Pulses stieg wohl etwas, jedoch nicht im Verhältniss zum Fieber, 56—64; in der letzten Woche des Lebens wurde der Puls wieder frequent (132) und so schwach, dass er an den peripheren Arterien trotz der kolossalen Abmagerung nicht mehr zu fühlen war. — Ebenso interessante Schwankungen zeigte die Respiration: am 9. Februar in der Früh folgte auf zwei ganz regelmässige normale Respirationen eine 7 Secunden währende Pause, worauf wieder zwei normale Respirationen folgten; nach der Angabe des Krankenwärters dauerte dieses für mich ganz neue Phänomen bis 11 Uhr Vorm. Tags darauf war die Respiration höchst unregelmässig, bald 18, bald 26 in der Minute, bald oberflächlich, bald tief, mit sehr ungleichmässigen Pausen. Am 11. Februar und den zwei darauffolgenden Tagen trat das Cheyne-Stokes'sche Athmungsphänomen auf, welches am 13. von einem so hochgradigen trachealen Rasseln begleitet war, dass man den Exitus von Minute zu Minute erwartete. Statt dessen war Tags darauf das Rasseln fast verschwunden, und die Athmung, obwohl etwas unregelmässig, fast normal, und blieb auch so während des Fiebers bis zum Tode. — Nach einer fast sechswöchentlichen Agone trat endlich im tiefsten Coma der Exitus letalis ein.

Die Section habe ich selbst vorgenommen, musste jedoch dieselbe wegen Zeitmangels (ich muss die Leichen, die ich seciren will, nicht nur selbst ganz allein präpariren, sondern selbst zunähen) auf den Schädel beschränken und erhielt folgenden Befund:

Schädeldach lang, ziemlich dünn, jedoch compact, keine Asymetrie*), Harte Hirnhaut stark gespannt, nirgends adhärent, mässig blutreich, bloss an einzelnen Stellen der Schläfegruben in geringem Grade fibrös verdickt. Die weichen Hirnhäute sind sowohl an der duralen als an der cerebralen Fläche mit einer beträchtlichen Schicht dickflüssigen, dunkelgrauen, mit spärlichen Blutstriemen durchsetzten Eiters bedeckt, so dass beim Cirkelschnitt der Dura gut 6—8 Esslöffel Eiter sich entleerten und die weitklaffenden Sulci von demselben Eiter ganz angefüllt erschien; in besonders hohem Grade fand sich die Eiteransammlung in der hinteren Schädelgrube, so dass das Kleinhirn, wie von einer mehrere Millimeter dicken putriden Filzmasse eingewickelt erschien. Die zarten Hirnhüllen selbst waren verdickt (bis zu 3 mm) fibrös, undurchsichtig, sehr zähe; trotzdem liessen sie sich sehr leicht und ohne Substanzverlust abheben, nur einzelne erbsen- bis kreuzergrosse Partien waren an zerstreuten Stellen mit der Hirnoberfläche innig verwachsen, so dass die Trennung nur mit corticalem Substanzverlust möglich war; solcher adhärenten Stellen gab es vielleicht 20, sowohl an der convexen als an der basalen Oberfläche zerstreut, derart, dass eine genaue Angabe ihrer Localisation ganz belanglos wäre.

Das Gehirn selbst im Ganzen atrophisch; die Hirnwindungen sehr schmal, die Sulci sehr breit, die Corticalis blassgrau; die Hirnmasse ziemlich blutarm, compact, von graulichem Farbenton. In der linken Seitenkammer an der Oberfläche des Thalamus opticus, das mittlere Drittel desselben einnehmend, findet sich eine plattgedrückte, wallnussgrosse, hämorrhagische Cyste mit dickflüssigem, fast breiigem, rostfarbenem Inhalt; nur die obersten Schichten des Sehhügels sind durch eine ziemlich scharf umgrenzte Erweichung in Mitleidenschaft gezogen. — Die Seitenkammern sehr geräumig, von einer eitrigen, blutig gefärbten Flüssigkeit eingenommen.

Sonst finden sich im Gehirne nirgends destructive oder neoplastische Processe.

Die basalen Arterien sehr mässig atheromatös. Die basalen Nerven reichlich von Eiter umspült, in ihrer Substanz jedoch nicht alterirt; insbesondere die Sehnerven, das Chiasma und die Tractus haben ein durchaus normales Aussehen.

Ich werde mich mit den epikritischen Bemerkungen sehr kurz fassen. Schon während des Lebens des Kranken glaubte ich zu der Diagnose einer chronischen Leptomeningitis berechtigt zu sein, (das Fehlen einer intensiven Cephalalgie schloss mit Bestimmtheit die Mitleidenschaft der harten Hirnhaut aus), ein Tumor war wegen Mangels der Stauungspapille beinahe ganz ausgeschlossen, hämorrhagische oder encephalitische Herde konnten bei dem langwierigen Verlauf und dem Mangel an constanten Ausfallserscheinungen entweder gar nicht oder nur als nebensächliche, secundäre Processe angenommen werden; dagegen war die Annahme einer chronischen Leptomeningitis im Stande, den ganzen Verlauf und die Symptomatologie in vollkommen befriedigender Weise zu erklären. Ich werde mich mit der Deutung der einzelnen Erscheinungen gar nicht befassen, denn sie sind durch die anatomische Diagnose hinreichend illustrirt; ich möchte mir nur die Bemerkung erlauben, dass ohne Zweifel sowohl die plötzliche Erblindung und deren Schwankungen, als auch die dreiwöchentliche Hemiplegie durch Circulationsstörungen in der Rinde, sei es Anämie oder Collateraloedeme, hervorgerufen wurden, wobei mir der Umstand sehr bemerkenswerth erscheint, dass solche Circulationsstörungen mit sehr schweren und ziemlich langandauernden Ausfallserscheinungen im Gehirn wochenlang bestehen können, ohne makroskopisch nachweisbare Veränderungen der Hirnsubstanz zu erzeugen und zu hinterlassen. — Die Apoplexie in der linken Seitenkammer hat offenbar mit den einzelnen Erscheinungen des langwierigen Krankheitsverlaufes nichts zu thun; sie ist ganz recenten Datums und hat bloss den apoplectiformen Anfall ohne nachfolgende Ausfallserscheinungen sechs Wochen vor dem Tode bedingt.

Die sehr bemerkenswerthen Störungen der Herzthätigkeit und der Respiration sind höchst wahrscheinlich mit einer Reizung und successiven partiellen Lähmung des Vagusstammes oder des Vaguscentrums durch die Hirnhautentzündung selbst in Zusammenhang zu bringen; indem ich mich jedoch kurz fassen will, kann ich eine nähere Erörterung nicht antreten.

Ob die ganz kolossale Eiterbildung im Endocranium sich in den letzten Lebenswochen gebildet hat oder schon von früher her datirte, ferner ob das Fieber als Ausdruck einer acuten eitrigen Exacerbation des Processes oder bloss als eines jener gewöhnlichen terminalen Fieberprocesse, welche den Schluss so mancher schwerer Gehirnkrankheiten bilden, aufzufassen sei, will ich dahingestellt sein lassen.

Nur bezüglich der Aetiologie will ich mir einige kurze Bemerkungen erlauben. Der Kranke war in hohem Grade

*) Asymetrie und nicht Assymetrie, gerade so wie Arythmie und nicht Arrythmie, Asystolie und nicht Assystolie; in Anbetracht der immer häufiger vorkommenden, falschen Orthographie dieser und ähnlicher Wörter glaubte ich die kurze Anmerkung und Rechtfertigung nicht ganz unterdrücken zu sollen. Das a privativum verdoppelt den Anfangsbuchstaben des zusammengesetzten Wortes nie, wohl aber der Assimilation halber das lateinische Vorwort ad wie in: Accommodation, accreditiren, Assonanz etc., wodurch auch höchst wahrscheinlich der orthographische Irrthum hervorgerufen wurde.

durch seine Abstammung zu Erkrankungen des Nervensystems prädisponirt; ist es erlaubt, die Krankheit, an welcher er zu Grunde ging, mit dieser Veranlagung in Zusammenhang zu bringen? Meiner Meinung nach: ja. — Worin eigentlich die hereditäre Belastung anatomisch besteht, wissen wir nicht; die Statistik, die Erblichkeit nicht nur gewisser Krankheiten, sondern selbst psychischer Fähigkeiten und Eigenthümlichkeiten (wobei der Einfluss der Erziehung und der Nachahmung gänzlich auszuschliessen ist) und die tägliche Erfahrung zwingt jedoch, die hereditäre Belastung, wenn auch nicht anatomisch, doch klinisch und empirisch als erwiesen zu betrachten. — Die Schläfrigkeit, das hypochondrische Wesen meines Patienten müssen als Ausdruck seiner nervösen Veranlagung gedeutet werden. Man wird jedoch fragen: wie ist denn eine ganz gemeine Hirnhautentzündung, welche anatomisch mit den chronischen und subacuten Entzündungen des Bindegewebes aller übrigen Körperorgane identisch ist, mit der nervösen Veranlagung in Zusammenhang zu bringen? Das ist die Frage, die sich ganz spontan aufdrängt und die eines eingehenderen Studiums seitens der Physiologen und der Kliniker werth wäre. Meiner unmassgeblichen Meinung und meinen Beobachtungen nach gründet sich die nervöse Veranlagung nicht nur auf hypothetische, geerbte Eigenthümlichkeiten der Hirnrindenzellen, sondern sehr häufig auch auf eine abnormale Vertheilung der Blutmasse im Endocranium, wovon die letzte Ursache wiederum nicht nachweisbar ist. Recht viele, sowohl der physiologischen als der pathologischen Eigenthümlichkeiten der nervös Veranlagten lassen sich ganz ungezwungen aus einer unregelmässigen Blutvertheilung im Gehirne herleiten, wobei das eine Mal das Vorderhirn, das andere Mal die subcorticalen Centren bevorzugt werden. Wird einmal das Vorderhirn, beziehungsweise die Rinde mehr oder weniger als normaler Weise mit Blut versorgt, so ist es klar, dass nicht nur die ernährte Substanz in nicht normaler Weise functioniren, sondern auch, dass die das Blut zuführende Gefässverzweigung in ihrer Innervation und die den Lauf der Gefässe vermittelnde Membran in ihrer Ernährung gestört sein wird. Dadurch geht die Mitbetheiligung der weichen Hirnhäute an der Erkrankungsdisposition bei nervöser Veranlagung deutlich hervor und auf diese Weise möchte ich mir die chronische Leptomeningitis meines Kranken in Zusammenhang mit seiner hereditären Belastung erklären.

Ueber hypnotische Erscheinungen.

Vortrag, gehalten in der Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 2. Juni 1888 von **Theodor Meynert.**

(Schluss.)

Wenn wir nun wieder das dritte, das somnambule Stadium an das somniante Stadium der zusammengesetzten Hypnose anfügen, wenn aus 1. reiner Bewusstlosigkeit ein 2. bewusstlos träumendes Stadium, aus diesem 3. ein bewusstlos handelndes Stadium hervorging, so wird in diesem die relative Restitution von corticalen Attractionen noch mangelhaft sein, die Ansaugung functioneller Hyperämie noch unergiebig, eine abklingende arterielle Systole, das Gegenstück functioneller Hyperämien, noch weithin im Cortex verbreitet sein, hierdurch der Umkreis des Fechner'schen partiellen Schlafes der Rinde noch ein weiter, der Umkreis des partiellen Wachens dagegen ein eingeengter sein. Es ist daher vorauszusetzen, dass die einzelnen Erscheinungen partiellen Wachens als ungestörte Processe wie umschrieben ablaufen. Je erschwerter Aeusserungen des Wachens in einem derartigen noch hypnotischen Gehirne sich gestalten, desto mehr werden begünstigend erregende Momente dazu gehören, um irgend welche Reihen von Associationen über die Schwelle des Bewusstseins zu ziehen. Das Gebiet der Functionsherde subcorticaler Sinneserscheinungen enthält aber einen Vorrath von Reizzuständen gerade während des corticalen Schwächezustandes. Welche Associationen also innerhalb ihrer beschränkten Auslösbarkeit in den, functionelle Hyperämien erschwerenden Hemisphären platzgreifen, hängt mit einer gesetzmässigen Abhängigkeit derselben von subcorticalen Erregungen zusammen.

Dies führt mich auf das den Zwangsvorstellungen zu Grunde liegende Princip zurück. Die angstvolle Zwangsvorstellung — z. B. eine pflichtgetreue Mutter empfindet den Impuls, ihre Kinder zu tödten — entwickelt sich dadurch, dass ein subcorticaler mächtiger Erregungszustand, das Angstgefühl, sich mit ihm adäquaten Associationen, das ist mit angstvollen Gedankengängen verbindet. Das Angstgefühl kann als eine Hyperästhesie, vielleicht als eine der Innervationsgefühle des Athemcentrums betrachtet werden. Die Hysterischen sind aber besonders reich an hyperästhetischen subcortiealen Sensationen, welche sich in weitgehender sogenannter Sinneshyperästhesie derselben kundgibt. Die zweite oben beschriebene Kranke und namhaft viele Hysterische leiden an Hyperästhesie des Gehöres. Die Suggestion durch gesprochene Worte erklärt sich nun dadurch, dass die Gehörshyperästhesie das Hören von Reden zu einem günstig genug erhöhten Reiz machte, um mit der Rede verbundene Associationen cortical auszulösen. Die Erleichterung partieller Attraetionen und functioneller Hyperämien im Cortex, ein partielles (Fechner'sches) Wachen, die Aufmerksamkeit werden in umschriebener Weise an die gehörten Reden gebunden sein. Diese Suggerirung besteht also darin, dass sich die adäquaten Gedankengänge des Somnambulen als Zwangsvorstellungen mit dem Inhalte der vernommenen Worte associiren.

Diese suggerirten Zwangsvorstellungen werden um so ungehinderter intensiv erscheinen, als bei der Ausbreitung der arteriellen Systole keine concurrirenden Associationen sich hemmend einmengen. Ein weiteres Ansprechen der Associationsbündel, eine freiere Verkettung mit den allseitigen Richtungen derselben, eine breitere Diffusion der moleculären Attraetionswirkung im Associationsorgane ist durch das geringe Mass actueller corticaler Kraftentwicklung vereitelt. Die Erschwerung multipler functioneller Hyperämien begünstigt die Intensität partiellen Waehens im Bereiche suggerirter Zwangsvorstellungen durch eine ausgezeichnete Concentration.

Sind die suggerirten Zwangvorstellungen mit Innervationsgefühlen associirt, sind die suggerirten Reden Befehle zu Bewegungen, so werden motorische Centren in das beschränkte *) Gebiet des Waehens einbezogen, die adäquaten Innervationsgefühle treten über die Schwelle des Bewusstseins und die befehlenden Worte finden ihre Ausführung.

So wie die Suggestion durch Reden auf Einengung der Intelligenz beruhte, in welcher aber die dürftigen vereinzelten Associationsleistungen gerade dieser Einengung wegen umso

*) Wer ein wenig mit meinen Anschauungen über Localisation der Erregungen im Cortex bekannt ist, weiss, dass die Associationsvorgänge nicht localisirt sind, sondern die entferntesten Stellen des Cortex gleichzeitig in Thätigkeit setzen. Wenn ich von beschränktem Wachen spreche, so ist dies nicht entfernt ein umschriebenes besonderer Rindenstellen, sondern es ist in dem Sinne beschränkt, dass die Association von keiner der ungezählten gleichzeitig durch sie verknüpften Rindenstellen sich weiter verbreitet. Die corticale Schwäche lässt nirgends die Erregung, was ja anatomisch die allörtliche Verknüpfung zuliesse, ins Breite gehen.

präciser ablaufen, so lassen sich von demselben Gesichtspunkte aus die Suggerirungen durch das Muskelgefühl, durch Innervationsgefühle erklären, die übereinstimmend mit zahllosen Berichten auch im beschriebenen Falle aus meiner Kranken ertheilten Stellungen wie Händefalten, Händedrücken, aus Umarmungsposen hervorgingen. Die subcorticalen Herde enthalten Leitungsbahnen für Innervationsgefühle, und zwar Leitungsbahnen in centripetaler Richtung, durch welche die Hirnrinde benachrichtigende Erregungen von dem primären Vorgange aus erhält, von den subcorticalen Bewegungsherden aus, von den dort ausgelösten Bewegungsformen nach Wundt's Ausdruck Signale erhält. Diese centripetalen, in den Cortex geleiteten Innervationsgefühle bilden die Kraftquelle für bewusste Bewegungen. Die hier wirkende lebendige Kraft leitet sich von deren einzig möglichen Quelle, der Aussenwelt ab und ist in letzter Linie von den physikalischen Bewegungsübertragungen durch äussere Reize herzuleiten.

Statt aber, wie die Reflexbewegungen nur durch momentane Empfindungsreize auslösbar zu bleiben, werden diese Rindenbilder der Bewegungen neuen und vielfachen Auslösungsquellen überantwortet, nämlich den Anstössen aus dem Associationspiele, die an Anzahl die centripetalen Reflexreize so überragen, dass der Irrthum einer fehlenden Gesetzmässigkeit aus dem Mangel der Ueberschaulichkeit der gesetzmässigen Einwirkungen entspringt Langen nun aus den hyperästhetischen subcorticalen Centren, welche jede Empfindung unterhalb des Cortex passiren muss, Innervationsgefühle von den gegebenen Stellungen im Cortex an, so bilden auch sie hyperästhetisch gesteigerte Reize und rufen die mit ihnen associirten Rindenbilder hervor, und da ein affectloser Rindenvorgang nur denkbar, nicht thatsächlich ist, associiren sich den Rindenbildern auch die entsprechenden Affecte, so wie ihr mimischer Ausdruck. Die Betstellung der Hand löst associatorisch Gedanken an Gott, den Affect und die Miene der Andacht aus, ein mit erotischen Bildern verknüpftes Gefühl einer Handstellung associirt sich mit dem Bild geliebter Personen, mit erotischem Gesichtsausdruck. Indem die Erregung ein specielles Associationsgebiet nicht überschreitet, weil ja noch eine grosse Beeinträchtigung für die Ausbreitung implicite intracortica'en Wechsel von Associationsvorgängen besteht, findet die einfache Suggestionswirkung durch Innervationsgefühle jenen hohen Grad von Begünstigung, der oben bezüglich der acustischen Auslösung hypnotischer Zwangsvorstellungen dargelegt wurde. *)

*) Die Einengung des Spielraumes der Associationen ist nämlich experimentell erzeugter Blödsinn. In diesem Blödsinn wurzelt auch die Möglichkeit, dass den Kranken Acte suggerirt werden können, die ihrer ganzen Persönlichkeit ferne liegen, beispielsweise verwerfliche Acte. Ein Mensch, der bei Bewusstsein einen verwerflichen Act begeht, wird in einen reichhaltigen Gedankenvorgang gezogen, wenn nicht Angewöhnung schon vorher für die Richtung seiner Handlung entscheidend war. Wir haben uns die Gedankenassociationen in ähnlicher Weise vorzustellen, wie die corticale Coordination der Muskelbewegungen, bei welchen Reihen von Muskeln synergistisch, andere antagonistisch wirken, bei welchen die Innervation antagonistischer Gruppen eine Bewegung einhält oder Grenzen ihrer Extensität setzt. Dass Gedankenbilder synergistisch und antagonistisch genannt werden können, beruht auf der Begleitung der Gedankenvorgänge durch Affecte. Wenn Jemand einen Diebstahl überlegt, so sind die Gedanken, die mit der Bemächtigung des begehrenswerthen Gegenstandes zusammenhängen, durch behagliche Stimmung synergistisch mit dem Diebstahlsgedanken, die Erwägung der Pein der Strafe, der Herabsetzung des Selbstgefühles durch eine mit keinen Vorstellungen von Lob zu verbindende Handlung sind antagonistische Vorstellungen zu nennen, weil sie mit unbehaglicher Stimmung associirt sind. In der ungemeinen Associationseinschränkung des hypnotischen Zustandes wird in der Hirnrinde gar keine solche Vielfältigkeit von Gedankengängen freigemacht, es werden die Unterlassung eines Actes bedingende antagonistische Associationen gar nicht auftauchen. Der Hypnotisirte führt in wahrhafter Unfreiheit den suggerirten Act aus. Man darf den Ausdruck Freiheit in seiner ganzen relativen Berechtigung wie einen Zahlenbegriff auffassen. Je grösser die Zahl der im Momente einer psychischen Action zu entbindenden Associationen ist, um so grösser ist die Summe der für die Auslösung oder Nichtauslösung einer Bewegung möglichen Associationsimpulse, um so grösser die Erscheinung der Freiheit. Eine anormale Minderzahl von Associationen im corticalen Organe ist aber klinisch als ein Zustand von »Blödsinn« zu bezeichnen.

Ich gehe zur Erklärung einer anderen hypnotischen Erscheinung über.

In spontaner Weise hat die geschilderte Kranke geläufige Recitationen in Worten und Liedern von sich gegeben. Ich will hier mit der Zulassung des Erklärbaren sehr weit gehen, und wage es, mich hier in der Kritik mit dem besten Vorsatz der Unterwerfung auszusetzen, wenn ich selbst die bekannte Mittheilung über eine hypnotische Pfarrersköchin als zulässig und glaubwürdig erkläre, die im hypnotischen Zustande einen hebräischen Text, den sie vom Pfarrer vernommen hatte, gewandt recitirte.

So wie die vielen sich durchkreuzenden Functionshyperämien bei dem erröthenden Kinde, das in Gegenwart des Königs das Aufsagen seiner Verse nicht zu Stande bringt, eben die Präcision einer einfacheren Leistung vereitelten, so wird die Behinderung multipler functioneller Attractionen und Hyperämien eine eingeschränkte Gedächtnissleistung, eine isolirte Associationskette begünstigen und eine ungehemmtere, im Zustande gesunder vielseitiger corticaler Erregbarkeit selbst unmögliche Recitation gerade im ausgebreiteten Zustande des Fechner'schen Schlafes mit gleichzeitiger Einschränkung des Fechner'schen Wachens zu Stande kommen lassen. Es ist dies vielleicht mit eingeschränkten Specialleistungen Blödsinniger zu vergleichen, die in mechanischer Geschicklichkeit im Rechnen nach glaubwürdigen Mittheilungen beobachtet wurden.

Ich halte nun auch die Angabe der Kranken, dass sie auf Suggeriren, sie habe keinen Kopfschmerz, diesen auf eine Zeit verloren, dass auf die Suggestion, ein Arm sei gelähmt, sie diesen nicht rühren konnte und auf die Suggestion, sie könne ihn wieder bewegen, die Bewegung wieder fand, für erklärbar und im einzelnen Falle für glaubwürdig, wenn andererseits darin allerdings nur Angaben liegen, die ganz willkürlich gemacht werden könnten. Hiezu ist die Erfahrung des leichten Stimmungswechsels, der Labilität der Affecte bei Neurasthenischen und als neurasthenisch zu den Erscheinungen des hypnotischen Blödsinnes Veranlagten heranzuziehen.

Ich habe eingangs schon erwähnt, dass alle psychischen Heilungen, die Nervenhemmungen, implicite Lähmungen betreffen, die ferner das Verschwinden hyperästhetischer Zustände Anämischer neuralgische Empfindungen betreffen, durch die functionelle Hyperämie erklärbar sind, und dass die Suggestion von Heilung eine zu allen Zeiten durch die Worte des Arztes im wachen Zustande der Kranken zu erzielende Leistung war. Das Fehlen der functionellen Hyperämie wird entgegengesetzter Wirkung sein. Die krankhafte Herabsetzung derselben wird Lähmungen durch Mangel corticaler Impulse und hyperästhetische Zustände, Krämpfe durch ungehemmte subcorticale Erregung steigern, selbst hervorrufen können. Es ist hier nicht der Ort, um erst nach Beispielen zu suchen. Die begrenzten corticalen Functionshyperämien in der Hypnose werden einschlägige begrenzte Wirkungen haben können.

Die heitere Stimmung ist die Wahrnehmung einer Intoxication der Nervenelemente durch deren apnoëtische Athmungsphase unter gesteigerter functioneller Hyperämie. Die Versicherung, die Kranke werde vom Kopfschmerz frei sein, associirt sich mit heiterem Affecte mit functioneller Hyperämie, welche subcortical beispielsweise Gefässkrampf, wie er den Hemicranien zu Grunde liegt, beseitigen kann. Die höchste Aensserung trauriger Stimmung ist die Stimmung Melancholischer. Wir wissen von den Melancholien, die innerhalb der functionellen Psychose der circulären Geistesstörung auftreten, dass die arterielle Verengerung sich durch Entfärbung der Haut, Collapsus des Antlitzes mit dem Ausdrucke des Gealtertseins, Abnahme des Körpergewichtes in ihren nutritiven Folgen verräth; wir wissen, dass mit solchen pathologischen Phasen trauriger Verstimmung die motorischen Hemmungserscheinungen zusammenhängen, im Gegensatz zum freien Bewegungsspiele in den Phasen der heiteren Verstimmung in der manischen Periode der circulären Formen.

Die Suggerirung der Lähmung einer Extremität begleitet sich im Hypnotisirten mit trauriger Verstimmung, corticaler Arterienenge, im Gegensatze zur functionellen Hyperämie, welche corticale Bewegungsacte erleichtert. Dass hier die motorische Hemmungserscheinung durch den suggerirten Gedanken sich zur Erregungslosigkeit steigert, dass Innervationsgefühle nicht auf die Höhe der nöthigen Intensisät gebracht werden können, lässt sich erklären, und dass diess in circumscripter Weise möglich ist, ist in der Beschränktheit des hypnotischen Innervationsmodus bedingt. Der Fechner'sche Schlaf ist ja Gegensatz der Aufmerksamkeit, die Aufmerksamkeit ist ja der Bezirk der functionellen Hyperämien, ein Affect, dessen physiologischer Gehalt Mangel der functionellen Hyperämien, Hemmung ist, entzieht die Innervationsgefühle für die Bewegung eines Armes der Aufmerksamkeit, setzt ein motorisches Rindenfeld in partiellen Schlaf. Gegentheilig associirt sich die suggerirende Rede, die Kranke sei nicht mehr gelähmt, könne sich rühren, mit dem freudigen Affecte, mit functioneller Hyperämie, bezieht die auf eine obere Extremität bezüglichen Innervationsgefühle wieder in das Gebiet des Fechner'schen Wachens, der Aufmerksamkeit.

Wenn im Vorangehenden die Erklärung der hypnotischen Erscheinungen in wesentlichen Theilen aus vasomotorischen Wirkungen erhellt, wenn der Verlust des Bewusstseins die Fähigkeit, das physische Gleichgewicht zu verlieren, auf moleculäre Veranlagung zurückgeführt wird und endlich die einzelnen Erscheinungen aus den gegensätzlichen Erregungsgrössen des corticalen Organes gegenüber den subcorticalen Hirntheilen, so scheint nur ein rationeller Weg betreten, die hypnotischen Erscheinungen als einen experimentellen Wahnsinn, eigentlich, wenn man de potiori denominirt, als experimentellen Blödsinn aus dem bekannteren Erscheinungskreise der neurasthenisch-psychiatrischen Störungen zu erklären. Dies erscheint wohl natürlicher, als wenn manche (allerdings nur in der Absicht, nicht in der Ausführung) es unternehmbar finden, das Bekanntere, die psychiatrischen Störungen aus den weit unbekannteren hypnotischen Erscheinungen zu verstehen. Schon Heidenhain versuchte vasomotorische Erklärungen des Hypnotismus und Beziehungen desselben auf die corticalen Centren. Er zog sich von experimenteller Begründung in erster Richtung wegen des Versagens der Amylnitritwirkung im ersten ganz bewusstlosen Stadium, das auch ihm auf Hirnanämie begründet schien, zurück. Es ist aber schon von Rumpf ausgesprochen worden, dass die Wirkung des Amylnitrit sich gar nicht auf die feineren Arterien zu erstrecken scheine.

Mit Rücksicht auf die Verwerthung der subcorticalen Centren ging Heidenhain auf den Gedanken einer functionellen Substitnirung corticaler Leistungen durch erstere Centren los, welche neue Auffassung nicht haltbar erschien. Heidenhain hatte die Güte, mir gelegentlich der zweitvorjährigen Naturforscherversammlung in Berlin eine Mittheilung über seine gegenwärtige Anschauung zu versprechen.

Zu meinem Bedauern erhielt ich seither aber eine solche nicht. Es ist mir aber schon von Werth, dass die Anschauung Heidenhain's sich auch, wenngleich im Halbdunkel, auf die hiergegebenen Principien der Erklärung bezogen. In experimenteller Weise hat sich Dr. Hanns Kaan »Ueber Beziehung zwischen Hypnose und cerebraler Blutfüllung.« Wiesbaden 1885, als denkfähiger Kopf, der von der Description zur Erklärung vorzudringen suchte, mit der Erklärung der hypnotischen Erscheinungen befasst und als Grundlage pag. 30 meine Theorie der functionellen Hyperämie benützbar gefunden. Seine Anschauungen hängen in praktisch wohlthätiger Weise mit der rationellen Erweckung aus dem hypnotischen Schlafe zusammen. Er brachte diesen Hinweis in Zusammenhang mit den schon in Sepilli's und Tamburini's Abhandlung gegebenen Resultaten einer Bestimmung der Volumscurve des Armes durch den nach Fick modificirten Plethysmographen von Mosso. Es gelang ihm ferner, durch einen warmen Kopfumschlag die Erweckung seiner Kranken aus dem lethargischen Stadium in einer schon verlässlichen Zahl von 60 Experimenten. Es gelang auch hier bei der, als erste beschriebenen spontan hypnotischen Lehrerin, durch den warmen Umschlag unter Beherzigung des Rathes von Kaan, das lethargische Stadium momentan zu beenden, nur ging es in das somniante Stadium über, aus welchem später spontanes Erwachen folgte.

Da auch in Kaan's Versuchen während des lethargischen Stadiums zugleich die Volumscurve des Armes stieg, als wenn Blutmengen aus einem anderen Organ verdrängt würden, so sprach sich Kaan für die Grundlage einer intensiven Hirnanämie, für das lethargische Stadium aus. In der Katalepsie blieb der warme Umschlag erfolglos und in Uebereinstimmung mit Tamburini ergab sich, dass die Volumscurve des Armes abfiel, was sich in der gegebenen Situation aus Blutüberfüllung eines anderen Organes des Gehirnes erklären lässt. Ein kalter Umschlag aber führte das kataleptische Endstadium in den initialen lethargischen Zustand zurück, aus welchem ein warmer Umschlag wiederum das volle Erwachen zu Wege brachte. Ohne auf Kaan's Weitergestaltung der Entstehung des Hypnotismus hier einzugehen, die lesenswerth genug ist, dass man sie in seiner Abhandlung aufsuche und die ich gern als eine Priorität in der Ausbeute der mich leitenden allgemeinen Principien in der besonderen Frage des Hypnotismus ansehe, mache ich schliesslich noch aufmerksam, dass wir es hier mit einem pathologischen Einzelnfalle des Verlaufes der physiologischen Gefässwelle zu thun haben, jener peristaltischen vom Gefässcentrum aus innervirten, in allen Körperorganen stattfinden rythmischen Arterienbewegung. Sie beginnt, und besonders erhellend war dafür Burckhardt's schöne experimentelle Studie und intelligente Deutung bei den Versuchen an mit Schädellücken versehenen Menschen, mit einem Stadium der Arteriensystole, welches ausklingt in das Stadium der Arteriendiastole, wie ich es auffasse, des Ermüdungphänomens, wie es gesetzmässiger Weise, der Höhe des Reizphänomens der Arteriencontraction auch

quantitativ entsprechend folgt. Einzig solche Erklärungen, die sich in einem physiologischen Geleise bewegen, können wissenschaftliche, ja überhaupt nur ärztliche Anschauungen genannt werden. Ihnen gegenüber steht als intellectueller Gegensatz die Hypothese von Wirkungen des Magneten innerhalb der hypnotischen Erscheinungen und der hypnotischen Therapie.

Als Schlussresultat aufopfernder, weil einer längst erledigten Frage gewidmeter Experimente spricht Hermann aus: »Selbst unter den günstigsten Umständen bei Anwendung der stärksten Magnete, ist nicht die geringste physiologische Wirkung des Magneten auf thierische Gebilde und Organismen nachweisbar.« Die Erzählungen über Eigenschaften des Magneten, welche die Hypnotiseure entdeckt haben, nennt er undiscutirbar. Die ganz unphysiologische Angabe, dass die Scheentra Schmerz empfinden, wenn der Magnet es verlangt, erscheint ihm als ein Wunder. Er sagt, so wenig ein Hypnotisirter Eigenschaften gegen die Gravitation zeigen kann, ebensowenig gegen den physikalisch ebenso bekannten Magnetismus. Seine Citate betreffen ein Buch, in welchem ihn der Gegensatz solcher Meinungen zu der von ihm sonst anerkannten physiologischen Bildung des Autors in Staunen setzt.*) Es ist gewiss das Kühnste, was an unphysiologischen Hypothesen geleistet werden kann, wenn der betreffende Autor bezüglich des magnetischen Transfertes von hysterischem Stummsein auf zweite Personen angibt: »Es kann ihn nicht wundern, dass ein unter dem Einfluss des Magneten stehender Mensch eine zweite Person beeinflusst, so wie ein weiches Eisenstück an einem Magnete selbst die Eigenschaft erhält, ein zweites anzuziehen« (!) Was an dem Transfert zwischen beiden Körperhälften einer Person überhaupt etwa Wahres sein kann, wird wohl mit Grund auf halbseitige vasomotorische Beziehungen zu setzen sein. Bei dem Zusammenhang der Gefässe beider Rückenmarkshälften werden durch collaterale Wirkung durch Gefässinnervation bedingte abnorm einseitige vermehrte oder verminderte Blutfüllungen durch Collaps oder collaterale Schwellung in der anderen Rückenmarkshälfte in Wechselwirkung treten. Sollte es selbst Zustände von cerebralem Transfert geben, welcher über der art. basilar. ihr Blut beziehende Centren beträfe, so wäre eben nicht zu vergessen, dass jede Hälfte des Circulus Willisii eine mit dem Lumen der andern Hälfte communicirende arterielle Blutbahn ist und daher collaterale Schwellung und collateraler Collaps hier ebenfalls in Wechselwirkung treten kann. Eine Erklärung aber hypnotischer Erscheinungen dadurch, dass an den Hysterischen ein magnetischer Sinn hervortritt, welcher anderen Menschen fehlt, (Obersteiner) kann als ernsthafter Erklärungsversuch niemals angesehen werden.

Discussion in der Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 2. Juni 1888.

Prof. Winternitz: Herr Hofrath Meynert hat bewiesen, dass die Suggestion eine grosse Macht ist; er ist weiter gegangen, er hat uns für diese Suggestion die physiologische und anatomische Deutung gegeben; er ist noch weiter gegangen und hat gezeigt, dass im hypnotischen Zustande die Suggerirung eine intensive Wirkung hat. Es ist mir daher eines nicht klar, wenn, wie er uns dargethan hat, in der Hypnose die Suggestibilität gross ist, er zu dem Schlusse kommt, dass er nicht berechtigt sei, einen solchen Versuch auch an Kranken zu machen. Das frage ich aus dem Grunde. Ich bin zufällig in die Werkstätte der Schule von Nancy gekommen und habe da die Verwertung der Suggestion als Heilmittel gesehen, ich habe gesehen, dass manche Dinge wirklich Erfolg hatten. Ich sah z. B. bei zwei Knaben, die an Incontinenz litten, auf eine Suggestion hin diese Schwäche verschwinden u. s. w. In Nancy habe ich gesehen, dass es nicht bloss Hysterische sind, die der Beeinflussung von Suggestion verfallen.

Auf die Entgegnung des Herrn Prof. Winternitz antwortet der Vortragende:

Trotzdem er hypnotische Erscheinungen im Umkreis einer physiologischen Erklärbarkeit zulässt und auch die Suggerirung, welche in der Einwirkung des Arztes schon ausserhalb hypnotischer Zustände als eine Heilwirkung dem Kranken zugute komme, aus seiner Lehre über die functionelle Hyperämie erklärt, vermag er von dem Eindrucke der Abgeschmacktheit und von der Gefährlichkeit im Gebiete der hypnotischen Erscheinungen und ihrer ärztlichen Benützung doch nicht abzusehen. Zur Abgeschmacktheit gehöre ihm schon das an Gaukelei streifende ärztliche Imponiren und Täuschen als ein recht inferiores Geschäft, die Anknüpfung bewusster Täuschung aus dem vorigen Jahrhundert und der Nachtreter Messmer's vor Heidenhains Anregung, ja die Anknüpfung an den Schwindel aller Jahrtausende an den Hypnotismus, mit dem heute augenscheinliche Plusmacherei getrieben wird. Zur Abgeschmacktheit gehört die widerwärtige Erscheinung hündischer Unterjochung von Menschen durch andere Menschen, zur wahren Abgeschmacktheit die Magnetismus genannten physikalischen Unsinnigkeiten, die für die untergeordnete Thatsache des experimentellen Blödsinns gleich einen Umsturz unseres Wissens von Imponderabilien verbrauchen. Zu den Gefahren rechne er die durch Wiederholung der Hypnose sich steigernde pathologische Befähigung, das psychische Gleichgewicht zu verlieren, die Gefahr der Unheilbarkeit des hypnotischen Einschlafens. Andere Gefahren, wie sie die wirklichen Missbräuche der Suggerirung oder die Anstrebung der forensischen Widersinnigkeit betreffen, auf die Aussage ihrer Vernunft beraubter Menschen als Beweismittel einzugehen, liege nicht in der Absicht seiner heutigen, wohl aber einer künftigen Besprechung.

Mit der Beweisführung über dauernde Heilungen möchte es auch noch lange Wege haben. Der Haupterfolg liegt jedenfalls im verbreiteten Hervorrufen einer, unseren Tagen angehörenden Nachahmungskrankheit, wie sie zu verschiedenen Zeiten auftauchten und Gottlob so wieder verschwanden. Es ist auch unverbürgt, dass bei der kurzen Zeit, seit welcher erst die Aerzte in breiterer Weise sich mit hypnotischen Curen befassen, der Erfolg, soweit er in grösseren Zahlen und bleibend hervortrat, nicht ebenso in Täuschung zerrinne, wie die vor Kurzem in Ansehen gestandene Metalloskopie, welche heute selbst von Charcot bereits aufgegeben sei.

*) Prof. Dr. H. Obersteiner. »Der Hypnotismus mit besonderer Berücksichtigung seiner klinischen und forensischen Bedeutung.«

Eine Orbitalverletzung mit seltenem Ausgange.

Von Dr. **Otto Zinsmeister,** em. Operateur der Klinik Albert, I. Secundararzt der II. chirurg. Abtheilung.

Vorliegender Fall von Orbitalverletzung bietet insoferne ein grosses Interesse, als er ein Heilresultat aufweist, das ausserordentlich selten zu sein scheint, nämlich ein breites Offenbleiben des Sinus frontalis.

In der Literatur fand ich nur einen Fall, der dem zu beschreibenden ähnlich ausgeheilt ist, jedoch durch ein viel heftigeres Trauma verursacht war. E. Spillmann berichtet über ihn in der »Gaz. des hop.« 31. 1872; er betrifft einen Soldaten, dem ein aus grosser Nähe abgegebener Schuss beide Augen und die Nasenwurzel durchbohrte und zugleich einen Sinus frontalis eröffnete; diese Verletzung heilte aus, der Sinus frontalis blieb aber offen. Der Patient verlor in der Folge den Geruch, empfand in der Sinushöhle ein lästiges Kältegefühl und nebenbei einen beständigen Niessreiz, welche Beschwerden nach Verschluss der abnormen Oeffnung mittelst eines Obturators schwanden.

In der »Berl. klin. Wochenschrift« 3. 1887, findet sich von Jurasz ein Fall von nach vorn offener Stirnbeinhöhle beschrieben, wobei aber nicht Trauma, sondern Carcinom den Verlust der vorderen Sinneswand verursachte. J. konnte seine

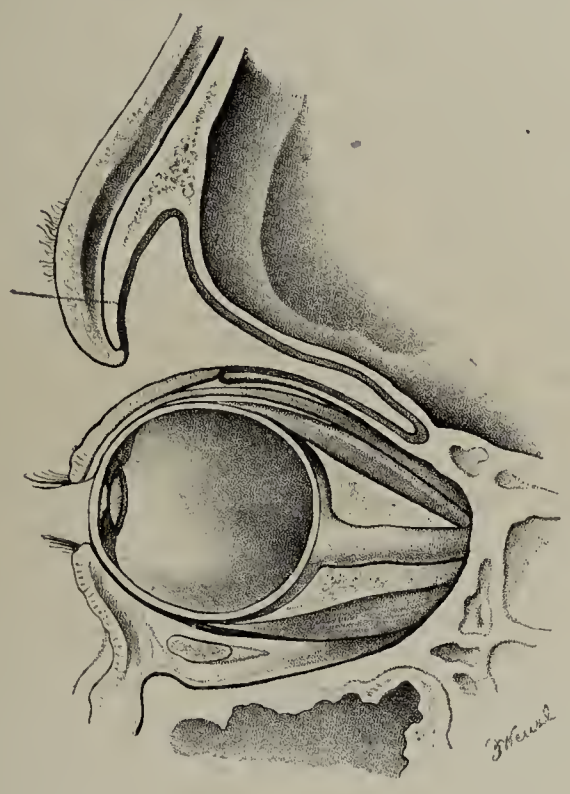
Sondirungsmethode der Stirnbeinhöhle von der Nase aus bei diesem Patienten sehr gut erproben.

Unser Casus ist folgender:

Katharina P., 34 Jahre alt, suchte die II. chirur. Abtheilung am 11. November 1887 (Pr.-Nr. 116), wegen einer chronischen Kniegelenksentzündung auf. Bei der Erhebung des Status präsens bemerkte man unter dem linken margo supraorbitalis einen queren Spalt, der in eine Höhle führte.

Ueber Zustandekommen dieses merkwürdigen, wenn auch sonst wenig auffälligen Befundes gab die Patientin folgende Aufklärung:

Vor zehn Jahren verletzte sie sich beim Holzklauben derart, dass sie sich durch eine unvorsichtige Bewegung des Kopfes einen ungefähr kleinfingerdicken, dürren Querast einer Fichte unter der Mitte des Supraorbitalrandes in die linke Augenhöhle einstiess, worauf eine kleine Blutung eintrat, die bald stand. Wie tief und in welcher Richtung der Ast eindrang, vermag Patientin nicht anzugeben. Die dadurch entstandene Wunde soll ungefähr 1 cm lang gewesen sein. Unmittelbar nach dem Trauma war das Sehvermögen nicht gestört, nach einer Stunde jedoch verschwollen die Augenlider und deren Umgebung so, dass Patientin nichts mehr sehen konnte. Es stellten sich bald starke Schmerzen und Fieber ein und die ganze linke Augengegend schwoll unter starker Röthung bis zu Faustgrösse an; dabei soll die Geschwulst ziemlich derb anzufühlen ge-



wesen sein. Patientin consultirte trotz dieser heftigen Erscheinungen keinen Arzt, sondern legte sich immer ein selbsterzeugtes Pflaster auf die Geschwulst. Zehn Tage nach der Verletzung begann sich aus der Wunde Eiter in grosser Menge zu entleeren, zugleich verschwand allmälig die die linke Augengegend einnehmende Geschwulst und Patientin fing an, wenn auch nicht so gut wie vor dem Trauma, mit dem betreffenden Auge zu sehen. Die Eiterung währte noch ziemlich stark acht Wochen lang; da Patientin nach dieser Zeit immer noch Schmerzen empfand, suchte sie ein Spital auf, wo die Wunde einmal mit Lapis touchirt wurde. Hierauf bildete sich nach und nach die spaltförmige Oeffnung am oberen Orbitalrand und nahm in einigen Wochen den heutigen Umfang an. Zu dieser Zeit sistirte die Eiterung vollständig und die Patientin hatte von den Folgen ihrer Verletzung sonst nichts mehr zu leiden. Anamnestisch wäre noch hervorzuheben, dass Pat. nach der Verletzung kein Nasenbluten, in der Umgebung der Wunde kein Emphysem und während der Eiterung keinen Abgang von Knochenstückchen bemerkt hat.

Betrachtet man die linke Augengegend der Patientin näher, so findet man entsprechend dem margo supraorbitalis einen horizontalen, 2 cm langen und auf $^1/_2$ cm klaffenden Spalt, der sich bei genauerer Besichtigung als Ausgangsöffnung einer grösseren hinter und ober ihm liegenden Höhle erweist, welche sich nach rückwärts $2^1/_2$ cm und nach oben $3^1/_2$ cm erstreckt. Die Epidermis des oberen Augenlides geht über den unteren Rand der Oeffnung noch 1 cm nach hinten (Fig. schematisch), wo sich an sie theils allmälig, theils unvermittelt eine schwach injicirte, glatte und glänzende Schleimhaut anschliesst, welche die ganze übrige Höhle auskleidet.

Tastet man die obere Hälfte des Bulbus ab, so kann man ihn bis über seine äquatoriale Zone fühlen, dann beginnt ein knöcherner Untergrund.

Die Untersuchung mit dem Augenspiegel ergibt l. ein ganz minimales hinteres Staphylom und einen getäfelten Augenhintergrund, somit fast normale Verhältnisse.

Die Patientin vermag, wenn sie Mund und Nase zuhält, bei der Inspiration die Luft durch den Spalt einzuziehen und bei der Exspiration hinauszutreiben.

Untersucht man die Höhle mit der Sonde, so fühlt man mit Ausnahme der oben beschriebenen Partie allenthalben knöchernen Untergrund. Im vorderen inneren und unteren Antheil des Cavum schlüpft die Sonde an einer bestimmten, von aussen jedoch nicht sichtbaren Stelle, ungefähr $^1/_2$ cm tiefer unter das umgebende Niveau hinein. Wenn man nun die linke Nasenhöhle mit dem Spiegel inspicirt, so findet man daselbst den Knopf der Sonde in dem zu oberst sichtbaren Theil. Eine Sondirung der Höhle von der Nase aus gelingt nicht. Der Geruchssinn ist intact.

Es handelt sich also in diesem Fall nach dem Gesagten, um einen abnorm offenen Sinus frontalis. Bezüglich der Entstehung dieses Defectes kann man nicht mit Sicherheit entscheiden; es könnte einerseits durch das Trauma ein Theil der vorderen und unteren Knochenwand des Sinus frontalis eingestossen worden sein, dagegen scheint aber der Mangel des Hautemphysems und der Nasenblutung unmittelbar nach der Verletzung zu sprechen; andererseits liegt die Annahme nahe, dass der an dieser Stelle dünne und möglicherweise blos infraugirte Knochen durch die hinzugekommene Phlegmone und lang anhaltende Eiterung usurirt, dann die den Spalt ausfüllenden Granulationen durch Lapistouchirung zerstört wurden und sich die Epidermis über den Knochenrand herüberzog, um sich an die Schleimhaut des Sinus anzuschliessen.

Die Untersuchung dieses Falles in physiologischer Beziehung ergab folgende Resultate: Geruchsempfindung liess sich, wie vorauszusehen war, auch wenn man scharf riechende Substanzen, wie Aether, Ammoniak, Chloroform in die Sinushöhle einführte, nicht constatiren, berührte man die Schleimhaut mit ihnen, so empfand Pat. nur ein Brennen; dagegen ist ein sehr feines Tastgefühl, namentlich in den unteren inneren Partien der Höhle vorhanden. Durch Kitzeln der Schleimhaut mit einer Feder konnte kein Niessen ausgelöst werden; es hat dieser letztere Umstand wahrscheinlich darin seinen Grund, dass die Schleimhaut des Sinus durch die zehnjährige Einwirkung der äusseren Einflüsse in dieser Beziehung abgestumpft worden sei. Wärme und Kälte unterscheidet Patientin in der Sinushöhle prompt.

Die Indication eines therapeutischen Eingriffes behufs Verschliessung der Höhle besteht hier nicht, da die Patientin keinerlei Beschwerde von ihrem Defecte äussert.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«.

Von Docent Dr. **Rich. Paltauf**, Assistent am Institute.

(Fortsetzung.)

Wie schon oben erwähnt, gibt es aber auch Untersuchungen über Hadernkrankheit, die bezüglich des Wesens der Krankheit als Milzbrandinfection ein unbestimmtes oder direct negirendes Resultat lieferten; experimentell als solche sichergestellt erscheint sie nur durch die Untersuchungen Frisch's und die meinen; mikroskopisch fanden Milzbrandbacillen Klob, Heschl, Kundrat und Rembold; ihre Impfversuche waren negativ, somit auch die Deutung ihrer Bacterienbefunde anfechtbar.

Die älteren Ansichten, die in der Krankheit nur irgend einen septischen Process sehen (Reitböek, Schlemmer), könnten auch füglich übergangen werden; schwerwiegend jedoch und einer eingehenden Besprechung nothwendig sind die Untersuchungsergebnisse Dr. Krannhals', der im Jahre 1886 Gelegenheit hatte, einige Fälle von Hadernkrankheit in der Actienpapierfabrik Ligat bei Riga zu sehen und die Leichen von vier daran Verstorbenen zu untersuchen. Nach den ziemlich ausführlich gegebenen Krankengeschichten und Sectionsbefunden ist es mehr als wahrscheinlich, dass es sich um dieselbe Krankheit handelte, die in Oesterreich und Steiermark beobachtet worden ist. Im Ganzen waren zwölf Arbeiterinnen erkrankt, die sämmtlich in einem und demselben Hadernsortirsaal beschäftigt waren; eine Partie stark mit Blut und Eiter verunreinigter russischer Lumpen wurde von den Erkrankten besonders verdächtigt und beschuldigt, die verderbenbringende gewesen zu sein. Die Erkrankung begann mit Schüttelfrösten und Kopfschmerz, rapidem Ansteigen der Temperatur auf 40—40·2° C., allgemeiner Schwäche, Kurzathmigkeit und krampfartigem Husten; einigemale trat Seitenstechen auf, besonders links; nach 1—3 Tagen sank die Temperatur ziemlich schnell, um Collapstemperaturen Platz zu machen. Objectiv fiel vom Beginne der Erkrankung die Kleinheit des Pulses auf; sonst fanden sich katarrhalische Geräusche über den Lungen, manchmal auch Zeichen kleiner Verdichtungsherde, besonders linkerseits. Das Sensorium blieb frei bis zum Tode, der nach 27 Stunden bis 4½ Tagen eintrat. In den Fällen, die mit Genesung endeten, war die Reconvalescenz langsam. Wie der Krankheitsverlauf dieser Ligater Fälle eine eigenthümliche Uebereinstimmung*) mit der am Eingange dieser Mittheilung gegebenen Zusammenstellung des Krankheitsverlaufes der in Oesterreich beobachteten Fälle zeigt, so stimmt auch der Obductionsbefund mit einem Theil der bekannten Befunde, speciell auch mit dem von mir angeführten überein: Ausgesprochene Todtenstarre, im Falle 1. deutliche Zeichen der Cyanose, Oedem des mediastenalen Zellgewebes, pleurale Ergüsse in der Menge von 500—1500 gr, besonders linkerseits, ohne pleuritische Erscheinungen, bei bedeutender Vergrösserung und Schwellung der Bronchialdrüsen, die als »dunkelrothbraun, von fast zerfliesslicher Weichheit« oder »dunkelschwärzlichrother Färbung« beschrieben sind; blutiges Oedem des Zellgewebes am Lungenhilus, mässige Hypostasen oder Ateleetasien der Lunge, auch grauröthliche seröse Infiltrationen (Fall 1); acute Schwellung der Milz, keine wesentlichen Veränderungen an den Schleimhäuten des Respirations- und Intestinaltractus.

Ich möchte demnach keinen Zweifel haben, dass es sich in Ligat um dieselbe Erkrankung handelte, wie wir sie hier beobachtet haben. Und doch kommt Krannhals bei seiner Untersuchung zu anderen bacteriologisch-ätiologischen Resultaten. Er fand im Blute, den Transsudaten und Geweben Bacillen: »mit Hilfe der mittlerweile — i. e. seit der Zeit der früheren Beobachter und Experimentatoren — verfeinerten und vervollkommneten Untersuchungsmethoden erweisen sich diese Bacillen aber nicht als Anthraxstäbchen, sondern als eine Stäbchenart, welche zwar diesen zum Verwechseln ähnlich sieht, aber von ihnen doch morphologisch unterschieden werden kann und in ihren Eigenschaften vollkommen mit den von Koch so genannten „Bacillen des malignen Oedems" übereinstimmt.«

Krannhals stützt sich ausser auf die morphologischen Verschiedenheiten beim mikroskopischen Befunde auch auf Cultur- und Thierversuche. Dass die Verhältnisse selbst bei evidentem menschlichen Milzbrand nicht immer so klar liegen, wie bei sei es spontanem oder Impfmilzbrand frisch erlegenen Thieren, dass die Untersuchung theilweise ganz negativ ausfallen kann, möchte ich durch die Anführung zweier im vergangenen Jahre hier zur Beobachtung gelangter Fälle menschlichen Haut-Darmmilzbrandes erweisen; zugleich sind es die ersten, die seit einer Reihe von Jahren hier vorgekommen sind.

I. Der erste Fall betrifft einen 26 Jahre alten Fleischhauergehilfen aus Lainz, Fr. Krebs, der am 20. Februar 1887 mit Zellgewebsentzündung der linken oberen Extremität auf die III. chirurgische Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses aufgenommen wurde. Der mir von Herrn Prof. v. Dittel freundlichst überlassenen Krankengeschichte entnehme ich Folgendes:

Auftreten eines Eiterbläschens an der Beugeseite des linken Vorderarmes am 17. Februar, zunehmende Schwellung, wesshalb ein Arzt am 19. Februar zwei Incisionen macht; die Schwellung steigert sich, es treten blauschwarze Blasen oberhalb des Handgelenkes auf und der Kranke kommt mit starrer Infiltration des Vorder- und Oberarmes, frequentem Pulse, einer Temperatur von 40·0° C. zur Aufnahme. Zahlreiche tiefe Incisionen, Jodoformverband, Temp. sinkt auf 37·0°. Am 22. Februar tritt Cyanose, Temp 38—38·4°, auf, die Cyanose nimmt am 23. zu, diarrhoische Stühle, Brechreiz, bläulich-rothe Blutaustretungen am Halse, fleckige Röthe am Abdomen. Temp. sinkt auf 37·6°, Puls sehr klein und frequent. Unter steigender Cyanose, unruhigen Delirien bei kurzer Agonie Tod um 5 Uhr Früh den 24. Februar.

Bei der von mir am 25. Februar, Vormittags 9 Uhr, vorgenommenen Obduction wurde folgender Befund notirt:

Körper sehr kräftig und musculös, gut genährt. Allgemeine Decke im Allgemeinen blass mit dunkelblaurothen Todtenflecken auf der Rückseite, über der Vorderseite der Oberschenkel, der Brust und des rechten Vorderarmes fleckig geröthet; an der Vorderseite der Brust einzelne blauröthliche, etwas erhabene und infiltrirte, etwa linsengrosse Herde. Die Haut der linken oberen Extremität durch zahlreiche Incisionen durchtrennt, die an der Beugeseite des Vorderarmes bis auf die Musculatur reichen, weit klaffen, mit spärlichem Eiter bedeckt sind, das Zellgewebe daselbst infiltrirt, dicht, von Hämorrhagien durchsetzt, während es am Oberarme nicht besonders verändert ist. Die Epidermis der Hand macerirt.

Gesicht gedunsen, cyanotisch, aus dem Mund eine schaumige grauröthliche Flüssigkeit vorquellend. Abdomen sehr stark gespannt und aufgetrieben.

Die Venen am Halse strotzend gefüllt, entleeren flüssiges von Gasblasen untermengtes Blut. Schilddrüse in beiden Lappen vergrössert, grobgekörnt, colloid.

Beide Lungen vorne stark gedunsen, in beiden Pleuraräumen bei 150 gm blutiger trüber Flüssigkeit. Lungen vorne wenig, in den hinteren Antheilen sehr blutreich, in lobularen Herden von einer bräunlichen Flüssigkeit infiltrirt, faul, besonders die hinteren Antheile des rechten unteren Lappens.

Im Herzbeutel trübe röthliche Flüssigkeit; das Herz schlaff, enthält flüssiges Blut, Endocard und die Intima der grossen Gefässe röthlich imbibirt. Zwerchfell beiderseits bis zur fünften Rippe reichend.

Im Bauchraume bei 1½ Liter einer grauröthlichen, trüben Flüssigkeit angesammelt, das Peritoneum blass oder grauröthlich imbibirt; der Magen ziemlich stark ausgedehnt, die Dünndärme, besonders das Jejunum und obere Ileum sehr ausgedehnt, theils mit Gas gefüllt, theils schwappend, Colon weniger aufgetrieben.

Leber gross, vier Querfinger breit den Rippenbogen überragend, oberflächlich graulich, wie durch Fäulniss entfärbt; das Parenchym graugelblich, die acinöse Structur völlig verwischt, von Gasblasen durchsetzt, hiedurch feinporös, in den grossen Gefässen mit Gasblasen durchsetztes braunrothes Blut.

*) Krannhals hebt als differirende Symptome den initialen Schüttelfrost und den Kopfschmerz hervor, die in der in Eulenburg's Realencyclopädie enthaltenen Skizze der Hadernkrankheit nicht betont sind; da dieselben jedoch in den älteren Krankheitsbeschreibungen angeführt sind, so nahm ich sie entsprechend auf; damit ist dieses nach Krannhals verschiedene Moment richtig gestellt.

Milz auf's doppelte vergrössert, auch ihr Ueberzug grau missfärbig; das Parenchym morsch, dunkelroth.

Beide Nieren gross, schlaff, graugelblich verfärbt, am Durchschnitt die Rindensubstanz sehr stark erbleicht, gequollen, Das Zellgewebe der Nierenfettkapsel, das retroperitoneale Zellgewebe, die sehr stark vergrösserten grauweissen Lymphdrüsen von Gasblasen durchsetzt und von einem trüben Serum durchtränkt.

Im Magen eine grauliche schleimige Flüssigkeit die Schleimhaut im Fundustheil cadaverös erweicht, gegen den Pylorus zu stark gewulstet; daselbst finden sich fünf etwa halbkreuzer- bis kreuzerstückgrosse, beetartig über das Niveau der Schleimhaut hervorragende Infiltrate der Schleimhaut und der oberen Schichten der Submucosa, deren Oberfläche mit flockigen Massen bedeckt ist und leicht erodirt erscheint, ihr Rand durch Injection geröthet. Ganz ähnliche, nur etwas kleinere und theilweise confluirende Infiltrate am Pylorusring. Im Duodenum reichliche grauröthliche, flockige, etwas dickliche Flüssigkeit, ebensolche noch mehr röthlich tingirte im oberen Jejunum; beide Theile zeigen eine auf die Zoten beschränkte feinpunktförmige oder etwas verästelte schwarzgraue Pigmentirung und bedeutende Wulstung und Schwellung der Schleimhaut, die mit zahllosen linsen- bis bohnengrossen grauröthlich durchschimmerden Infiltraten besetzt ist, die besonders an den Falten, hier zu zwei, stellenweise auch zu vier und fünf sitzen; kaum eine Falte ist frei von solchen Herden; an zwei Stellen sind etwas grössere, die mit einem braunen Schorfe bedeckt sind, sonst erscheint ihre Oberfläche glatt; dieselben nehmen nach abwärts an Häufigkeit ab, im oberen Ileum sind sie spärlich, im unteren, wie im ganzen Dickdarm fehlen sie vollständig; hier die Schleimhaut im Allgemeinen blass, nur um die Follikel etwas grau pigmentirt. Das Gekröse sehr stark verdickt, wie das retroperitoneale Zellgewebe von Gasblasen und von einer trüben Flüssigkeit durchsetzt. Die Mesenterialdrüsen, und zwar besonders die oberen und die an der Wurzel des Gekröses sehr stark vergrössert, zerfliessend weich, eigenthümlich bleich, durch den Gehalt an Gasblasen porös.

In der Harnblase wenig dunkelgefärbter Harn.

Schädel mesocephal, ziemlich dick, schwammig; harte Hirnhaut auf ihrer Innenfläche leicht geröthet, die inneren Meningen zart, sehr blutreich, besonders in den venösen Gefässen strotzend gefüllt; das Gehirn ziemlich blutreich; nirgends eine Blutung oder dergleichen auffindbar.

Auf diesen Befund hin stellte ich die Diagnose auf Milzbrand, und zwar primären Hautmilzbrand (des linken Vorderarmes) und secundären Magen-Darmmilzbrand, welche Diagnose sofort durch Präparate von Milzsaft, in welchem sich neben anderen Bacterien und Coccen deutlich Milzbrandstäbchen und Fäden durch Färbung mit Methylenblau zur Ansicht bringen liessen, bestätigt wurde. Da ich am Beginne der Section und bis zur Eröffnung des Intestinaltractes eine berechtigte Vermuthung, dass es sich um Milzbrand handle, nicht hatte, so wurden die Flüssigkeiten der serösen Höhlen nicht aufgefangen und konnten nicht untersucht werden. Ich legte nun von Haut, Milz, Darm, Lymphdrüsen des Mesenteriums Plattenculturen an; das Ergebniss derselben war folgendes:

Von der Haut entwickelten sich am meisten Colonien, aber ich konnte keine Milzbrandcolonien darunter finden; vorherrschend waren Staphylococcen, die die Originalplatte sehr bald verflüssigten; sie und Streptococcen fanden sich auf der zweiten und dritten Platte. Von der Milz, deren Saft, wie erwähnt, verschiedene Bacterien enthielt, waren auf den Platten nur Milzbrand- und recht zahlreiche Streptococcen-Colonien entwickelt; von den mesenterialen Lymphdrüsen, in deren Saft, wenn er vom Centrum genommen wurde, sich spärliche, nur stückweise oder sehr blass gefärbte Milzbrandbacillen fanden, von der Peripherie genommen daneben noch zahlreiche, fast ebenso dicke Bacillen, aber von plumper Gestalt, abgerundeten Enden, gar keine Colonien, wohl aber hatten sich Milzbrandfäden in einem mit derselben Masse beschickten hohlen Objectträger entwickelt. Vom Darme und von der Lunge (einer infiltrirten Partie des unteren Lappens) konnte ich ebenfalls keine Milzbrandcolonien auf den Platten finden. Es gab eine grosse Anzahl von Colonien, unter denen die eines üblen Geruch verbreitenden Kurzstäbchens überwogen. Auch in den Saftpräparaten dieser Localitäten konnten Milzbrandbacillen nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Es waren somit nur die Culturen von der Milz auf der Gelatine, die der Lymphdrüsen im hohlen Objectträger positiv; waren in den anderen Organen keine Milzbrandbacillen vorhanden? Gewiss, sie waren da, und sind, wie später Schnittpräparate zeigten, in all den Organen, wenn auch spärlich nachweisbar, waren aber durch den Fäulnisszustand der Leiche theilweise im Absterben, wie in den Lymphdrüsen, theilweise von Eiterorganismen wie in der Haut, oder von Fäulniss- oder anderen postmortal stark vermehrten, überwuchert. Dass die Injection von Mäusen und Meerschweinchen mit den aus der Milz gewonnenen Reinculturen positiven Erfolg hatte, brauche ich eigentlich kaum zu erwähnen. (Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Die Medicin zur Zeit Maria Theresia's.

Von Robert Töply.

(Fortsetzung.)

Man darf jedoch den Begriff der Leydener Schule und Boerhave nicht allzuenge auffassen, denn eine Schule hat Boerhave eigentlich nicht gemacht, schon infolge der Unentschiedenheit, an der sein System litt, zusammengefügt aus zu mannigfachen Bausteinen und zu künstlich eingedämmt, aber er genoss das Glück, Schüler zu besitzen, deren die Mehrzahl ebenso reich an geistigen Gaben war, wie ihr hochtalentirter, wenn auch vielleicht nicht genialer Meister. Gleich der Erste unter ihnen ging seiner eigenen Wege. Albrecht v. Haller (1708—1777), der gleich grosse Anatom, Physiolog, Mathematiker, Botaniker, Historiker, Chemiker, Staatsmann und Dichter, mit Talenten überschwenglich ausgestattet, von einem vielseitigen Fleisse, der bis an die Grenzen des Menschenmöglichen heranreicht, von staunenerregender Belesenheit, und einer für seine Gegner excessiv unangenehmen Federgewandtheit, war viel zu selbstständig, um die Pfade der Anderen zu lustwandeln. Selbstständig erhob er sich zur Ausarbeitung seiner Lehre von der Reizbarkeit der Muskelfaser (Irritabilität) und der unabhängigen Empfindlichkeit (Sensibilität), trotz zahlreicher Gegner und Anfechtungen siegreich sie aufrecht erhaltend (1752 und 1753) gegen Delius († 1791), R. Whytt († 1766) und Andere, zum Glücke für Aufklärung und Fortschritt. Fast jede der medicinischen Disciplinen verdankt ihm Arbeiten von bleibendem Werthe, es schuldet ihm besonders die Physiologie einen ganz bedeutenden Fortschritt in der experimentellen Methode. Haller's, eines der grössten Polyhistoren aller Zeiten, staunenerregende encyklopädische Bildung hat durch Boerhave zweifellos den hauptsächlichsten Anstoss zur weitgehendsten Entfaltung erhalten, obzwar der persönliche Contact Beider von nicht langer Dauer war, denn Haller ging 1725 zu Boerhave nach Leyden, wurde 1727 promovirt, reiste dann nach England und Frankreich und war 1728 bereits wieder in Basel.

Einer viel ausgiebigeren und dauernderen Beeinflussung als Haller erfreute sich Gerard van Swieten, dessen Name unter den Ersten und Grössten glänzt, die Maria Theresia um sich versammelte, dessen Name überhaupt der erste ist, wenn von der älteren Wiener medicinischen Schule gesprochen wird. Van Swieten wurde am 7. Mai 1700 in Leyden geboren und stand, mit Ausnahme einer kurzen Studienzeit, die er in Löwen verbrachte, unter der steten Einwirkung von Boerhave. Unter

ihm betrieb er Medicin, Chemie und Pharmacie, unter seiner Aegide wurde er zu Leyden Professor, und eine glänzende Laufbahn eröffnete sich ihm hier in Anbetracht dessen, dass Boerhave schon seit 1722 kränkelte, dann in den Jahren 1727 und 1729 von erneuerten Anfällen eines schweren Leidens heimgesucht worden war. Doch auch van Swieten sollte erfahren, gleich so Vielen, wie schwer es wird, in der akademischen Laufbahn festen Fuss zu fassen, zumal in einem Lande, dessen Universitäten es nicht vermochten, von einschneidensten Conflicten religiöser Natur sich fern zu halten. Vor hundert Jahren hatte bereits der Belgier Ludwig de Bils (cf. meinen Artikel in der Prager med. Wochenschr., 1887, Nr. 6), ein Reformirter, die nahe Universität von Löwen, wo auch van Swieten später studirt hatte, verlassen müssen, weil sich die dortige römisch-katholische Akademie gegen seine Zulassung zur Professur der Anatomie trotz seiner Begünstigung durch den Statthalter von Brabant, Markgrafen von Caracena, mit aller Macht sträubte. Auch Boerhave hatte erfahren, wie religiöse Unduldsamkeit tief in das Menschengeschick eingreift. Seine ursprüngliche Absicht war, nachdem er Theologie studirt hatte, sich völlig der Philosophie zu widmen, in welchem Fache er auch 1689 zum Doctor promovirt wurde ein Streit jedoch über die Lehre Spinoza's, in welchem unlautere Gegner Zweifel an seiner Rechtgläubigkeit ins Treffen zu führen sich nicht entblödeten, verleidete ihm den Gegenstand und trieb ihn völlig in die Arme der Medicin. Hier musste van Swieten Aehnliches kennen lernen. Er war viel zu bedeutend, um keine Feinde zu besitzen. Sein Katholicismus ward zur Zielscheibe für persönliche Anfeindungen ausersehen, und so bekam van Swieten eine Stellung wohl satt, in welcher die Existenz der Gelehrsamkeit jeden Augenblick vom Anprall des Ignorantenthums und Obscurantismus in ihren Gründen erschüttert werden konnte.

Maria Theresia war zum Throne gelangt, das Licht des grossen Boerhave, dessen Name an allen Höfen bekannt und begünstigt gewesen, war erloschen. Es hatte jedoch einen glänzenden Schein geworfen auf van Swieten, den eifrigen Commentator seines Lehrers, jenen dankbaren Schüler, welcher für die Bearbeitung des Hauptwerkes und der Lehren seines Vorgängers ein halbes Leben zu widmen bereit war. Vierunddreissig Jahre arbeitete van Swieten an seinen geistreichen Commentaren zu Boerhave's Aphorismen über die Erkennung und Behandlung von Krankheiten. In fünf Bänden mit einem Supplement erschien die erste Ausgabe und beinahe gleichzeitig erwies sich noch eine zweite und dritte Auflage nothwendig. (Ed. I. Lugd. Bat. 1742—76. 4. Idem tomi 4 Taurinae 1744—65. 4., ed II. voll. 5. Lugd. Bat. 1745—72. 4.) Was Wunder, wenn unter diesen Umständen van Swieten bereits als fertige Berühmtheit nach Wien kam (1745), wenn die grosse Kaiserin gerade ihn zum Leibarzt erwählte, und ihn, der aus einer encyklopädischen Schule hervorgegangen, durch ihr persönliches Vertrauen ehrend, von Amt zu Amt erhob. Er wurde Vorsteher der kaiserlichen Bibliothek, ständiger Präses der medicinischen Facultät, Director des Medicinalwesens der kaiserlichen Staaten und sogar auch — Büchercensor. Seine umfassende Thätigkeit hat dem hohen Vertrauen, das ihm entgegengebracht ward, Stand gehalten. Was er speciell als Reorganisator des Medicinalwesens, was er für die Wiener Universität als Lehranstalt geleistet, wie er sich nach dem Muster von Boerhave um Begründung des klinischen Unterrichtes in Wien verdient gemacht, das näher nachzuweisen ist Sache der Einzelforschung. Es genüge die Andeutung dieser Thatsachen, dass van Swieten aus mehr als einem Grunde berechtigt war, auch als Haupt derjenigen zu gelten, die sich freiwillig um ihn schaarten. Wenn er durch seine Leistungen auf fachlichem Gebiete trotz sehr anerkennenswerther Arbeiten, über Phthisis, Epilepsie, Skorbut und die Bevorzugung der Kaltwasserbehandlung, sowie durch die Einführung des Queecksilbersublimats bei Behandlung der Syphilis, wobei er mit demselben und dessen Freunden gegen eine ganz heftige Opposition Sieger blieb — keine förmliche Umwälzung in den medicinischen Anschauungen zu Wege gebracht, so gebührt ihm dennoch in der Geschichte ein Ehrenplatz als Reorganisator des Unterrichtswesens, sowie für die feine Empfindung, welche ihn von den Excentricitäten fern hielt, die unter seinen Augen hie und da zum Durchbruche gelangten. (Schluss folgt.)

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologen-congress zu Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Fünfte Sitzung. 10. August, Vormittags.

Ueber Glaukom.

Aetiologie.

Ref. Priestley Smith (Birmingham): Glaukom ist abnorme Erhöhung des intraoculären Druckes sammt Ursachen und Folgen. Ohne Drucksteigerung kein Glaukom.

Der intraoculäre Druck hängt ab vom Zustand 1. der secernirenden Organe, 2. der Abflussorgane, und 3. von der Beschaffenheit der intraoculären Fluida.

Kammerwasser und Glaskörper werden vom ciliaren Theil des Uvealtractes secernirt.

Das Kammerwasser entweicht am vorderen Kammerwinkel, die Glaskörperflüssigkeit an der Papille, aber langsamer als das Kammerwasser. — Ueberschuss von Flüssigkeit im Glaskörper strömt im gesunden Auge in die vordere Kammer. Die Abflussverhaltungen an der Papille üben keinen bedeutenden Einfluss auf den intraoculären Druck.

Endlich entweicht eine eiweisshältige Flüssigkeit weniger rasch durch den Filtrationswinkel als eine Salzlösung.

Die Hauptursachen einer Spannungsvermehrung sind daher: 1. Vermehrte Secretion von Seite der Ciliarfortsätze, 2. Verlegung des Filtrationswinkels, 3. seröse Beschaffenheit des Kammerwassers.

Hypersecretion mag bisweilen einen Glaukomanfall bedingen, doch vermag die Annahme andauernder Hypersecretion den glaukomatösen Process nicht genügend zu erklären.

Dagegen ist in den meisten Fällen von Glaukom der Filtrationswinkel verlegt, sei es comprimirt oder verschlossen (Hervorrücken der Irisbasis). — Nur wenn die Flüssigkeiten nicht mehr weiter abgesondert werden, oder andere Filtrationswege gefunden haben, kommt es bei Verlegung der Filtrationswege nicht zu Glaukom.

Doch bedingt auch seröse Beschaffenheit des Kammerwassers besonders bei Iritis serosa und Kerato-Iritis bisweilen Drucksteigerung bei weiten Filtrationswegen und tiefer vorderer Kammer.

Je nachdem wir die Ursache der Drucksteigerung kennen, sprechen wir vom primären und secundären Glaukom; von letzterem z. B., wenn nach Verletzung der Kapsel die quellende Linse die Iris gegen die Hornhaut drückt, oder wenn eine in die vordere Kammer luxirte Linse die Pupille nach vorne abschliesst, oder endlich, wenn der Pupillarrand mit der Linse vollständig verlöthet ist; in allen diesen Fällen findet man die Irisbasis an die Hornhaut angedrückt. Im primären, frischen Glaukom erscheinen die Processus ciliares angeschwollen, von der Linse und Zonula nach vorne gedrängt und dadurch die Irisbasis comprimirend.

Als prädisponirendes Moment steht obenan die Abnahme des die Linse umgebenden Raumes, daher die mit der Grössenzunahme der Linse im Alter zunehmende Disposition; die Prädisposition der hypermetropischen Augen rührt wohl her von der stärkeren Prominenz der Ciliarfortsätze nach der Linse hin; ferner fand man

die Hornhaut kleiner bei Individuen, die an primärem Glaukom erkrankt waren, speciell den horizontalen Durchmesser circa um $^1/_2$ mm geringer als bei anderen Individuen, doch lässt sich noch nicht mit Sicherheit feststellen, ob die Kleinheit der Hornhaut angeboren oder eine senile Veränderung ist. Senile Veränderungen des Glaskörpers und ebenso, wenn auch in geringerem Masse, senile Rigidität der Sklera und die Degeneration der Gefässe mögen die Filtration erschweren.

Alle Momente, die den Blutdruck im Uvealtract steigern, oder allgemeine Störungen, die venöse Stauung hervorrufen (Bronchitis, Hepatitis etc.), können beim Vorhandensein disponirender Momente Glaukom bedingen, indem die Ciliarfortsätze anschwellen, die Iris verdickt, mit ihrer Basis gegen die Hornhaut gepresst und so der Filtrationswinkel abgeschlossen wird; so ruft auch Atropin durch Verdickung der Iris an ihrer Peripherie (unter prädisponirenden Momenten) Glaukom hervor.

Bis jetzt wurde nicht bewiesen, dass auch Phlebitis zu den Ursachen des Glaukoms gehöre, sie scheint vielmehr ein Folgezustand zu sein.

Das Glaukom stellt also einen Circulus vitiosus dar, in dem der erhöhte Druck Störungen in den Chorioidealvenen, Anschwellung der Ciliarfortsätze und so wieder Verschluss des Kammerwinkels bedingt. Anatomische Anlage und Circulationsstörung ergänzen sich in verschiedenem Verhältnisse. Acutes Glaukom stellt das Maximum, chronisches nicht congestives Glaukom das Minimum der Circulationsstörung dar.

Therapie.

Correferent Snellen (Utrecht): Das Glaukom lässt sich klinisch trennen in das Glaucoma posterius mit seichter, und das Glaucoma anterius mit tiefer, vorderer Kammer (Iritis serosa, Keratitis). — Nur beim Glaucoma posterius nützen die Myotica, indem sie durch Anspannen der Iris und Contraction der meridionalen Fasern des Ciliarmuskels den Fontana'schen Raum erweitern und die intraoculäre Circulation beschleunigen. Beim Glaucoma anterius (inflammatorium) schaden die Myotica, indem sie die Oberfläche der Iris vergrössern und so die Verlöthung der Iris mit der Linse begünstigen.

Sklerotomie ist indicirt in allen Fällen von Hypertonie: sie wirkt:

1. Durch Entleerung von seröser Flüssigkeit;
2. durch Befreiung der Irisperipherie, und
3. durch Wiederherstellung gestörter Circulation. (Der Schnitt mit dem Lanzenmesser prädisponirt weniger zu Irisprolaps als die anderen Methoden; ist Iris vorgefallen, so muss man sie abschneiden, nicht reponiren.) — Bei Sklerotomie sind die Myotica unerlässlich: Sie beugen dem Irisprolaps vor, befördern den Ausfluss seröser Flüssigkeit und erweitern den Fontana'schen und suprachorioidealen Raum; das Wichtigste aber ist die Spannung der Descemeti, wodurch die innere Wunde der Sklerotomie offengehalten, und ein neuer Zugang zum Schlemm'schen Canal eröffnet wird.

Das Ausschneiden eines Irisstückes ist nur von secundärem Belang, doch ist es angezeigt bei Ansammlung von Flüssigkeit hinter der Iris und bei Neigung zu Prolaps; Beibehalten des Sphincters befördert die Streckung der Irisperipherie.

Prophylactisch ist übermässige Accommodation zu vermeiden (Schön); denn bei Verlust der Elasticität der Linse bedingt Ueberanstrengung der Accommodation, Entspannung der Zonula, und diese ermöglicht Vorrücken der Linie.

Glaucoma completum macht die Enucleation nothwendig wegen der Schmerzen und wegen der bisweilen vorkommenden Chorioidealtumoren. Exenteration ist zu verwerfen schon wegen der pathologisch-anatomischen Untersuchung.

Schön (Leipzig): a) Accommodative Excavation und Glaucoma simplex.

Die in seiner Arbeit niedergelegten Ansichten kurz wiederholend, hebt S. hervor, dass man bei Individuen, die viel accommodiren, besonders bei hochgradiger Hypermetropie, eine sehr grosse und tiefe physiologische Excavation finde, die nicht angeboren, sondern erworben sei und die dadurch zu Stande komme, dass die Meridionalfasern des Ciliarmuskels, die man bis zur Nervenscheide verfolgen könne, durch ihren Zug die Excavation vergrössern. — In 5000 Augen fand er Zunahme dieser Excavation, entsprechend der Accommodationsanstrengung. — S. findet in diesen Formen den Uebergang zu Glaucoma simplex, das man nur so lange nicht diagnosticire, als keine Herabsetzung des Sehvermögens und keine Einschränkung des Gesichtsfeldes nachzuweisen ist: er heile Fälle von Glaucoma simplex durch Verordnung entsprechend starker Convexgläser.

b) Accommodationsmechanismus und Glaucoma acutum.

Schön glaubt nicht, dass nach Helmholtz bei der Accommodation die vordere Zonulafläche erschlaffe, sondern er stellt sich vor, dass durch die Contraction der circulären Fasern des Ciliarmuskels die vordere Hälfte der Zonulafasern gespannt und zugleich durch die Contraction der Meridionalfasern, die ja nach ihm bis zum Opticus verlaufen, durch den Glaskörper ein Druck auf die peripheren Schichten der Linse ausgeübt werde, die so in die hintere Fläche der Zonula hineingepresst stärker brechend wird; lässt jetzt in Folge Ermüdung der Accomodation der Zug auf die vordere Hälfte der Zonula nach, so wird durch den Glaskörperdruck Linse und Iris nach vorne gedrängt, der Kammerwinkel verlegt und der glaukomatöse Insulte ist fertig.

Ueber die Chorioidea als elastisches Organ im normalen und kranken Auge.

Straub (Utrecht): Die Aufgabe, einen andauernden Widerstand zu leisten, ist überall im Körper dem Muskelgewebe mehr als dem elastischen Gewebe anvertraut; deshalb kann es auch im Auge nicht Aufgabe der Sklera allein sein, fortwährend den intraoculären Druck zu tragen, sondern eher der an Muskeln reichen Chorioidea (Brücke'scher Muskel, Gefässmuskeln). Vortragender hat für diese theoretische Anschauung Beweise gesucht.

Wenn man ein normales Auge im frischen Zustande durchschneidet, zieht sich die Chorioidea ein wenig hinter die Sklera zurück (Donders), wodurch erwiesen wird, dass die Chorioidea eine eigene Spannung hat. (Beim Glaukom fand Vortragender diese Zusammenziehung nicht; hier hat also die Chorioidea die Elasticität eingebüsst).

Zur quantitativen Bestimmung dieser Elasticität hat Vortragender mit der lebenden Chorioidea experimentirt, welche durch ein Skleralfenster blosgelegt war: es stellte sich heraus, dass die Chorioidea das Dreifache des intraocnlären Druckes tragen kann (70 mm) und ohne gedehnt zu werden, etwas weniger als 30 mm Hg. trägt; hieraus wird geschlossen, dass die Chorioidea den Angendruck trägt.

Vortragender bespricht die Bedeutung dieser Muskelspannung für die Statik des normalen Anges; er macht darauf aufmerksam, dass Verlust der Chorioidealspannung durch venöse Stauung erhöhten intraocnlären Druck verursachen muss.

(Vortragender vergleicht das über den Glaskörper gelegte Muskelnetz der Chorioidea mit dem Netze eines Ballons. Nach vorn setzt sich bekanntlich die Tunica uvea fort einerseits in die Descemeti, andererseits in die Iris und indem die Descemeti durch den Ciliarmuskel gespannt erhalten wird, wird die Cornea selbst vom intraocnlären Druck entlastet; im Kammerwinkel finden sich elastische Platten, die perforirt sind und durch deren Löcher das Kammerwasser in den Schlemm'schen Canal gelangt, in dem in Folge Spannung des um ihn gelegenen elastischen Gewebes der Druck geringer ist, als der intraoculäre (Leber); im hinteren Bulbusabschnitt wird in gleicher Weise der Perichorioidealraum mit seinen Nerven und Venen entlastet.)

Ueber Druck und Druckmessungen im menschlichen Auge.

Wahlfors (Helsingfors) hat mittelst eines genauen Quecksilbermanometers den intraoculären Druck im normalen und im kranken Auge gemessen und gefunden, dass im gesunden Auge der Druck etwa 26 mm Quecksilber gleichkommt, in einem glaukomatösen Auge (T + 3) 71 mm, und in einem Fall von Papillitis in Folge Tumor des Nervus opticus circa 36 mm. Wahlfors schliesst, dass die Factoren, die den intraocnlären Druck zu vermehren schienen, hauptsächlich in den Circulationsverhältnissen zu suchen und besonders auf Ueberfüllung der Blutgefässe zurückzuführen sind.

Discussion über Glaukom.

De Wecker betont im Gegensatz zu Snellen, der die Iridectomie stets mit dem Lanzenmesser macht, er verwende nur ein sehr schmales Gräfe'sches Messer und zwar aus folgenden Gründen:

Erstens könne man nur mit dem Rücken des Gräfe'schen Messers die etwa vorfallende Iris zurückdrücken und abwarten, bis

die Iris durch das Myoticum zurückgezogen werde, ferner kann man den Schnitt so gross machen, als man wolle und hänge nicht von der Grösse des Instrumentes ab, und endlich sehe man bei Anwendung des Gräfe'schen Messers alles, was man in der Kammer mache.

Snellen erwidert, dass über Operationsmethoden nicht zu disputiren sei, der Eine operire so, der Andere so besser; er selbst sei mit dem Lanzenmesser sehr zufrieden, mache gerne kleine Operationen, die er eventuell alle paar Tage wiederhole. Den Prolaps reponire er nie, sondern schneide ihn ab; die Grenzen der Wunde sind mit dem Lanzenmesser leichter zu bestimmen, und man kann das Kammerwasser langsamer abfliessen lassen.

Röeder (Strassburg) glaubt, dass ungleiche Spannung der Capsel und Zonula in einem Falle von Glaukomoperation die Ursache von entzündlicher Infiltration des vorderen Bulbusabschnittes gewesen. — In einem andern Falle fand er bei Extraction der Linse eines von acutem Glaukom durch Iridectomie geheilten Auges die Zonula zerrissen. — Nach seiner Ansicht haben Myopie, Glaucom, Astigmatismus und Cataracta ihre Ursache in Accomodationsanstrengung.

Pflüger (Bern) betont, dass bei der Aetiologie des Glaukoms auf Veränderungen in den Gefässen zu achten sei, wie auch Snellen die Gicht (Anwesenheit der Urate) hervorgehoben habe, besonders bei jüngeren Individuen sei auch Syphilis besonders bei der Therapie zu berücksichtigen.

Er ziehe auch die Sklerotomie der Ausschneidung der Iris vor, weil besonders bei jugendlichen Individuen mit tiefer Kammer das Spiel der Pupille zur Ventilation des Fontana'schen Raumes erwünscht sei. Er war auch bei einem Auge, wo er absichtlich den Sphincter stehen liess, mit dem Erfolg mehr zufrieden, als auf dem anderen Auge desselben Patienten, wo er eine vollständige Iridectomie gemacht hat. Die Sklerotomie macht er gewöhnlich mit möglichst breitem Messer und schneidet nur das von der Iris weg, was vor das Messer fällt.

Leber (Göttingen) bekennt sich als unbedingten Anhänger der Retentionstheorie in Folge der Herabsetzung der Filtration aus dem Kammerwinkel und zwar sowohl beim primären als auch beim secundären Glaukom. — Das Eserin wirkt hauptsächlich dadurch, dass es die Iris aus dem Kammerfalz herausziehe, ebenso wie die Wirkung der Sklerotomie hauptsächlich darauf beruhe, dass der Iris gestattet werde, in ihre frühere Lage zurückzukehren; ausserdem wirke auch die Entleerung der vorderen und hinteren Kammer entspannend. Ist die Verwachsung zwischen Iris und Hornhaut schon fest, dann ist es für die Operation zu spät.

Gegen Schön hebt Leber hervor, dass er aus vielen Gründen mit seiner Theorie nicht einverstanden sei, dass er namentlich nicht an die accomodative Excavation und ihren Uebergang in Glaucoma simplex glaube, und dass für den Beweis von Sehnenfasern des Ciliarmuskels, die bis zum Sehnennerven reichen sollen, meridionale und äquatoriale Schnitte nothwendig seien.

Samelsohn (Köln) entgegnet zuerst Leber, dass er den Verschluss des Kammerwinkels für eines der letzten und nicht für das erste Symptom des Glaukoms halte; dafür spreche auch das Glaukom nach Linsenluxationen in den Glaskörper. Hier drückt die Linse nur an einer Stelle auf das Corpus ciliare und es gäbe solche Fälle, wo man ein acutes Glaukom durch Lageveränderung des Patienten und der Linse, heilen kann; er selbst habe einen solchen Fall durch Extraction der Linse geheilt. Er sei ein unbedingter Anhänger der Hypersecretionstheorie nach Gräfe-Donders.

Zweitens spreche er sich unbedingt gegen die Sklerotomie aus, denn die Entleerung der serösen Flüssigkeit werde durch jeden operativen Eingriff erreicht und die Befreiung der Irisperipherie ist anatomisch noch nie nachgewiesen worden; ja er behaupte sogar auf Grund eines ihm zur Verfügung stehenden Präparates, dass es überhaupt nie möglich sei, den Fontana'schen Raum zu eröffnen, sondern man reisst nur die Iris aus ihren Verwachsungen los. Er macht daher die Sklerotomie nie mehr, denn bei acutem Glaukom wirkt sie gar nicht und bei Glaucoma simplex gebe es sehr viele Fälle, die auch ohne Operation gut verlaufen, nur seien sie eben vorher nicht zu erkennen; hier operire er am liebsten gar nicht.

Galezowski bringt die Sklerotomia posterior vor, d. h. ein schräger Einschnitt in die Sklera bis zur Chorioidea oberhalb und unterhalb des Rectus externus mit oder ohne Naht.

Stilling sagt, es gebe allerdings eine physiologische Excavation in Folge Anstrengung der Augen, diese hänge aber nicht von der Accommodation ab, sondern von der Wirkung des Trochlearis beim Blick nach innen und unten, indem dabei der Sehnerv und seine Scheiden nach aussen gezogen werden.

Entgegen Priestley Smith glaubt er, dass der Lymphstrom nicht nach vorne, sondern durch den stets vorhandenen Canalis Cloqueti und die Scheiden des Opticus nach hinten gehe, weil man wohl den Cloquet'schen Canal injiciren, aber selbst mit starkem Druck keine Flüssigkeit in die vordere Kammer treiben könne. — Ein Glaukom ist ein seniles und sklerosirtes Auge, auch die Verlegung der Filtrationswege im Kammerwinkel sei secundär.

Wicherkiewiez erzählt einen Fall aus seiner Praxis, wo er durch wiederholte Operationen eine Verbesserung des Zustandes nicht erreichen konnte, wo es ihm aber gelang, nachdem nachträglich Lues constatirt worden, durch eine antisyphilitische Behandlung vollständige Heilung zu erzielen.

Straub hebt unter Anderem entgegen Schön hervor, dass, wenn bei jeder Accommodationsanstrengung die Chorioidea in toto nach vorne und hinten gezogen würde, jedesmal auch die gesammten im perichorioidealen Raum gelegenen Nerven und Venen gezerrt oder comprimirt würden.

Schön sagt gegen Leber: Die accommodative Excavation existire sicher und wenn sie nicht von der Accommodation herrühre, so sei sie eben unerklärt; er habe nicht behauptet, dass die ganze Chorioidea, sondern nur, dass die in ihr ein zartes Netz bildenden Sehnenfasern, die von der Gefässschichte getrennt sind, sich verschieben; übrigens seien diese Bündel auch schon von Schwalbe beschrieben worden.

Sechste Sitzung. 10. August, Nachmittags.

Experimentalstudie über Blitzcataracta.

Hess (Prag) unterzog die verschiedenen Theorien über die Entstehung der Blitzcataracta (Leber, Silex, Vossius etc.) einer experimentellen Prüfung, indem er Kaninchen und Katzen den Schlägen einer Leydner-Flasche aussetzte; die Versuche ergaben ein, dem beim Menschen klinisch beobachteten, ähnliches Bild — als wesentliche Ursache für die Genese der Cataract einen mehr weniger ausgedehnten Untergang von Epithelzellen der vorderen Kapsel, dem eine vermehrte Flüssigkeitsaufnahme durch die vordere Kapsel entspricht. Die Resultate der mikroskopischen Untersuchung passen zu keiner der früher aufgestellten Theorien genau und sie ergaben auch eine viel nähere Beziehung der Blitzcataracta zu den anderen Staarformen (insbesondere Massage etc.) als bisher angenommen war.

Die Veränderungen, die an den übrigen Theilen des Auges beobachtet wurden, versprechen in vieler Beziehung interessante Ergebnisse.

Zur Kreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma des Menschen.

Bernheimer (Heidelberg) theilt, anschliessend an die vorläufige Mittheilung, die er vor einem Jahre in der ophthalmologischen Gesellschaft gemacht hat, mit, dass die Entwicklung der Markscheiden im Chiasma des Menschen in der dreissigsten Foetalwoche beginne; man sieht auf Schnitten aus dieser Periode nach Weigert'scher Färbung, bei starker Vergrösserung hier und da kleine, unregelmässige, schwarze Schollen, die stellenweise bipolare Ausläufer haben, in späteren Perioden aneinander stossen und so durch Längenwachsthum feinste Nervenfasern bilden; zu allererst entwickelt sich die hintere Meynert'sche Commissur, und zwar von den Tractus gegen die Optici vor fortschreitend. Erst in der zweiten Extrauterinwoche sind die Nervenfasern vollständig mit Mark versehen, die Scheiden sind aber noch so dünn, dass die einzelnen Fasern vollständig isolirt erscheinen und somit in ihrem Verlauf verfolgt werden können. — An solchen Präparaten ist deutlich das ungekreuzte Bündel zu sehen.

Im Tractus liegen die Nervenfasern ziemlich parallel ohne sichtbare Verfilzung, während die Fasern der beiden Bündel sich im Chiasma korbartig durchflechten. In der unteren Hälfte des Chiasma (die auf der Basis cranii aufliegt) sind keine oder nur sehr spärliche und unsicher zu erkennende Fasern des ungekreuzten Bündels zu sehen, dieselben sind erst in der

oberen Hälfte massenhaft anzutreffen. Vortragender weist darauf hin, dass Michel bloss Schnitte aus der unteren Hälfte menschlicher Chiasmen abgebildet hat.

Partielle Opticus-Atrophie bei cerebraler Hemianopsie.

Schmidt-Rimpler (Marburg) berichtet über die Section einer rechtsseitigen Hemianopsie des rechten Auges (Sehschärfe normal bis kurz vor dem Tode), das linke Auge war vollkommen blind. Die rechte Papille zeigte vielleicht eine geringe Blässe, entsprechend der macularen Partie; der Mann hatte vor sechs Jahren einen Hieb auf den Schädel bekommen und zeigte am vierten Tage nach vorübergehendem Schwinden des Bewusstseins linksseitige Hemiopie.

Es fand sich eine nicht bis ganz nach hinten und aussen reichende Zerstörung des rechten Hinterhauptlappens und ein kleiner Defect im Scheitellappen; der Opticus zeigte am Foramen opt. eine Atrophie der nasalen und unteren Partie.

Ueber den Einfluss der Fliegen auf die Verbreitung der sogenannten ägyptischen Augenkrankheit.

Howe (Buffallo U. S.) fand, dass es in Aegypten an Orten, wo diese ansteckende Augenentzündung besonders häufig auftrete, ausserordentlich viele Fliegen gebe, dass die Augenkrankheit im Sommer, wo mehr Fliegen sind, heftiger und häufiger sei als im Winter, dass sie besonders in Dörfern, wo es mehr Fliegen gebe, auftrete und in der Wüste sehr selten vorkomme, und mit Sand und Hitze nicht zusammenhänge; begünstigt werde die Infection durch die unglaubliche Unreinlichkeit und Indolenz der Leute, die viele Fliegen ruhig in ihrem Gesichte herumkriechen lassen. Nimmt man eine solche Fliege aus dem Conjunctivalsack und lässt sie über eine Gelatine- oder Agar-Agar-Platte laufen, so entstehen kleine, weissliche Culturen, deren regelmässige Lage vollkommen den Puncten entspricht, wo die Fliege im Laufe die Füsse aufgesetzt hat, und zwar werden die Culturen umso kleiner, je länger die Fliege läuft.

Auf die Frage Sattler's, ob in diesen Culturen der Trachombacillus nachzuweisen sei, entgegnet Howe, er glaube nicht, aber er wisse es nicht sicher.

Ueber die schädliche Wirkung der Nahearbeit auf die Augen.

Schneller (Danzig) kam nach zahlreichen Schülerunterstuchungen zu der Ueberzeugung, dass die Zunahme der Refraction in Folge des anhaltenden Drehens des Bulbus nach innen und unten bei Nahearbeit nur bedingt sein kann durch Verlängerung des Bulbus, und zwar beträgt dieselbe $^1/_6$—$^2/_3$ mm.

Zur Anatomie des Sehnerven.

Weiss L. (Mannheim) gibt ein Resumé seiner Arbeit über den Zusammenhang zwischen Länge des intraorbitalen Opticusstückes und Myopie und erwähnt unter Anderem, dass man drei Gruppen unterscheiden könne, solche mit langem Opticus, wo auch bei excessiven Bewegungen des Bulbus keine Zerrung des Opticus stattfindet, zweitens solche mit mittellangem Opticus, wo dieser nur bei ausgiebigen Excursionen in Mitleidenschaft gezogen wird, und drittens solche, wo schon bei mässiger Convergenz der Sehaxen eine Dehnung des Opticus stattfinden muss. Bei der ersten Gruppe ist die Papille normal, bei der zweiten Gruppe die Papille bisweilen verzerrt und hie und da geringe Myopie nachzuweisen, bei der dritten Gruppe endlich ist die Papille bisweilen queroval und Myopie in der Mehrzahl der Fälle nachzuweisen. (Fortsetzung folgt.)

Congress zum Studium der Tuberculose bei Mensch und Thier.

(Fortsetzung.)

Tuberculose der Leber.

Lannelongue (Paris) hat drei Fälle von Tuberculose im Parenchym der Leber selbst beobachtet, die sich entweder unter der Form von käsiger Infiltration oder einer Caverne (Leberabscess) weiter entwickelten. Als Therapie schlägt L. Injection von Jodoformäther, eventuell Resection der unteren Thoraxwand und Eröffnung des Abcesses vor.

Ueber einen in der Lunge Tuberculöser vorkommenden Organismus, der mit dem von Koch gefundenen nicht identisch ist.

Solles (Bordeaux) fand in der Lunge und im Blute Tuberculöser einen Mikroorganismus, welcher dem des Erysipels am ähnlichsten ist. Auf Thiere überimpft, rief er zwischen 4 und 12 Monaten den Tod derselben hervor unter Erscheinungen, welche ganz genau von Tuberculose zu trennen waren. S. glaubt an eine Combination von Sepsis und Tuberculose. (?)

Tuberculöse Meningitis beim Erwachsenen.

Kalindéro (Bukarest) glaubt, dass diese Erkrankung des öfteren vorkommt bei Erwachsenen, welche als Kinder daran litten und zwar unter den verschiedenen Formen der Vesanie oder auch chronisch, indem sie auf einzelne Windungen des Gehirns localisirt bleibt.

Vererbung der Tuberculose.

La Torre (Messina) constatirte, dass ein gesunder Vater aus einer kranken (tuberculösen) Mutter meist normale, gesunde Kinder zeugte, während im umgekehrten Falle das Kind meist elend wird. L. T. wies bei Meerschweinchen nach, dass tuberculöser Samen das mit ihm befruchtete Ei ebenfalls tuberculös macht. Die Tuberculose des Vaters ist vollkommen übertragbar auf den Fötus.

Landouzy sah vier Kinder eines tuberculösen Vaters im Laufe der Kinderjahre tuberculös werden, obwohl die Kinder stets entfernt vom Vater bei der Mutter lebten und letztere vollkommen gesund war. L. glaubt, dass in diesen Fällen das Ei schon durch tuberculösen Samen inficirt wird.

Uebertragung der Tuberculose bei der Impfung.

Degive erwähnt das in Belgien übliche Verfahren, welches eine solche Uebertragung unmöglich macht. Das Kalb wird unmittelbar nach Entnahme der Lymphe geschlachtet und genau auf das etwaige Vorhandensein von Tuberculose untersucht, in welchem Falle die Lymphe nicht zur Anwendung gelangt.

Chauveau hält diese Vorsicht für nicht absolut nöthig, indem einerseits der Tuberkelbacillus nur sehr selten in den Inhalt der Pustel übergeht, und anderseits die Epidermis ein schlechtes Nährmedium für denselben abgibt.

Tuberculose und Malaria.

de Brun (Beyruth) glaubt auf Grund seiner Erfahrungen zur Annahme berechtigt zu sein, dass ein gewisser Antagonismus zwischen diesen beiden Erkrankungen besteht, indem die Leute, welche Wechselfieber überstanden, nur selten nachträglich an Tuberculose erkranken. Solange die Bewohner Beyruth's in Zelten auf der Erde campirten und sehr stark dem Wechselfieber unterworfen waren, war die Tuberculose daselbst so gut wie unbekannt; seit in neuerer Zeit moderne Häuser daselbst geschaffen und die Malaria bedeutend abgenommen hat, tritt die Tuberculose immer mehr und mehr auf. Dadurch ist es auch zu erklären, dass die arme Bevölkerung, welche noch in den alten schlechten Wohnungen haust, seltener an Tuberculose leidet als die reiche, wohlhabende Classe. Der Verlauf der Tuberculose selbst ist fast stets ein sehr rapider.

Piot (Cairo) hat in Egypten ganz ähnliche Beobachtungen gemacht.

Erhaltung der Virulenz der Tuberkelbacillen im Flusswasser.

Chantemesse und F. Widal (Paris) fanden, dass die Bacillen, während 50 Tagen in sterilisirtem Seinewasser bei 8—12° gehalten, lebend blieben (bei 15—18° C. sogar 60 Tage hindurch). Meerschweinchen, deren Peritoneum mit 1 ccm Wasser, das seit 14 Tagen die Bacillen enthielt, inficirt wurde, blieben gesund.

Arloing hing Stücke von tuberculösem Fleisch in einen mit Wasser gefüllten Topf. In einer Versuchsreihe wurde das Wasser regelmässig gewechselt, in einer zweiten niemals. Im ersteren Falle erwies sich das Wasser nach 45, in dem zweiten nach 120 Tagen noch infectiös. (?)

Mittel zur Einschränkung der Impftuberculose beim Thiere.

Arloing suchte zunächst durch Exstirpation des durch die Impfung entstandenen Initialaffectes den Ausbruch der Tuberculose zu coupiren; aber selbst in den Fällen, in welchen die Lymphdrüsen noch nicht geschwellt waren (Exstirpation am sechsten Tage nach der Impfung), blieb die Allgemeintuberculose nicht aus. Die allgemein als eine abgeschwächte Form der Tuberculose angesehene Scrophulose verleiht keineswegs einen Schutz gegen Tuberculose. Ebensowenig konnte die vorherige Infection mit Typhusbacillen den Ausbruch der Impftuberculose verhindern.

Babès (Bukarest) glaubt bei manchen Formen von tuberculöser Ostitis und Arthritis einen innigen Zusammenhang zwischen

den Tuberkelbacillen und anderen Mikroorganismen gefunden zu haben.

Tuberculose der Lymphdrüsen.

Duret (Lille) unterscheidet drei Formen derselben; fibröse, käsige und ulcerative, von denen er die erste mittelst Exstirpation, die beiden anderen mittelst Verschorfung (Glüheisen) behandelt wissen will.

Ueber Pseudotuberculose bei Thier und Mensch.

Cornil und Toupet (Paris): Bei einem Manne trat in Folge einer kleinen Verletzung am Finger mit einer Austernschale ein Tumor auf, dessen mikroskopische Untersuchung fibröses Gewebe mit Riesenzellen, jedoch ohne Tuberkelbacillen ergab. Bei genauerer Untersuchung fand sich im Centrum eines Follikels ein kleines Fragment der Austernschale.

In einem anderen Falle zeigten sich im Darme einer Antilope typische tuberculöse Veränderungen, aber statt des Tuberkelbacillus ein kleines ovoides Bacterium.

Genuss von rohem Fleisch und Blut.

Hureau de Villeneuve (Paris) hält, abgesehen von der Gefahr, welche der Genuss rohen Fleisches in Bezug auf die Aufnahme von Mikroben oder Parasiten nach sich zieht, denselben für unnütz, indem rohes Fleisch meist Eckel erregt.

Arloing will, wenn schon durchaus frisches Blut getrunken werden soll, bloss das der Ziege oder des Schafes dazu verwendet wissen.

Bericht über den achten österreichischen Aerztevereinstag in Wr.-Neustadt.

Von Sanitätsrath Dr. **Witlačil.**

Der Verband der österreichischen ärztlichen Vereine hält in zweijährigen Zwischenräumen unter dem Namen von Aerztevereinstagen Wanderversammlungen ab, in welchen die Delegirten der dem Verbande angehörenden Vereine zur gemeinsamen Berathung und Beschlussfassung über die von dem ständigen Geschäftsausschusse in Wien vorgelegten Verhandlungsgegenstände, sowie über die in der Versammlung selbst gestellten Anträge zusammentreten. Solche Vereinstage haben seit dem Bestande des österreichischen Aerztevereinsverbandes, dessen Zweck die Vereinigung und Leitung der Bestrebungen der ärztlichen Vereine zu den gemeinsamen Zielen ist, in Wien (wiederholt), Graz, Brünn und Innsbruck (1886) stattgefunden und es liefern deren Verhandlungen und Beschlüsse den erfreulichen Beweis einträchtigen Zusammenwirkens und zielbewussten Strebens nicht nur für die eigensten Interessen des ärztlichen Standes, sondern auch für die öffentliche Gesundheitspflege.

Der diessjährige Aerztevereinstag wurde über Anregung der Section Wr.-Neustadt des niederösterreichischen Aerztevereines und Einladung des dortigen Stadtrathes in der alten »allzeit getreuen« Neustadt am 31. August und 1. September abgehalten und es sendeten zu demselben 25 Vereine ihre Delegirten, deren Zahl 43 betrug.

Es ist in hohem Grade erfreulich und für die Einmüthigkeit der ärztlichen Bestrebungen bezeichnend, dass die nationalen Differenzen in den Aerztevereinstagen verschwinden, indem czechische und polnische Vereine zu denselben ebenso ihre Delegirten entsenden wie die deutschen, und in den Verhandlungen kein nationaler Dissens zu Tage tritt.

Das Programm enthielt ausser dem üblichen Empfangsvorabende zwei Verhandlungstage am 31. August und 1. September, gesellige Zusammenkünfte mit einem gemeinschaftlichen Mittagmahle und einem Festcommers, einen Ausflug nach Sebenstein, endlich noch Ausflüge auf den Semmering und zum Kaiserbrunnen am 2. September.

Der ständige Geschäftsausschuss hatte ausser den internen Angelegenheiten (Legitimirung der Delegirten, Bureauwahl, Rechenschafts- und Cassenberichte, Wahl des Geschäftsausschusses für die nächsten zwei Jahres) noch die folgenden Anträge auf das Programm der Verhandlungen gesetzt:

Referat Dr. Kohn's, betreffend die Errichtung von Aerztekammern (eine ständige Frage der Aerztevereinstage);

Reform des Apothekerwesens (Ref. Sanitätsrath Witlačil);

Reform des öffentlichen Gesundheitswesens mit Beziehung auf die Enquête des Abgeordnetenhauses vom Jahre 1887 (Dr. Adler);

Const. Reyer's Antrag auf eine permanente internationale Sanitätscommission (Dr. Witlačil);

Antrag der Section Waidhofen a. d. Thaya des niederösterreichischen Aerztevereines, betreffend die Wahrung des Ansehens und Förderung der Wohlfahrt des ärztlichen Standes (Antragsteller Obmann Grassl).

Nachdem am 30. August die ankommenden Delegirten von dem Localcomité (Obmann Stadtphysikus Dr. Herwirsch) auf dem Bahnhofe empfangen worden waren, und der Geschäftsausschuss eine vorbereitende Sitzung abgehalten hatte, fand am Abende die gegenseitige Begrüssung und Vorbesprechung in recht freundschaftlicher Weise im »weissen Rössel« statt.

Am 31. August um 9 Uhr versammelten sich die Mitglieder im städischen Rathhaussaale. Der Obmann des Geschäftsausschusses, Regierungsrath Gauster, eröffnete die Sitzung mit einer warmen Begrüssung der Delegirten, in welcher er auf die grossen Fortschritte im ärztlichen Vereinsleben in den fünfzehn Jahren des Bestandes des Aerztevereinsverbandes hinwies und auf die Thatsache, dass Anregung und Fortschritt von den betheiligten Kreisen selbst ausgehen. Er schloss mit einem dreifachen Hoch auf Se. Majestät, in welches die Versammlung begeistert einstimmte.

Bürgermeister J. Dr. Haberl begrüsste die Versammlung im Namen der Stadt auf das Herzlichste, erinnerte an die Vertretung im vorjährigen internationalen hygienischen Congresse und betonte, wie kein Gemeinwesen mehr sich den hygienischen Forderungen verschliessen könne und nur finanzielle Schwierigkeiten die Langsamkeit in der Durchführung bedingen. Den Dankesworten des Vorsitzenden folgte die Ansprache des Obmannes der Section Wr.-Neustadt, Dr. Stadler, welcher die Anwesenden Namens der Section begrüsste und vom Vorsitzenden unter Hinweisung auf die Feier seines Jubiläums und seine grossen Verdienste um die Armenkrankenpflege als Senior des Vereines begrüsst wurde.

Nach erfolgter Legitimirung der anwesenden Delegirten wurde die Wahl des Bureaus vorgenommen. Regierungsrath Gauster wurde zum Präsidenten, die Herren Dir. Lipp (Graz) zum ersten, Dr. Herwirsch (Neustadt) zum zweiten Vicepräsidenten gewählt. Zu Schriftführern die Herrn Dr. Ollacher, Dr. Grassl, Dr. Popelak und Paichl. Die Gewählten sprachen ihren Dank aus; Prof. Lipp weist auf die Nothwendigkeit hin, fest zusammenzuhalten.

Ueber Vorschlag des Präsidenten wurde an der bisherigen Geschäftsordnung festgehalten.

Der Schriftführer des Geschäftsausschusses, Dr. Kohn (Wien), verliest den Rechenschaftsbericht, in welchem die Durchführung sämmtlicher Beschlüsse des Innsbrucker Vereinstages constatirt wird. Anschliessend an denselben wird über Antrag des Vorsitzenden dem wegen Krankheit ausgeschiedenen Cassier Dr. Hock der Dank und das tiefste Bedauern ausgesprochen und dem Schriftführer Dr. Kohn ebenso der Dank für seine grossen Verdienste um die Förderung der ärztlichen Standesinteressen und des ärztlichen Vereins- und Unterstützungswesens. Dr. Kohn dankt in warmen Worten und verspricht, was er aus Liebe zum Stande geleistet, auch in Zukunft nach seinen Kräften leisten zu wollen.

Prof. Kratter (Innsbruck), welcher dem Verbande stets seine erspriessliche Thätigkeit gewidmet hat, begrüsst die Versammlung schriftlich und sichert dem Verbande auch in Hinkunft seine rege Theilnahme zu. Der Gruss wird schriftlich dankend erwiedert.

Der Cassenbericht wird von der Versammlung zur Kenntniss genommen. Die Restbeiträge aus den früheren Jahren, sowie 48 fl. 30 kr. vom Cassenreste werden dem Unterstützungsinstitute zugewiesen; der Verbandbeitrag bleibt wie bisher jährlich 10 kr. pro Vereinsmitglied. Der Cassenbericht des Unterstützungsinstitutes, von Dr. Blum (Wien) erstattet, constatirt 900 Mitglieder und ein Vermögen von 3006 fl. 25 kr.

Der von Dr. Koffend namens der Section Hernals gestellte Antrag, das Vermögen durch Concerte etc. zu vermehren, wird abgelehnt unter Hinweisung darauf, dass nur die Selbsthilfe des Standes würdig sei und das Institut um so sicherer prosperiren werde, wenn auch jene Collegen theilnehmen, die auf seine Wohlthaten nicht angewiesen sind. Zu Revisoren werden die Herren Dr. Ollacher und Dr. Ulbing (Oberhollabrunn) gewählt. Es wird das Absolutorium ertheilt und Dr. Blum der Dank votirt.

Der Vorsitzende berichtet weiter, dass die Pensionscasse nicht zu Stande gekommen ist, da von 108 Angemeldeten nur 38 factisch beigetreten sind, während die Activirung nur mit 100 Mitgliedern erfolgen konnte; die eingezahlten Beträge werden rückerstattet; der Vorschuss des Verbandes per 300 fl. wird abgeschrieben. Dr. Scholz spricht die Hoffnung aus, dieses Institut werde später doch zu Stande kommen und fordert die Delegirten zur Propaganda für dasselbe auf.

Nun referirt Dr. Kohn über die seit 1873 auf der Tagesordnung stehende Angelegenheit der Aerztekammern. Nach einer lebhaften Debatte, in welcher das Bedürfniss der Aerztekammern allseitig anerkannt wird, nimmt die Versammlung den Antrag des Ref. an, dass die Vereine durch Petitionen die Petition des Verbandes unterstützen und die Reichsrathsabgeordneten ihrer Bezirke für dieselbe stimmen sollen. Diese Petitionen sollen gleichzeitig an die Regierung und den Reichsrath gerichtet werden (Antrag Maly-Scholz). Zugleich wird über einen Antrag des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen und seines Delegirten, Prof. Pick (Prag), beschlossen, zu erklären, dass sämmtliche Aerzte eines Kronlandes mindestens Eine Aerztekammer wählen sollen, wornach also je nach der Ausdehnung und den Localverhältnissen auch mehrere Aerztekammern in einem Kronlande gebildet werden können. (Schluss folgt.)

Referate.

Bericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde. *)

Von Dr. **Jos. Pollak** in Wien.

(Schluss.)

Zum Verschluss von nach Abfluss der Otorrhoe persistenten Perforationen des Trommelfells empfahl Berthold (»Das künstl. Trommelfell u. die Verwendbarkeit des Hühnereies zur Myringoplastik.« 1886) die Schalenhaut des Hühnereies. Die Zweckmässigkeit dieses Verfahrens bestätigen Baratoux und Guranowsky. Nach Baratoux kann man an Stelle der Schalenhaut des Hühnereies auch Stückchen von der Schwimmhaut oder der Membr. nictitans des Frosches benützen. Guranowsky (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887, 10) wandte ausserdem in fünf Fällen persistenter Trommelfellperforation folgendes Verfahren mit gutem Erfolge an: Nachdem das Ohr mit einer Borsäurelösung ausgespritzt und dann mit Bruns'scher Watta ausgetrocknet wurde, werden die Perforationsränder bei künstlicher Beleuchtung mit einem in 20percentiger Photoxylinlösung eingetauchten und auf einem knieförmig gebogenen Haken aufgesetzten Haarpinsel bestrichen. Nach zehn Minuten, wenn die Masse ausgetrocknet ist, folgt ein zweiter Anstrich von der Peripherie zum Centrum der Perforation, dann ein dritter etc., bis die ganze Perforation mit einer Schichte Photoxylin bedeckt ist. Am folgenden Tage ist die auf solche Weise erzeugte Membran durchsichtig, resistent, reisst weder bei Druck mit der Sonde, noch bei Lufteinblasung mit Katheter.

Seit Einführung der, wenn auch nicht vollkommen durchführbaren Antisepsis in die Ohrenheilkunde tritt die chirurgische Behandlung der Mittelohrerkrankungen in den Vordergrund. Die künstliche Eröffnung des Warzenfortsatzes, vor wenigen Jahren noch nur in einzelnen Fällen vorgenommen, weist durch Erweiterung ihrer Indicationen eine so reiche Casuistik auf, dass beispielsweise Lucae und Jacobson über 100 Fälle berichten konnten (Berl. klin. Wochenschr. 1886, 38), die sie im Verlaufe von fünf Jahren an der Berliner Ohrenklinik ausführten. Das Resultat war ein günstiges: 57 Kranke wurden geheilt, 12 starben, allerdings an Folgezuständen ihres Ohrenleidens, doch stand der Exitus leth. niemals mit dem vorgenommenen chirurgischen Eingriffe in irgendwelchem Zusammenhange. Von unangenehmen Complicationen bei Eröffnung des Warzenfortsatzes berichten Schwartze und Baraez. Die Freilegung und Verletzung des Sinus transversus hatte jedoch, da die Blutung durch feste Tamponade zu stillen war, keine nachtheiligen Folgen. Auch die chirurgische Behandlung der Paukenhöhle, id est die Excision des Hammers, des Ambosses und das Evidement des Margo tympanicus gewinnen immer mehr Boden.

Rohden und Kretschmann (A. f. O. 25. Band) berichten über fünf Excisionen des Hammers. In zwei Fällen wurde die Operation indicirt durch eine Eiterung, welche hauptsächlich durch eine Caries des Hammers unterhalten wurde. Die Operation brachte beide Male Heilung. Im dritten und vierten Falle war eine chronische Mittelohreiterung mit Caries des Hammerkopfes und Perforation der Memb. Shrapnelli bei heftigen Hirnerscheinungen constatirt.

Die Excision des Hammers hob die Gehirnsymptome auf, ohne die Eiterung vollkommen zum Stillstande zu bringen. Im fünften Falle: chronische Eiterung mit Caries des Hammers und hochgelegener Perforation ohne andere Nebenerscheinungen, brachte die Operation keinen Vortheil.

Kessel extrahirt bei herz- oder nierenförmigen Perforationen den Hammer, wenn sein Griff isolirt ist, ohne Rücksicht, ob derselbe cariös ist oder nicht.

Ich citire aus Kretschmann's vortrefflicher Arbeit (»Fistelöffnungen am oberen Pole des Trommelfelles über dem Processus brevis des Hammers, deren Pathogenese und Therapie« A. f. O. 23. Bd. 3. u. 4 H.), dessen Folgerungen ich mich anschliesse, folgende Schlussworte: Die zur Perforation über den Proc. brevis führenden Eiterungen haben ihren Sitz in einem zwischen Hammerkopf und Ambosskörper einerseits, Schläfenschuppe andererseits gelegenen, von der übrigen Paukenhöhle ganz oder grösstentheils abgeschlossenen Hohlraum. Sie führen gewöhnlich zu Caries der beiden äusseren Gehörknöchelchen und des Margo tymp. und sind häufig complicirt mit Polypen und Cholesteatombildung. Bei den Fällen, wo ein breites Perforationsgeräusch auf eine genügende Durchgängigkeit schliessen lässt, sind Massenausspülungen von der Tuba aus anzuwenden, fehlt das Perforationsgeräusch, Ausspülungen mit dem in die Perforation einzuführenden Antrumröhrchen. Findet bei dieser Behandlungsweise nicht innerhalb acht Tagen ein Aufhören des Fötors und ein Nachlassen der subjectiven Beschwerden statt, so ist die Entfernung des Hammers und womöglich auch des Ambosses, sowie das Evidement des Margo tympanicus indicirt, mit nachfolgenden Durchspülungen per tubam. Bleibt auch darnach noch der Fötor bestehen, so muss die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorgenommen werden.

In den letzten Jahren häufen sich die Fälle, in welchen der otitische Hirnabscess diagnosticirt und auf operativem Wege angegriffen worden ist. Besonders interessant sind die Fälle von Gowers und Barker (Brit. med. Journ. Dec. 1886), Greenfield (ebenda, Febr. 1887), Mac Ewen (Lancet 1887), Weir (New-York med. Record, 1887), Schondorff (Langenbeck's Archiv, Bd. 31) u. A.

In Langenbeck's Archiv, Bd. 36, entwickelt v. Bergmann (»Die chir. Behandlung von Hirnkrankheiten«), theilweise fussend auf eigenen Beobachtungen, seine Ansichten über die otitischen Gehirnabscesse in folgender Weise:

»Auf eine erfolgreiche Operation des Hirnabscesses dürfen wir zunächst nur bei den traumatisch bedingten und den durch eine Ohren- oder anderweitige Knocheneiterung erzeugten Fällen rechnen. Es gilt also diese rechtzeitig und sicher zu diagnosticiren. Die Art der Ohrenaffection, welche einen Hirnabscess nach sich zieht, ist die Otitis media chronica purulenta. Die Lage der durch dieselbe bedingten Abscesse ist eine ganz bestimmte. Mit wenigen Ausnahmen finden wir sie entweder im Schläfenlappen oder in einer Hemisphäre des Kleinhirns. Der Sitz im Schläfenlappen ist häufiger als der im Kleinhirn.«

Die Diagnose ist, da an eine Otitis med. suppur. sich nicht nur ein Hirnabscess, sondern auch eine eitrige Meningitis und eine Thrombose des Sinus schliessen kann, nicht leicht. Die grösste Schwierigkeit liegt im unmerklichen Anfang und der relativ langen Dauer der otitischen Hirnabscesse. Von den Symptomen eines jeden Hirnabscesses: dem Fieber, dem gesteigerten intracraniellen Drucke und den dem Sitze des Hirnabscesses entsprechenden Herdsymptomen ist für die Diagnose des otitischen Hirnabscesses das Fieber das am wenigsten charakteristische, da neben der Eiterung im Hirn schon eine andere, im Ohre, besteht, welche die gleichen Symptome bei jeder Retention in den Zellen des Warzenfortsatzes oder sonst wo im Innern des Ohres hervorzurufen vermag. Dasselbe gilt von den übrigen, dem Fieber zuzuschreibenden Störungen des Allgemein-

*) Es sind in diesem Berichte nur die wichtigeren, auch nicht fachärztliche Kreise interessirenden Arbeiten berücksichtigt. Die Anordnung des Stoffes folgt der in den Lehrbüchern gebräuchlichen Eintheilung.

befindens: der Mattigkeit, Verdauungsbeschwerden, Brechneigung; dagegen fehlt fast nie als erstes Symptom einer erhöhten intercraniellen Spannung der Kopfschmerz, der bei den otitischen Hirnabscessen zumeist ein fixirter, streng localisirter und dem Orte des Abscesses genau entsprechender ist. Er steigert sich oder tritt sofort hervor, wie man auf die bezügliche Schädelstelle klopft. (Stauungspapille ist nur bei einem geringen Bruchtheile beobachtet worden.) Die übrigen Druckerscheinungen sind selten so entwickelt wie beim Hirntumor; Verlangsamung des Pulses während des abendlichen Fiebers und Somnolenz sind verdächtige Symptome.

Die Herdsymptome, denen man eine für die Diagnose entscheidende Stellung zuerkennt, bedeuten wenig, wenn der Abscess im frontalen, occipitalen oder temporalen Lappen seinen Sitz aufgeschlagen hat. Da die moderne Hirnphysiologie die Centra des Gehörs für das gegenüberliegende Ohr in den Schläfelappen verlegt, so meint v. Bergmann, dass, wenn nur ein Ohr Sitz der die Hirneiterung erregenden Otitis media ist, während das andere Ohr vollkommen gesund und functionsfähig blieb, das Taubwerden des letzteren während einer Zeit, wo noch andere Symptome in uns den Verdacht einer vom Ohre der gegenüberliegenden Seite inducirten Abscessbildung erwecken, ein entscheidendes Herdsymptom werden könnte.

Deutlicher manifestiren sich die Drucksymptome bei den otitischen Abscessen im Kleinhirn. Häufige und starke Schwindelanfälle neben Kopfschmerz, Benommenheit des Sensoriums und grosse Theilnamslosigkeit sind fast nie fehlende Erscheinungen der Kleinhirnabscesse. Bei dem von v. Bergmann beobachteten Falle ging der Puls des Patienten unter Schwinden der Besinnung bis auf 40 und noch weniger Schläge zurück; die Athmung stockte und ging stundenlang im Cheyne-Stokes'schen Typus vor sich. Auf einmal erholte sich der Kranke, erwachte aus dem Coma, kam zu sich, wurde besinnlich, um neuerdings in denselben Zustand zu verfallen. Auch waren in diesem Falle die Symptome der Gleichgewichtsstörung unverkennbar. Patient schwankte im Gehen, selbst bei offenen Augen; sowie man die Augen zudeckte, brach er ohne Unterstützung sofort zusammen. Zu Bette gebracht, konnte er den Kopf nicht heben, ohne sofort zu würgen und zu erbrechen.«

Angesichts einer stattlichen Reihe der trotz der schwierigen Diagnose glücklich gefundenen und erfolgreich eröffneten Hirnabscesse räth v. Bergmann, die Operation nur in den sogenannten typischen Fällen vorzunehmen, da es nicht darauf ankommt, unter jeder Bedingung jeden Abscess in den Hemisphären des Gross- oder Kleinhirns zu finden, sondern nur darauf, denjenigen, welchen zu erkennen uns die klinische Erfahrung der Zeit gestattet, nicht uneröffnet zu lassen. — Was das operative Verfahren betrifft, empfiehlt v. Bergmann, die früher verwendete Explorativnadel mit dem Messer zu vertauschen. Die Bedenken in Bezug auf das Antasten von Hirnsubstanz schwinden, da die Operation am Hirn der Hunde und Affen die relative Indifferenz eines tief in die Markmasse der Hemisphären geführten Schnittes lehren, und auch die Befürchtungen wegen Bildung eines grossen hämorrhagischen Herdes im Hirne übertrieben sind. Die Blutung stammt bei dem empfohlenen Eingriffe, wenn er nicht tiefer als 4—5 cm eindringt und vor dem Dache der Seitenventrikel anhält, aus der Durchtrennung der Piagefässe, nicht aus der Hirnsubstanz selbst. Endlich ist die provisorische und temporäre Jodoformtamponade ein ganz vortreffliches Mittel einer definitiven Blutstillung.

Politzer (Bericht über die achte Versammlung »südd. und schweiz. Ohrenärzte«) demonstrirte an der Hand makro- und mikroskopischer Präparate den Unterschied zwischen freiliegenden Cholesteatomen ohne cariöse Affectionen, die sich auf Schleimhautcysten zurückführen lassen, in denen es zu reichlicher Epithelialwucherung gekommen ist, und denjenigen Bildungen, wie sie bei lange andauernden Eiterungen nach Knocheneinschmelzung oder Exfoliation von Sequestern entstehen. Die letzteren dürften sich durch massenhafte Epithelwucherung innerhalb der durch die Knocheneiterung gebildeten Hohlräume und zwiebelschalenförmiges Aneinanderlegen der gebildeten Platten bilden.

Kuhn neigt sich auf Grundlage seiner Erfahrungen, es standen ihm fünf Präparate von Cholesteatomen zu Gebote, der Ansicht der pathologischen Anatomen hin, der gemäss das Cholesteatom nicht als eine Retentionsgeschwulst, sondern als wahre Neubildung anzusehen ist. Er hält es für nothwendig, die als wahre Neubildung anzusehende Geschwulst, wenn erreichbar, vollständig zu entfernen, oder, wenn dieselbe an unzugänglichen Stellen des Ohres gelegen, nur mit austrocknenden Einträufelungen, aber niemals partiell mit dem scharfen Löffel zu behandeln.

Ueber Lungensarcine.

Von Dr. **Gust. Hauser.**

Deutsch. Arch. f. kl. Med. 42. Bd. 1.—3. Hft.

Nachdem H. die bisherigen Mittheilungen über das Auftreten der Lungensarcine vorausgeschickt, wendet er sich zu den in Erlangen beobachteten Fällen von Pneumonomycosis und Stomatomycosis sarcinica und berichtet über seine eigenen Untersuchungen der Lungensarcine. Das Wesentliche dieser Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass H. Reincultnren der Lungensarcine herstellte und ihr Verhalten auf verschiedenem Nährboden prüfte. Auf solche Weise konnte H. die Vermehrung der Sarcine durch directe Theilungsvorgänge, ferner auch eine Fortpflanzung durch endogene Sporenbildung constatiren. Es gelang auch sehr leicht, die Sporen zu färben und eine Doppelfärbung zu erzielen. Das von H. beobachtete Auskeimen der Sporen findet in der Weise statt, dass in der Sporenmembran ein äquatorialer Riss entsteht, welcher die Membran vollkommen in zwei Kugelschalen trennt, oder bei kürzerer Ausdehnung ein weites Klaffen an der Rissstelle bedingt. Aus dem Spalte wächst die junge Zelle hervor; erstreckte sich der Riss um die ganze Kapsel, so sitzen die Kapselhälften kappenartig der jungen Zelle auf. Da bei den lediglich kugelige oder eiförmige Zellen bildenden Formen unter den Bacterien, welche man unter der Abtheilung der Coccaceen oder Mikrococcen zusammengefasst hat und zu welchen allgemein auch die Gattung Sarcine gerechnet wird, eine endogene Sporenbildung bis jetzt überhaupt noch nicht beobachtet wurde, so gewinnt dadurch diese Sarcine ein allgemeines theoretisches Interesse für die Systematik der Bacterien, indem eben bei ihr die Entwicklung endogener Sporen mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte. Ob die Sarcinezellen auch einen Zellkern enthalten, ist vorläufig noch nicht mit Sicherheit zu sagen.

In Bezug auf die biologischen Eigenschaften ist besonders ihr eminentes Sauerstoffbedürfniss hervorzuheben. Die reifen Sporen sind gegen hohe Temperaturen und sonstige Einflüsse sehr widerstandsfähig. Diese Lungensarcine, welche weder zu der Magensarcine noch zu den übrigen bekannten Sarcinearten in irgend welcher Beziehung steht und welche H. wegen des Ortes, an welchem sie vorkommen, Sarcina pulmonum nennen möchte, besitzt, wie zahlreiche Experimente an Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden lehrten, wahrscheinlich keine pathogenen Eigenschaften. Diese Sarcine ist weder von ätiologischer Bedeutung für die betreffenden Krankheitszustände, noch vermag sie den Verlauf derselben in merklicher Weise zu beeinflussen. Sie ist als harmloser Schmarotzer zu betrachten, welcher keine praktische Bedeutung besitzt, wohl aber wegen seiner endogenen Sporenbildung theoretisches Interesse verdient.

Rokitansky.

Therapeutische Mittheilungen.

Ueber das Phenacetin.

In jüngster Zeit sind über die Wirkung des Phenacetins eine Reihe von Beobachtungen veröffentlicht worden. Die Resultate derselben stimmen zwar nicht in allen Einzelheiten überein, doch geht aus Allen hervor, dass das Phenacetin ein werthvolles Mittel sei.

Das Phenacetin ist das von Hinsberg dargestellte Para-Acetphenitidin $\left[C_6 H_4 < \begin{matrix} NH C_2 H_3 O \\ O C_2 H_5 \end{matrix}\right]$, ein seiner Zusammensetzung nach dem Antifebrin (Acetanilid) nahe verwandter Körper. Das Phenacetin stellt in reinem Zustande feine Nädelchen dar, die geschmacklos sind, bei 135° schmelzen, nur in heissem Wasser, Alkohol, Oel und Glycerin löslich sind und daher in Substanz (in Oblaten) oder aber in Wasser aufgeschwemmt gereicht werden.

Schon Hinsberg und Kast, denen wir die ersten Versuche über das Phenacetin verdanken, haben die temperaturherabsetzende Wirkung desselben erkannt und auch auf Grund von Thierversuchen die geringe Gefährlichkeit dieses Körpers selbst in grösseren Dosen festgestellt. In 50 Fällen fieberhafter Erkrankung hat Köbler dann (an der Klinik v. Bamberger) die Wirkung des Phenacetin erprobt

und gefunden, dass es schon in Gaben von 0·5 die Temperatur bedeutend herabsetzt, ohne dass jedoch Cyanose oder andere unangenehme Nebenerscheinungen zu Tage treten. In manchen Fällen konnte K. selbst Euphorie nach der Herabsetzung der Temperatur beobachten.

Durch die in letzter Zeit bekannt gewordene allgemeine Wirkung des Antipyrins und Antifebrins auf das Nervensystem veranlasst, hat Hoppe seine Versuche mit dem Phenacetin auch in dieser Richtung ausgedehnt, und in dem Phenacetin ein nennenswerthes Antineuralgicum gefunden. Nach H. wirkt das Phenacetin in kleinen einmaligen Dosen von 0·1—0·3 bei Kindern, von 0·5—0·7 bei Erwachsenen kräftig antipyretisch, ohne im Allgemeinen üble Erscheinungen zu machen. Bei kräftigen Personen kann es in dreisten Dosen gegeben werden, doch ist vor seiner Anwendung bei schwächlichen, durch lange Krankheiten heruntergekommenen Individuen (bei Phthisikern) zu warnen. In Fällen von acuten fieberhaften Krankheiten wird man es eben so gut wie das Antipyrin und Antifebrin anwenden können. In grösseren Dosen von 1·0—2·0 und darüber wirkt es bei leichter erregbaren Naturen stärker als bei kräftigen. Die Wirkung ist vorzugsweise sedativ, Müdigkeit, Gähnen und Schlafsucht erregend; in einzelnen wenigen Fällen macht es Schwindel, Frösteln und Uebelkeit. In diesen grösseren Dosen ist das Phenacetin ein vorzügliches Antineuralgicum, respective Nervinum, welches im Ganzen etwas langsam (gewöhnlich in 1—2 Stunden), aber sicher wirkt, meist ohne Nebenerscheinungen. Vor dem Antifebrin dürfte es hier wegen seiner relativen Unschädlichkeit den Vorzug verdienen.

Diesen Angaben schliesst sich auch Heusner an, der die Wirkung von 1·0 Phenacetin der von 0·5 Antifebrin oder 2·0 Antipyrin gleichstellt und soll diese Dosis 1·5 Chinin an antipyretischer Wirkung übertreffen. Die Schweisssecretion ist nach Phenacetingaben bei Individuen, die zum Schwitzen neigen, eine sehr grosse. Auch H. lobt die beruhigende Wirkung und zwar ganz besonders bei Schlaflosigkeit nach Ueberarbeitung und nervöser Erregung.

Rumpf fand das Phenacetin besonders bei Kopfdruck in Folge von übermässigen Alkoholgenusses oder in Folge neurasthenischer Beschwerden wirksam (Dosis 1·0) und hatte er auch bei Neuritiden, dann bei den lancinirenden Schmerzen der Tabiker Erfolg.

Die antipyretische Wirksamkeit des Phenacetin betreffend, bestätigen R. sowohl als Müller im Wesentlichen die früheren Angaben Kobler's. M. versuchte eine dauernde Apyresie zu erzielen, doch gelang ihm dies nicht, hingegen sah er aber in wenigen Tagen Angewöhnung eintreten, so dass Dosen bis zu 8·0 pro die erforderlich waren. Ganz ungefährlich scheinen solche Dosen nicht zu sein, da in zwei Fällen Cyanose und Methaemoglobinämie auftrat, welche jedoch nach Aussetzen des Mittels schwand. Die Methaemoglobinämie ist aber hier viel seltener als beim Antifebrin, bei dessen Darreichung sich Anilin im Organismus abscheiden dürfte.

M. versuchte das Phenacetin ferner zur Behandlung des acuten Gelenksrheumatismus in 24 Fällen. In 15 von diesen liess sofort das Fieber nach und schwanden die Gelenkschmerzen und die localen Entzündungserscheinungen durchschnittlich in 2—9 Tagen. In vier Fällen war nur Besserung zu constatiren, während in 6 Fällen die Verabreichung des Phenacetin gar keine Veränderung hervorrief. Zwei dieser letzteren Fälle waren gonorrhoischen Ursprunges. In der Regel liessen aber die Schmerzen in zwei bis vier Tagen nach, und schwanden die Schwellungen nach einmaliger Verabreichung von Antipyrin oder Salicylsäure, oder nach Massage. Müller schreibt dem Phenacetin eine specifische Wirkung auf den Gelenksrheumatismus zu, doch vermag auch dieses Mittel das Entstehen von Endo- und Pericarditis nicht zu verhindern, noch Recidiven vorzubeugen. Besonders empfehlenswerth soll die combinirte Darreichung von Phenacetin mit Salicylsäure sein.

Da das Phenacetin weder durch den Magensaft, noch durch den Pancreassaft angegriffen wird, so dürfte dasselbe unverändert resorbirt werden und dann im Organismus eine dem Antifebrin analoge Abspaltung platzgreifen. Im Harne ist nämlich nur das in Wasser leicht lösliche Phenitidin aufzufinden, unverändertes Phenacetin kommt darin nicht vor.

Das Phenitidin ist als Diazoverbindung nachweisbar. Zu diesem Zwecke setzt man dem Harne zwei bis drei Tropfen Salzsäure, die gleiche Menge einer 1percentigen Natriumnitritlösung und dann alkalische α Naphtollösung bis zu stark alkalischer Reaction zu. Es tritt dann eine prachtvolle Rothfärbung auf, die auf Salzsäurezusatz in Violett übergeht. Setzt man statt der Naphtol- Carbollösung zu, so erhält man in alkalischer Lösung eine gelbe, in saurer eine rosenrothe Färbung des Harnes.

Durch Eisenchlorid wird der Harn in der Regel rothviolett, nach Schütteln schwarzgrün. Der Harn zeigt starkes Reductionsvermögen, ohne Traubenzucker zu enthalten; er wirkt links drehend, wonach M. annimmt, dass hier eine Glycuronsäureverbindung eines Derivats von Acetphenitidin vorliegen dürfte. Ferner ergab sich eine Vermehrung der gepaarten Schwefelsäuren im Harne und konnte als Paarling der Glycuronsäure und Schwefelsäure Paraamidophenol nachgewiesen werden, woraus hervorgeht, dass nicht nur die Acetylgruppe des Phenacetin, sondern auch zum Theile die Aethylgruppe des Phenitidin im Organismus zur Abspaltung gelangt. Aus dem Harne Fiebernder lassen sich noch andere Verbindungen bilden, als bei Gesunden. So konnte M. aus diesem Harne einen rothen Farbstoff darstellen, der auf Schwefelsäurezusatz violett wird. Unwahrscheinlich ist, dass sich aus dem Phenacetin im Organismus Anilin bilde und hierauf dürfte zurückzuführen sein, dass das Phenacetin ungefährlicher ist als das Antifebrin.

Nach der Aussage aller Beobachter kommt dem Phenacetin keine antiseptische Wirkung zu. Es geht daraus hervor, dass zwischen der antipyretischen Wirkung und der antiseptischen keine Parallele besteht. Und auch in diesem Falle ist daher die antipyretische Wirkung nicht auf eine antiseptische zurückzuführen. Auch konnte bei dem Phenacetin eben so wenig wie beim Antipyrin und dem Antifebrin ein Einfluss auf den Gesammtverlauf der fieberhaften Erkrankungen constatirt werden.

Ueber unangenehme Nebenwirkungen liegen nur wenige Angaben vor. Ein Fall von Cyanose und schwerem Collaps wird von Lindmann beschrieben; nach 2·0 Phenacetin wurden ähnliche Erscheinungen in geringerem Grade von Hoppe schon früher gesehen, und gibt auch v. Jacksch an, bei Kindern nach Dosen von 0·1 bis 0·2 unangenehme Zufälle beobachtet zu haben. Exanthem nach Phenacetingaben wurde in je einem Falle von Hoppe, dann von Valentin (Bern) beobachtet.

Zum Schlusse erwähnen wir aus der französischen und englischen Literatur Angaben von Bell, Lépine und Dujardin-Beaumetz. Dujardin-Beaumetz legte der diessjährigen Versammlung der Brit. medical Association eine Mittheilung über die Wirkung des Acetphenitidins vor. Aus dieser geht hervor, dass von den drei Acetphenitidinverbindungen, nämlich der ortho-, meta- und para-A., dem meta-A. keine therapeutische Wirksamkeit zukommt. Von den anderen beiden ist das Para-A. das weitaus wirksamere. D.-B. lobt es besonders bei hysterischen Anfällen und zieht es hier den Brompräparaten vor. Zu Thierversuchen ist es wegen seiner Unlöslichkeit nicht geeignet. Lépine berichtet über den Werth des Phenacetin bei der Typhusbehandlung. Er gab 0·5—8·0 pro die. Die Resultate waren zufriedenstellende, doch glauben wir anführen zu müssen, dass L. zu den Gegnern der Kaltwasserbehandlung des Typhus zählt und er diese letztere für einen überwundenen Standpunkt hält.

Literatur.

1. Hinsberg und Kast: Ueber die Wirkung des Acetphenitidins. Centralbl. f. med. Wiss., Nr. 9, 1887.

2. Kobler: Das Acetphenitidin als Antipyreticum. Wr. med. Wochenschrift, Nr. 26 und 27, 1887.

3. Hoppe: Ueber die Wirkung des Phenacetin. Ther. Monatschr. April 1888. (Inaug. Dissertat. Dec. 1887.)

4. Heusner: Ueber das Phenacetin. Ther. Monatschr. März 1888.

5. Rumpf: Ueber das Phenacetin. Vortrag. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 23, 1888.

6. Lindmann: Unangenehme bedrohliche Nebenwirkungen des Phenacetins. Ther. Monatschr., Juli 1888.

7. Valentin: Ein Fall von Phenacetin-Exanthem. Ther. Monatschr., August 1888.

8. Müller Fr.: Ueber das Acetphenitidin. Vortrag. Ther. Monatschr., August 1888.

9. v. Jacksch: Ueber die neueren Antipyretica und ihre Wirkung, am Krankenbette. Wr. med. Presse, Nr. 1 und 2, 1888.

10. Bell: Phenacetine. Brit. med. Journ., 7. April 1888.

11. Lépine: Sur le traitement de la fièvre typhoïde; la phenacétine. La semaine médicale, Nr. 51, 1888.

12. Dujardin-Beaumetz: Brit. med. Assoc. 65. Annical-Meeting, 7.—11. August, Glasgow. Lancet, 18. August 1888.

P.

*

Für Kreosoteuren empfiehlt Rosenthal die Anwendung des Kreosots in Form eines Mineralwassers. Es ist dies eine Mischung von Kreosot Cogreae und kohlens. Wasser. Das Kreosot soll in dieser Form vorzüglich vertragen werden und auch bei längerer Anwendung eine Bedingung der Kreosoteuren — keine Beschwerden machen. (Dr. J. Rosenthal in Königsberg. Ueber die Anwendung des Kreosots in Form eines Mineralwassers. (Berl. Klin. Wochenschr. Nr. 33. 1888). P.

Notizen.

Personalien. Docent Dr. Hermann Klotz wurde zum a. o. Professor der Gynäcologie in Innsbruck ernannt. — Prof. Dr. Kaltenbach (Halle) wurde zum Geh. Medicinalrath ernannt. — An Stelle des nach Berlin übersiedelnden Prof. W. Preyer in Jena ist Prof. Dr. Biedermann (Prag) berufen worden. — Das medicinische Professorencollegium in Budapest wählte in seiner ersten Sitzung vom 4. d. M. Prof. Fodor zum Decan, Prof. Mihalkovics zum Prodecan. Die Supplirung der pharmakologischen Lehrkanzel wurde dem Privatdocenten Dr. L. Tóth übertragen.

Am 31. August feierte der Chemiker Chevreuil in Paris seinen 102. Geburtstag. Pariser Blätter constatiren bei dieser Gelegenheit, dass auch andere Chemiker ein beträchtliches Alter erreichten. Von den jetzt lebenden ist Bunsen in Heidelberg, der Doyen der deutschen Chemiker, 77 Jahre alt, und sein Genosse und Freund, Prof. Kopp, der Geschichtsschreiber der Chemie, 71 Jahre, A. W. Hofmann in Berlin zählt 70 Jahre; ebenso Fresenius in Wiesbaden. Wöhler starb als 84jähriger Greis. Dalton erreichte ein Alter von 78 Jahren, Faraday von 76, Gustav Rose 75, Regnault und Berthollet 74, Gay-Lussac 72, Priestley 71 und Liebig 70.

*

Gestorben. Dr. Josef Fabricius, Professor der Augenheilkunde in Budapest, ist im 54. Lebensjahre gestorben.

*

Die 20 Universitäten des Deutschen Reiches haben im Studienjahre 1885/86 689, im Laufe des Jahres 1886/87 847 Studirende zu Doctoren der Medicin promovirt. — In Frankreich wurden in denselben Jahren von den sechs Facultäten 546 und 624 Diplome ausgegeben.

*

Das italienische Unterrichtsministerium hat die Errichtung einer Lehrkanzel für Laryngologie in Neapel beschlossen und den Concurs für die Stelle eines a. o. Professors ausgeschrieben.

*

Lemberg. Auf Anregung Prof. Rydygier's hat sich auf dem diessjährigen Congress polnischer Aerzte und Naturforscher eine »Gesellschaft polnischer Chirurgen« gebildet, die ihre erste Versammlung im Jahre 1889 in Krakau abzuhalten beschlossen hat.

*

San Remo. Hier soll nunmehr mit der Gründung eines deutschen Krankenhauses vorgegangen werden, für welche schon weiland Kaiser Friedrich einen namhaften Beitrag seinerzeit bewilligt hat. Sobald die nöthigen Mittel vorhanden sind, sollen die Kranken vorerst in einem gemietheten Hause untergebracht werden. Ein passendes Haus, umgeben von grossem Garten, ist bereits für den späteren Bau in's Auge gefasst. Zu diesem Zwecke hat sich ein provisorischer Vorstand gebildet, der aus den Herren: Dr. Goltz (im Sommer in Bad Ems), Pastor Niesching, deutscher Generalconsul Schneider, Dr. Secchi (im Sommer in Bad Reinerz) und Dr. jur. Weber besteht, welche sämmtlich Beiträge entgegennehmen.

*

Der Conseil général von Loire-inférieure hat zu Gunsten des Seehospizes für scrophulöse und rhachitische Kinder in Pen-Bron eine Summe von 200.000 Francs votirt.

*

In Bordeaux herrscht augenblicklich eine grössere Typhusepidemie, die zumeist im Stadtviertel Xaintrailles, wo sich mehrere Casernen befinden, ihre Opfer sucht. Dieselbe hat glücklicherweise einen milden Charakter; die Mortalität beträgt zwei Percent. Die Militärbehörde hat in Folge dessen umfassende Untersuchungen, besonders des Trinkwassers, angeordnet.

In Florida nimmt das dort seit einiger Zeit herrschende Gelbfieber seit einigen Tagen geradezu beunruhigende Dimensionen an, so dass sich die amerikanische Regierung entschlossen hat, um die ganze Gegend einen Sanitätscordon zu ziehen. — Am grössten ist die Panik der Bevölkerung in Jacksonville, welches fast ganz verödet ist; da die hygienischen Verhältnisse der Stadt in der That sehr trübe sind, so hat der Gesundheitsrath die noch in der Stadt wohnenden Einwohner veranlasst, dieselbe auf einige Zeit zu verlassen und sich in einem ihnen zur Verfügung gestellten Lager niederzulassen. In Jacksonville selbst sind alle erdenklichen Massregeln getroffen, um die Stadt zu desinficiren. In den Strassen brennen hunderte von Feuern, ausserdem werden in den Abendstunden fast unaufhörlich Kanonenschüsse abgegeben, da die hierdurch erzeugte atmosphärische Erschütterung die Gelbfieberbacterien tödten soll (?) Jedes Haus, in welchem sich ein Fall von Gelbfieber ereignete, wird unbarmherzig verbrannt. — Die aus der infeirten Gegend in andere Staaten geflüchteten Patienten müssen überall erst eine mehrwöchentliche strenge Quarantaine aushalten, ehe sie aufgenommen werden; für Briefe und Postsachen sind überall Desinfectionsanstalten eingerichtet.

*

In Attika hat man vor einigen Tagen das erste Irrenhaus eröffnet. Bisher wurden hier die Paralytiker und Unzurechnungsfähigen in Klöstern untergebracht.

*

Aus China berichten die »Veröff. des kais. Gesundheitsamtes«, dass Anfangs Juli d. J. unter der einheimischen Bevölkerung der Stadt Amoy, wie der umliegenden Ortschaften zahlreiche Fälle von Cholera vorgekommen, wodurch die japanische Regierung veranlasst worden ist, für alle von Amoy nach Japan kommenden Schiffe eine ärztliche Besichtigung anzuordnen. — An Bord des am 22. Juni von Amoy nach den Straits Settlements abgegangenen Dampfers »China« sollen — Zeitungsnachrichten zufolge — acht Cholerafälle mit tödtlichem Ausgange vorgekommen sein.

*

Am 20. Juni d. J. ist zu Gentilly (Seine) an der Hundswuth, 36 Tage nach dem Bisse, ein Kind von 18 Monaten gestorben; dasselbe war am 15. Mai d. J. gebissen worden, und bereits zwei Tage darauf waren an demselben im Institut Pasteur die Schutzimpfungen begonnen und während 24 Tagen hindurch fortgesetzt worden. Die ersten Wuthsymptome hatten sich acht Tage nach dem Beginne der Schutzimpfungen gezeigt.

*

St. Petersburg. Nach den letzten Zusammenstellungen des statistischen Centralbureaus gibt es in Russland 189.000 Blinde, unter welchen 95.830 Frauen sind, so dass auf 100 Männer 101·9 Frauen, im Mittel 30 Blinde auf 10.000 Einwohner kommen. Von 100 Blinden haben 53 das Sehvermögen durch Ophthalmie, 24 durch andere Krankheiten verloren; 7 wurden blind geboren oder wurden es bald nach der Geburt, 16 verloren das Gesicht durch andere Ursachen.

*

Berichtigung. In Nr. 23 wurden durch Versehen im Inhaltsverzeichnisse die Worte: »Ueber hypnotische Erscheinungen. Von Th. Meynert. (Fortsetzung.)« weggelassen.

Freie Stelle.

In dem Carolinen-Kinderspitale im IX. Bezirke, Schubertgasse 2, ist vom 1. November d. J. ab die Secundararztens-Stelle zu besetzen.

Mit dieser Stelle ist ein Jahresgehalt von 300 fl. ö. W. nebst Verpflegung (ausgenommen die Abendkost), Wohnung, Holz und Licht verbunden.

Bewerber um diese Stelle, welche Doctoren der gesammten Heilkunde und österreichische Staatsbürger sein müssen, wollen ihre gehörig belegten Gesuche bis längstens 30. September d. J. in der Kanzlei des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums, I., Rothenthurmstrasse Nr. 23, überreichen.

Vom Wiener medicinischen Doctoren-Collegium.
Wien, den 5. September 1888.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrât, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 20. September 1888.** **Nr. 25.**

Inhalt: Ueber das Vorkommen von thierischen Parasiten in den Faeces der Kinder. Von Prof. R. v. Jaksch. — Ueber Phosphorvergiftung. Von Dr. Arnold Paltauf. — Acuter Rotz. Von Dr. Kiemann. — Ueber eine neue Balloncanüle für künstliche Magenfisteln. Von Dr. M. Scheimpflug. (Schluss.) — Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«. Von Doc. Dr. Rich. Paltauf. (Fortsetzung.) — Feuilleton: Die Medicin zur Zeit Maria Theresia's. Von Robert Töply. (Schluss.) — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologen-Congress zu Heidelberg. (Fortsetzung.) — Congress zum Studium der Tuberculose bei Mensch und Thier. (Fortsetzung.) — Bericht über den achten österr. Aerztevereinstag zu Wiener-Neustadt. Von Sanitätsrath Dr. Witlačil. (Schluss.) — Referate: v. Jaksch; Der Weingeist als Heilmittel. — P. Langerhans: Ueber die Verbreitung der Tuberkelbacillen im Körper. — Paul Dittrich: Ein Beitrag zur Pathogenese der acuten, allgemeinen Miliartuberculose. — G. Hartridge: The refraction of the eye. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen: Blatternprophylaxis in Krankenanstalten. — Freie Stellen.

Ueber das Vorkommen von thierischen Parasiten in den Faeces der Kinder.

Von Prof. **R. v. Jaksch** in Graz.

Ich habe im Laufe des letzten Schuljahres eine Reihe von mikroskopischen Untersuchungen des Stuhles ausgeführt und zwar wesentlich, um mich über das Verhalten des Stuhles in Bezug auf das Auftreten der Darmepithelien, Mikroorganismen etc., bei Milch- und Fleischkost der Kinder zu orientiren. Voraussichtlich dürfte ich erst in späterer Zeit dazukommen, diese noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen zu veröffentlichen.

Bei diesen Untersuchungen, zu welchen Faeces von Säuglingen und einer Reihe älterer, Fleischnahrung geniessender Kinder verwendet wurden, habe ich aber noch einige, die Darmentozoen betreffende Daten gefunden, welche ich in Kürze hier mittheilen will.

Zunächst will ich bemerken, dass die Faeces der Brustkinder im Ganzen arm an Entozoen sind. Es fehlen vollständig — wie ja natürlich — die der Classe der Vermes angehörigen Helminthen und auch die Ausbeute in Bezug auf das Vorkommen von Infusorien war spärlich. Ich fand nur in einzelnen Fällen Bildungen, die ich weiter unten noch beschreiben werde, und die vielleicht identisch sind mit den encystirten Formen von Cercomonas intestinalis Lambl, die jüngst Perroncito*) und Grassi**) beschrieben haben.

Im Stuhle älterer Kinder wurden fast stets, ganz gleichgiltig, ob die Kinder Krankheitssymptome darboten oder nicht, die Eier von Ascaris lumbricoides, Oxyuris vermicularis und Trichocephalus dispar gefunden, und nach Gebrauch von Anthelminticis, bisweilen auch spontan, gingen Exemplare der oben genannten Würmer ab. Dagegen scheinen, wenigstens bei dem mir zur Verfügung stehenden Kindermateriale, Taenien sehr selten zu sein. Obwohl ich in allen Fällen, in welchen die Kinder anämische Symptome darboten, mit Rücksicht auf die Angaben von Runeberg,*) Rayher**) und Liehtheim***) die Faeces auf die Anwesenheit von Taenieneiern untersuchte, war das Ergebniss in Bezug auf das Vorkommen dieser Helminthen negativ und bloss zweimal beobachtete ich, aber bei nicht anämischen Kindern das Vorkommen von Taenia saginata, die nach Gebrauch von Extractum fil. mar. abging.

Je weniger positive Thatsachen diese Untersuchungen in Bezug auf die den Darm als Schmarotzer bewohnenden Würmer ergaben, desto reicher war die Ausbeute an verschiedenen, meines Wissens zum Theile noch nicht beschriebenen Formen von Infusorien ähnlichen Gebilden, zu deren Besprechung ich nun übergehe.

I. Monadinen. Zunächst fand ich wiederholt sowohl in dem Stuhle der Säuglinge, als auch in dem der Fleischnahrung geniessenden Kinder die von Nothnagel†) beschriebenen Formen von Monadinen, denen ich keine medicinische Bedeutung beimesse. Meist, wenn der Stuhl nicht sofort nach der Entleerung untersucht wurde, zeigten diese Bildungen keine Contractionserscheinungen mehr.

II. Ein ungemein häufiger, vorwiegend jedoch in dünnflüssigen Stühlen vorkommender Befund waren ellipsoide Körperchen, welche mit einer deutlichen, scharf contourirten Hülle und einem gleichmässigen, etwas dunkler gefärbten Inhalte versehen waren. Im Inneren und in der Längsachse des Gebildes verlaufend sah man einen meist etwas gewundenen, ziemlich dicken Faden, bisweilen zeigte er eine ausgeprägte S-Figur,

*) Perroncito, Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde, 2, 738, 1887.

**) Grassi, Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, 46, 143, 1888.

*) Runeberg, Deutsches Archiv f. klinische Medicin, 41, 304, 1887.

**) Rayher bei Lichtheim l. c.

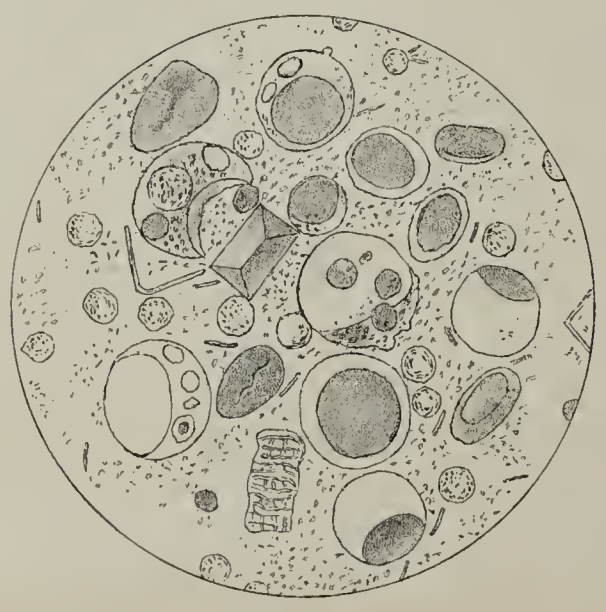
***) Liehtheim, Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, 6, 85, 1887.

†) Nothnagel, Beiträge zur Physiolo[illegible] und Pathologie des Darmes S. 110, Hirschwald, Berlin 1884.

immer aber stand er parallel zur Längsachse dieser Körper. Das ganze Gebilde ist stark lichtbrechend, und weiter dadurch ausgezeichnet, dass es Anilinfarbstoffe in wässeriger Lösung nicht aufnimmt. In Aether ist es unlöslich. Dasselbe ist drei- bis viermal so gross, als ein rothes Blutkörperchen, und seine Breite beträgt ein- bis zweimal soviel als die eines rothen Blutkörperchens. Die Körperchen sind gegen Einwirkung von Säuren, Kälte und Fäulniss sehr resistent. Versuche, aus solche Gebilde enthaltenden Faeces andere Formen zu züchten, oder diese Gebilde in andere Formen überzuführen, misslangen.

Diese Gebilde sieht man am besten bei Verwendung einer Oelimmersionslinse und enger Blende. Ich kann mich natürlich über die Deutung dieser Bildungen nicht mit Sicherheit aussprechen, doch scheint es mir am wahrscheinlichsten, dass es sich — wie ich bereits erwähnte — um encystirte Formen von Cercomonas intestinalis handelt.

Das Vorkommen solcher Bildungen ist ein häufiger, ja regelmässiger Befund in den Faeces der Kinder, so dass ich glaube, dass auch ihnen keine medicinische Bedeutung inne-



gezeichnet: Zeiss Ocular III., Objectiv 1/12 Homog.Immers.

wohnt. Weitere Untersuchungen, mit denen ich eben beschäftigt bin, dürften wohl Näheres über die Natur derselben ergeben.

III. In den letzten Tagen nun hatte ich Gelegenheit, einen Stuhl zu untersuchen, der ein äusserst interessantes Resultat in Bezug auf das Vorkommen von infusorienartigen Gebilden ergab. Das Material stammte von einem achtjährigen Mädchen, das an einem rechtsseitigen Pleuraexsudate litt. Im Verlaufe desselben war Calomel in kleineren Dosen verabreicht worden, worauf eine leichte Stomatitis eintrat, die in wenigen Tagen behoben war. Einen Tag später bekam das Kind etwas dünnflüssige Entleerungen, die leicht röthlich gefärbt waren. Beim Stehen schied sich der Stuhl in zwei Schichten, wovon die obere wenig getrübt und gelblich gefärbt war, während die untere aus theils grösseren, theils kleineren, leicht röthlich gefärbten Flocken bestand. Nach Darreichung von Magisterium Bismuthi nahm der Stuhl normale Beschaffenheit an, worauf auch die unten beschriebenen Gebilde schwanden, während 48 Stunden später, als der Stuhl wieder die oben beschriebene Beschaffenheit hatte, wiederum derselbe Befund constatirt wurde. Ueber die Natur dieses intermittirend auftretenden Leidens mich auszusprechen, bin ich heute nicht in der Lage.

Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Stühle bemerkten wir auffallend gut erhaltene rothe Blutzellen, Leukocyten, Mikroorganismen und ausser den sub I und II beschriebenen Bildungen, wovon insbesondere die letzterwähnten in grosser Anzahl vorhanden waren, noch folgende Gebilde:

In den frisch entleerten Faecesmassen fanden sich:

1. Grosse, kugelige Gebilde, welche ganz homogen erscheinen und an einer Stelle ihrer Peripherie einen halbmondförmigen Einschnitt zeigen. Diese Gebilde sind contractil und nehmen dann mehr bauchige Formen an. Die Stelle, an der sich der Halbmond befindet, erscheint immer dunkler als die übrige Formmasse. Geisseln oder auch nur protoplasmaartige Fortsätze können an ihnen nicht entdeckt werden. Der halbmondförmige Raum bleibt auch, wenn die hellere Kugel, auf der er aufsitzt, ihre Gestalt verändert, in seiner Form ganz gleich. Dreht sich das Gebilde, so kann es geschehen, dass der oben beschriebene Raum nach oben zu liegen kommt und man unter dem Mikroskope nur einen dunklen Kreis sieht. Diese Formen nehmen — und zwar in wässeriger Lösung — Anilinfarbstoffe auf. Der kugelige Theil ist dann nur zart gefärbt, während der halbmondförmige Raum intensiv Farbstoff aufnimmt und als aus einer Unzahl kleinster Granula bestehend sich erweist;

2. den oben beschriebenen Bildungen vollständig analoge Gebilde. Doch findet man an der Stelle des halbmondförmigen Raumes eine granulirte, mehr oder minder gelblich gefärbte Masse, welche nur eine leichte centrale Delle zeigt. Diese Gebilde nehmen Anilinfarbstoffe in wässeriger Lösung auf. Aether ist auf die beiden jetzt beschriebenen Bildungen ohne Einfluss.

3. Während nun diese eben beschriebenen Formen in relativ nur wenig Exemplaren angetroffen werden, komme ich nun zur Besprechung einer Form, die bei der Untersuchung am meisten dominirte, und durch die ich wohl auch auf das Vorkommen derartiger Bildungen in diesem interessanten Stuhle zuerst aufmerksam wurde.

Man findet nämlich Gebilde, welche in ihren äusseren Formen den sub 1) beschriebenen vollkommen gleichen, also an ihrer Peripherie einen deutlichen halbmondförmigen Raum zeigen, deren Inneres jedoch mit einer Reihe der verschiedensten zelligen Elemente, amorphen Massen und Vacuolen erfüllt ist, und zwar konnte ich mit Sicherheit nachweisen: a) weisse Blutzellen, b) rothe Blutzellen, c) Pigmentpartikelchen. Gegen Anilinfarbstoffe und Aether verhalten sie sich wie die sub 1) und sub 2) beschriebenen Formen. Alle Gebilde haben einen fünf- bis sechsmal so grossen Durchmesser als ein rothes Blutkörperchen. Aus diesem Verhalten und der klinischen Beobachtung — nämlich des Auftretens zugleich mit gewissen Krankheitssymptomen — geht hervor, dass diese Gebilde wohl keinen zufälligen Befund darstellen, sondern vielleicht mit den beobachteten Krankheitssymptomen in irgend einem Connexe stehen. Ich brauche wohl nicht hervorzuheben, dass nach dem hier geschilderten Verhalten die Annahme, dass es sich um Fettzellen oder gar nur um eine besondere Form von Leukocyten handelt, von der Hand zu weisen ist. Das Verhalten gegen Aether spricht gegen die erste, ihre Grösse gegen die zweite Annahme.

Wenn man diese von mir hier beschriebenen Formen mit den Beschreibungen vergleicht, welche Löseh von der Amoeba coli, Grassi von Cercomonas intestinalis gibt, so muss man wohl zugeben, dass diese hier von mir beschriebenen Formen einem Darminfusorium etwas ähnlich sind, aber sowohl von dem ersten, als auch von dem letzten Gebilde sehr differiren. Das Fehlen der Geisseln, die kugelige Gestalt spricht gegen die Identität mit Cercomonas intestinalis, der stets vorhandene eigenthümliche halbmondförmige Raum gegen die Identität mit Amoeba coli. Ich will hervorheben, dass dieses Gebilde noch weniger Aehnlichkeit hat mit einem anderen, uns bekannten

Darminfusorium, als z. B. Balantidium coli etc. Auch den Riesenamoeben von Kartulis*) entspricht dieses Gebilde nicht ganz, und wieder ist es die eigenthümliche, halbmondförmige Contour, wodurch das sonst kugelige Gebilde in bestimmter Weise von den Amoeben Kartulis', die ich allerdings nur nach der Beschreibung und Abbildung kenne, sich unterscheidet.

Bemerkenswerth ist es, dass derartige Gebilde bei einer Darmaffection auftraten, die nach ihren klinischen Erscheinungen einige Aehnlichkeit mit der Dysenterie hatte.

Nach alledem ist es für mich wahrscheinlich, dass diese Gebilde Infusorien sind. Möglicherweise handelt es sich um eine neue, uns unbekannte Form.

Es wird Sache der auf diesem Gebiete competenten Forscher sein, zu untersuchen, ob und wo derartige Infusorien ausserhalb des Körpers leben. Ich wage es deshalb vorläufig noch nicht, dieselben einem bestimmten Genus einzureihen. Noch weniger scheint es mir gerechtfertigt, heute schon von der medicinischen Bedeutung dieser Gebilde sprechen zu wollen. Sollten diese Mittheilungen, wie ich hoffe, zu weiteren Untersuchungen anregen, so dürfte insbesondere an einem grösseren Materiale bald Klarheit in diese Frage gebracht werden.

*) Kartulis, Virchows Archiv, 64, 293, 1875, und Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde, 3, 745, 1888.

Gerichtsärztliche Mittheilungen a. d. Institute für gerichtl. Medicin in Wien, Hofrath E. v. Hofmann.

Vom Assistenten Dr. **Arnold Paltauf.**

II. Ueber Phosphorvergiftung.

Es ist bekannt, dass sowohl der klinische Verlauf als auch der Sectionsbefund von durch Phosphor vergifteten Individuen mannigfachen Verschiedenheiten und Abstufungen in der Klarheit des jeweiligen Bildes unterworfen ist. Diese Verschiedenheiten haben ihren Grund in gar wechselnden Momenten. Ich werde in den folgenden Zeilen von einigen solchen Abweichungen von der Regel u. s. w., wie ich sie an von mir beobachteten Fällen getroffen habe, sprechen.

Da tritt, den Sectionsbefund anlangend, uns zunächst der Einfluss der Dauer des Vergiftungsprocesses entgegen. Es ist wohl a priori klar, dass, je rascher der Tod eintritt, im Allgemeinen auch dementsprechend umso geringer ausgebildete anatomische Veränderungen in der Leiche zu finden sein werden. Die Phosphorvergiftung führt selten im Laufe einiger Stunden, sondern meistens, wie aus den Zusammenstellungen von Hessler Meischner, Lewin u. s. w. hervorgeht, zwischen dem zweiten bis siebenten Tage zum Tode. Indessen sind Fälle bekannt geworden, die innerhalb sieben bis zwanzig Stunden letal abgelaufen sind. (Jäderholm, Maschka, v. Hofmann, Hessler). Vor nicht langem obducirte ich ein 19jähriges Mädchen, das in selbstmörderischer Absicht einen Abguss von zehn Zündhölzchenpäckchen zu sich genommen haben soll und in Folge dessen schon neun Stunden nach der Einnahme des Giftes verstarb. Die Obduction des kräftigen, gut genährten Mädchens ergab von Bemerkenswerthem an äusserlichen Befunden nur einige feine Ecchymosen; der innere Befund ergab ein hochgradiges Lungenoedem mit reichlicher blutiger Schaumbildung in den Luftwegen, flüssiges, dunkles Blut in allen grösseren Venen, gelbliches, klares Transsudat im Herzbeutel und in den Brusthöhlen. Weiters fand sich das Herz schlaff, doch sein Fleisch fest und zäh, nur in den inneren Schichten erbleicht. Unter dem Endocard der rechten Herzkammer sind einige sehr feine streifige Blutaustretungen bemerkbar. Die Leber ist von gewöhnlicher Grösse, hart, dunkelbraunroth; auch die Milz ist hart und blutreich. Der Magen enthält viel säuerlich riechende und ebenso reagirende Flüssigkeit, auf der reichliche Oeltropfen (als Antidot gegeben!!) schwimmen. Seine Schleimhaut ist blass röthlich, dünn, ohne Ecchymosen. Die Nieren sind von gewöhnlicher Grösse, glatt, hart, dunkelbraunroth; Die Harnblase enthält an 200 ccm gelben Harns. Der Dünn- und Dickdarm enthält schleimigen, von einzelnen schwärzlichen Flecken durchsetzten, gallig gefärbten Inhalt; der des Dickdarmes ist dickbreiig und gallig-gelbbraun. Die Schleimhaut des ganzen Darmes bietet keinerlei auffallende Veränderung. Der Uterus zeigt menstruale Congestion, im linken Eierstock ein frisches Corpus menstruale. (Selbstmord in menstruatione!)

Der Sectionsbefund für sich liess in keiner Weise die Todesursache erkennen. Die mikroskopische Untersuchung des Herzfleisches und der drüsigen Organe, sowie der willkürlichen Muskel liess wohl in den ersteren eine körnige, aber keine fettige Degeneration erkennen. Da den gepflogenen Erhebungen zufolge eine Vergiftung mit Phosphor nahezu sichergestellt war, konnte nur durch eine chemische Untersuchung mehr Licht in den Fall gebracht werden. Ich unterwarf einen Theil des Dickdarminhaltes dem Mitscherlich'schen Destillationsverfahren und konnte auch in der That durch dessen Ergebniss die Anwesenheit von unverändertem Phosphor und damit auch die Vergiftung durch Phosphor sicherstellen.

Der recht reichliche Harn wurde auf Fleischmilchsäure untersucht, doch vergeblich. Dieses negative Resultat war mir nicht befremdend, denn ich hatte schon vorher in mehreren rasch verlaufenen Fällen von Phosphorvergiftung mit demselben Misserfolg darnach gesucht. Anders hingegen bei anderen, langsamer zum Tode führenden Phosphorvergiftungen; da gelang es mir mehreremale, diese Milchsäure mit Sicherheit nachzuweisen; der dabei gebräuchliche Weg ist ein bekannter. Dass es sich um diese Säure handelt, geht wohl zur Genüge aus der Wasser- und — ich habe stets das Zinksalz dargestellt — der Zinkbestimmung hervor. Schon unter dem Mikroskop erwies sich die in weisslichen Massen auskrystallisirende Substanz als aus prismatischen Nadeln bestehend. In einem Falle, dessen Harn der Leiche eines am achten Tage nach der Vergiftung verstorbenen Individuums entstammte, erhielt ich über sechs Decigramm des Zinksalzes; zur Analyse verwendete ich 0·215 gr paramilchsaures Zink. Während dieses theoretisch 29% an Zink und 12·9% Wasser verlangt, ergab die Analyse 29·16% Zink und 13·2% Wasser. Auch Andere haben bald mit, bald ohne Erfolg nach der Fleischmilchsäure gesucht. Nach meinen Untersuchungen glaube ich annehmen zu können, dass es besonders von dem Stadium des Processes abhängt, ob man sie findet oder nicht; insbesonders ist wohl das Verhalten der Musculatur dabei von Wesenheit. In jenem Falle, dessen Untersuchung die mittgetheilten Zahlen entnommen sind, war die Entfärbung und Degeneration der Muskeln eine besonders hochgradige. Aus dieser Abhängigkeit der Zusammensetzung des Harns von Stadium und Intensität der Erkrankung des Körpers lassen sich auch die einander direct entgegengesetzten Angaben verschiedener Untersucher erklären. Während Schultzen und Riess dieselbe gewöhnlich im Harn der Phosphorvergifteten nachweisen konnten, gibt z. B. Hoppe-Seyler (Handbuch der physiol. Chemie) an, dass er zwar oft in demselben darnach gesucht, im Gegensatz zu Jenen aber nie etwas gefunden habe. Dass

dem Befunde von Fleischmilchsäure nicht ein zu grosser diagnostischer Werth beizumessen ist, ist schon seit längerem bekannt.

Den übrigen grösseren Theil der Faeces liess ich in einem lose bedeckten Glase im Laboratorium stehen, um gelegentlich nach Phosphor, respective nach phosphoriger Säure zu suchen. Fischer und Müller machten zuerst aufmerksam, dass unveränderter Phosphor in der Leiche eines vergifteten Meerschweinchens noch nach acht Wochen nachweisbar war, worauf analoge Mittheilungen von Elvers (Mensch), Medicus (Huhn) folgten, Zeiträume von fünf und drei Wochen betreffend. v. Hofmann erwähnt, dass es ihm gelungen sei, in Faeces, die durch zwei, respective fünf Monate in Gläsern aufbewahrt worden waren, noch nach dieser Zeit Phosphor nachzuweisen. Phosphorige Säure fanden Müller und Fischer noch nach zwölf nicht mehr aber nach fünfzehnwöchentlicher Fäulniss der Leiche. In jüngster Zeit hat Polcek eine derartige Untersuchung einer Leiche nach Vergiftung mit Mäusegift veröffentlicht. Er fand in den Organen der seit drei Monaten beerdigten Leiche keinen Phosphor, wohl aber noch phosphorige Säure, wodurch also auch die Phosphorvergiftung erwiesen war. Nebenbei hatte er in den Leichentheilen auch Spuren von Arsen und Antimon gefunden, gleichwie er sie auch in den dem Vergifteten gereichten Phosphorbacillen nachgewiesen hatte, gewiss ein sehr interessanter und für die Indentität des Giftes sehr wichtiger Befund.

Die von mir nach drei Monaten auf unveränderten Phosphor untersuchten Faeces ergaben noch das Vorhandensein von solchem, während nach sechs Monaten Phosphor nicht, wohl aber phosphorige Säure nachzuweisen war. Ausserdem hatte ich in einem grossen Gefässe einen Theil der Gedärme sammt deren in frischem Zustande phosphorhältigem Inhalt aufbewahrt; dieselben faulten anfangs rasch, später hörte die Gasentwicklung auf und als ich das Glas nach zehn Monaten öffnete, stellten sie eine brüchige, stellenweise fast schmierige Masse dar, die einen intensiven und höchst unangenehmen Geruch verbreitete. Auch in dieser gelang der Nachweis unveränderten Phosphors nicht mehr, wohl aber der von phosphoriger Säure, indem der schwarzbraune Silberniederschlag, in einen Wasserstoffapparat eingebracht, eine, wenn auch nur kurz andauernde Grünfärbung der farblosen Wasserstoffflamme bewirkte. Trotzdem also die phosphorhältigen Faeces und Gedärme durch sechs, respective zehn Monate der Fäulniss ausgesetzt waren, konnte aus der Untersuchung noch ein positives Ergebniss erzielt werden. Es kann desshalb auch bei beerdigten Phosphorleichen noch nach längeren als bis nun bekannten Fristen (von drei Monaten) das Vorhandensein von phosphoriger Säure erwartet werden. Es schiene wohl der Einwand nahe zu liegen, dass die Verhältnisse, unter denen sich eine beerdigte Leiche befindet, ganz andere seien, als die, unter welchen ich die untersuchten Gedärme aufbewahrt hatte. Für eine Reihe von Leichen trifft dies gewiss auch zu; für andere hingegen, nämlich solche, die nicht der verflüssigenden Fäulniss, sondern einer Vermoderung oder Mumificirung anheim fallen, kann man dies aber ziemlich verneinen. Da man nun die Umstände, unter denen sich eine Leiche befindet, die ja von dieser selbst, der Versargungsart, der Beschaffenheit des Grabes und Bodens abhängen, nicht von vorneherein in ihrem Einflusse auf die Leiche und den Gang der Fäulniss genau abzuschätzen vermag, empfiehlt es sich — und desshalb habe ich auch diese Mittheilung gemacht, — sich nicht in der Meinung, dass aller Phosphor bereits zu Phosphorsäure oxydirt sei, durch eine mehrmonatliche Beerdigungsdauer einer Leiche von Exhumirung und chemischer Untersuchung abhalten zu lassen.

In unter günstigeren Bedingungen aufbewahrten, phosphorhältigen Giftgemischen u. s. w. hält sich derselbe durch lange Zeit in unverändertem Zustande. So hatte ich Gelegenheit einen phosphorhältigen Teig, mit welchem Brot bestrichen war, und der so einst zur Vergiftung mehrerer Schweine war verwendet worden, zu untersuchen. Die durch mehr als vier Jahre an der Luft gelegene, nun vollkommen trockene Masse roch zwar nicht mehr nach Phosphor, aber, in den Mitscherlich'schen Destillationsapparat gebracht, verursachte sie deutliches und lang anhaltendes Leuchten im Dunkeln.

Weiters soll noch darauf hingewiesen werden, dass bei Sectionen mit so unklarem Befunde wie der oben angegebene, nie die mikroskopische Untersuchung der Organe unterlassen werden darf, wie schon Hessler dies bei der Section Phosphorvergifteter verlangt.

Ausser in der Dauer kommen auch Schwankungen in der Art des Krankheitsverlaufes zur Beobachtung. So will ich auf einen Fall hinweisen, der durch die Complication mit Tobanfällen in vita sich absolut der Diagnose entzog.

Der 26jährige F. W. wird am Abend des 9. März im bewusstlosen Zustande auf der Strasse liegend gefunden. Im Krankenhause, wohin er gebracht worden, erbricht er reichliche nach Wein riechende Flüssigkeit, wesshalb man ihn für einen Betrunkenen hält. Den kommenden Morgen (10. März), nachdem er Nachts über geschlafen, verhält er sich vollkommen ruhig und ist bei klarem Verstande. Gegen Mittag desselben Tages wird er sehr aufgeregt, will sich mit einem Messer den Hals abschneiden; der Aufregungszustand nimmt einen tobenden Charakter an, so dass W. auf die psychiatrische Klinik übertragen wird. Vorher hatte er schon mitgetheilt, dass er, um sich zu vergiften, eine kartoffelpuréeähnliche Masse zu sich genommen habe. Noch denselben Abend verstarb der Kranke, den man für einen Alkoholiker gehalten hatte, ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben. Die Section ergab unter Anderem:

Die blasse, nicht icterische Haut ist an den Streckseiten der Extremitäten von vertrockneten (von den heftigen Bewegungen in den Tobanfällen herrührenden) Excoriationen durchsetzt. Blutarmes Gehirn. Locker geronnenes Blut in den Gefässen. In den Lungenspitzen findet sich ein kreidiger, von schwieligem Gewebe umgebener Knoten; das übrige Lungengewebe ist lufthältig, acut oedematös. An der Hinterfläche des Herzens, besonders längs der Kranzgefässe finden sich punktförmige Ecchymosen. Herz schlaff, fahlbraun, gelblich gefleckt, mit lichtem Fettglanz. Leber scharfrandig, braun, blutreich. Im Magen sauer reagirende Flüssigkeit; seine Schleimhaut theils blass-violett, theils — besonders im Grunde — grau-grün erweicht. Brüchige, blutreiche Milz. Die Nieren glatt, hart, blutreich, dunkelroth. Die Pyramiden sind von gegen die Papille zu convergirenden gelblichen Streifchen durchzogen, die nach Druck auf diese Stelle unter Austritt eines Tropfens trüber Flüssigkeit aus der Papille verschwinden. In der Harnblase molkig-trüber Harn. Därme und deren Inhalt von gewöhnlichem Aussehen, deren Schleimhaut blass, ohne jegliche Schwellung. Im hinteren Mediastinum einige streifige Blutaustretungen; die willkürliche Musculatur glänzt matt, ist ohne Blutaustritte. Die mikroskopische Untersuchung der drüsigen Organe und der Muskeln ergab körnige oder höchstens sehr geringe fettige Degeneration.

Das Individuum war offenbar während eines Alkoholrausches aufgefunden worden, der den kommenden Morgen aber bereits geschwunden war. Die später auftretenden und bis zum Tode andauernden Tobanfälle und Delirien sind somit

nur der Vergiftung zuzuschreiben. Wenn das Nervensystem bei der acuten Phosphorvergiftung ganz besonders in Mitleidenschaft gezogen ist, so gehören Delirien doch schon zu den seltener zu beobachtenden Symptomen; noch mehr gilt dies aber von noch schwereren psychischen Störungen, wie dies hier der Fall war. Die Kenntniss solcher seltener Zufälle ist aber besonders für den Amtsarzt von Bedeutung, da so unter dem Bilde einer auf natürlichem Wege (z. B. eines Delirium acutum) zum Tode führenden Krankheit eine Vergiftung, natürlich auch von Seite eines Zweiten, latent verlaufen kann, dies umso leichter, als vielleicht auch der Obductionsbefund nicht, oder wie hier, nur sehr undeutlich ausgesprochen sein kann. Dass es sich hier in der That um Phosphorvergiftung gehandelt hatte, bewies auch die chemische Untersuchung.

Nicht lange nach dieser Beobachtung, deren auch v. Hofmann in seinem Lehrbuche kurz gedenkt, secirte ich einen 15jährigen Lehrling, der nach viertägiger Spitalspflege, nach heftigen Bauchschmerzen, Erbrechen, unter tiefem Collaps verstarb, ohne eine Angabe über die Ursache seiner Erkrankung gemacht zu haben. Die Obduction ergab unter Anderem:

Icterus. Im Unterhautzellgewebe, unter den serösen Häuten, in den Conjunctiven u. s. w. Blutaustretungen. Die Lungen acut oedematös; entlang den Pulmonalarterienästen ausgedehnte Blutinfiltrationen. Schlaffes, fettiges Herz. Grosse Fettleber. Im Magen röthliches und bräunliches, loeker geronnenes Blut, dessen Schleimhaut gequollen, gelblich, schwärzlich ecchymosirt. Beide Nieren in vorgeschrittener Verfettung. Die Pyramiden sind etwas dunkler als die Rinde gefärbt, sind von zahlreichen, gegen die Papillen zu convergirenden, weisslich-gelben Streifchen durchzogen. In der Harnblase dunkelgelber Harn. In den Därmen anfangs röthliches, nach unten zu schwärzliches Blut; im Diekdarm geballte graue Faeces. Die willkürliche Musculatur erblasst, von Blutaustretungen durchsetzt.

Dieser, schon durch den Obductionsbefund vollkommen klar gestellte Fall zeigt mit dem vorhergehenden, durch Tobanfälle complicirten, eine auffallende Uebereinstimmung im Nierenbefunde. Oberflächlich besehen gleicht deren Bild dem, wie man es bei dem sogenannten Harnsäureinfarct der Kinder zu sehen gewohnt ist. Doch lehrt das Mikroskop und die chemische Reaction, dass es sich um etwas Anderes handle.

Die histologischen Veränderungen, die die Nieren bei Phosphorvergiftungen erleiden, sind im Ganzen wohl ziemlich bekannt. Schon Wagner gibt eine ausführliche Schilderung einer Phosphorniere; dessgleichen auch Hessler; dieser führt auch weiters an, dass in vorgeschrittenen Fällen das Epithel vollkommen zu einem Fettdetritus zerfalle, der die Harncanälchen erfülle. Hessler bezieht sich auf diese Angabe und macht darauf aufmerksam, dass schon das freie Auge diese interessanten mikroskopischen Veränderungen erkennen könne, und so sagt er von der Marksubstanz, dass dieselbe entsprechend der Anordnung der Harncanälchen gelbe Striche zeige, die von der Papille aus nach der Nierenrinde ausstrahlen. Man könnte nun wohl glauben, dass die beiden oben erwähnten Nierenbefunde mit dem hier gemeinten identisch seien. Doch ist dem nicht so. Die von mir untersuchten, gelblichen Streifen erwiesen sich unter dem Mikroskop als mit eckigen, auch cylindrischen, stark glänzenden Schollen erfüllte Harncanälchen. Diese Schollen sind im beschatteten Gesichtsfeld weiss glänzend, lassen da und dort undeutliche Tripelphosphatkrystallformen erkennen. Mit schwacher Säure behandelt, lösen sie sich ohne Gasentwicklung auf. Nach der Lösung derselben sieht man erst, dass das Harncanälchen ausser der krystallinischen Substanz noch einen fein- und grobkörnigen Inhalt birgt, dem grössere Fetttröpfchen beigemengt sind. Epithelien sind nur ausnahmsweise und undeutlich zu erkennen. Drückt man den gelblichen Inhalt einer solchen Papille aus, fängt ihn im Reagenzrohr auf, so kann man in demselben leicht und reichlich Phosphorsäure nachweisen. Als Metall konnte ich unter Anderem durch Ueberführung ins Oxalat leicht Kalk durch seine charakteristische Krystallform unter dem Mikroskop erkennen. Diese gelben Streifen sind also — analog dem Uratinfarcte — als Phosphatinfarcte zu bezeichnen.

Ob diese Phosphatinfarcte einen für die Phosphorvergiftung charakteristischen oder typischen Befund darstellen, kann nicht ohne weiters beantwortet werden. Gewiss ist zunächst, dass sie, weil sie erst bei genauerem Zusehen erkennbar sind, leicht übersehbar und wohl auch übersehen worden sind. Weiters ist zu bemerken, dass Kalksalzausscheidungen auch bei anderen Krankheitsprocessen, chronischen und acuten, fieberhaften und fieberlosen vorkommen. Die Entstehung derselben während der Phosphorvergiftung ist wohl besonders unter Rücksichtnahme auf die oft schwere Betheiligung des Centralnervensystems keine schwer zu erklärende. Dass die Ausscheidung noch zu Lebzeiten des Individuums erfolgen könne, darf wohl nicht geleugnet werden; denn solche vitale Ausscheidungen kommen vor. Indess kann dieselbe Mangels aller Stauungserscheinungen in den höheren Theilchen der Harncanälchen wohl nicht von zu langer Dauer, noch hochgradig sein, wohl aber durch die post mortem erfolgende Abkühlung des salzreichen Harns gesteigert werden.

Acuter Rotz. (Maliasmus acutus.) Tod.

Mitgetheilt vom Primararzt Dr. **Kiemann**.

Am 13. April wurde der 37 Jahre alte, ledige Taglöhner Petřina Josef als zugereist von Inzersdorf am Wienerberg, sub Nr. 3005, mit der Diagnose Rheumatismus articularis acutus vom Journal aus auf die II. medic. Abtheilung, Saal Nr. 13, der Rudolf-Stiftung aufgenommen. Die Aufnahmstemperatur betrug 40·3.

Patient klagte, dass er seit 14 Tagen an heftigen Schmerzen im linken Sprunggelenke leide, und dass er, weil er nicht auftreten könne, in das Spital gefahren sei, um sich auszueuriren. Es wurde eine Gabe von Natron salicyl. von 6 gr gereicht und es betrug die Temperatur am

14. April Früh blos 37·8. Patient mittelgross, ziemlich kräftig gebaut, mittel genährt, klagt über geringere Schmerzen, als bisher, im linken Sprunggelenk, welches etwas geschwellt, geröthet und temperirt erscheint. Herz frei, alle anderen Organe ebenfalls normal. Diät. Natr. salicyl. 7 gr pro die, Eisübersehlag auf das ergriffene Gelenk. Etwas aeida. Abendtemperatur 39·5.

15. April. Früh 38·4. Sehr starke Sehmerzen in dem stark geschwollenen linken Sprunggelenke. Da Ohrensausen nach Natr. salicyl. vorhanden war, wurde die Tagesgabe auf 3 gr reducirt. Abendtemperatur 40.

16. April. Früh 38·2. Puls 102. Linkes Sprunggelenk sehr stark gesehwellt. Herztöne dumpf. Patient befindet sich sonst relativ wohl. Da bei der Abendvisite die Temperatur auf 40 stieg, verordnete Herr erster Secundararzt Dr. Adler eine Gabe von 0·5 gr Antipyrin, worauf die Temperatur auf 39·4 sank.

17. April. Naehdem von dem das Zimmer führenden Herrn Secundararzt als Journalarzt bedauerlicherweise späterhin die Frühtemperatur nicht eingetragen wurde, fehlt uns diese Angabe bis 1 Uhr; sonst Status idem, therapia eadem. Temperatur um 1 Uhr 38·3, um 3 Uhr 38·8, um 5 Uhr 39·2. — 0·5 gr Antipyrin.

18. April. Früh 7 Uhr 38·5, um 11 Uhr 39·2. — ½ gr Antipyrin, — um ½12 Uhr 39·9. — ½ gr Antipyrin, — um 2 Uhr 42·2, — ½ gr Antipyrin, — um ½5 Uhr 40·3, — ½ gr Antipyrin, — um 6 Uhr 39·6, — ½ gr Antipyrin, — um

9 Uhr 39·7, — ½ gr Antipyrin. — Schmerzen im linken Kniegelenke, dieses etwas geschwollen. Das linke Sprunggelenk und der ganze Fussrücken geschwollen, bläulich livid, teigig infiltrirt. Essigsaure Thonerde, sonst Natr. salicyl.

19. April. Früh 6 Uhr 40·1, — ½ gr Antipyrin, — um 9 Uhr 39·7, — ½ gr Antipyrin, — um 12 Uhr 39·7, — ½ gr Antipyrin, — von 1 bis 2½ Uhr 39·2, — ½ gr Antipyrin, — um 4 Uhr 39·2, — ½ gr Antipyrin, — um 5 Uhr 39·9, — 1 gr Antipyrin, — um 8 Uhr 39·1; sonst Status idem, therapia eadem. Patient hat nur im linken Sprung- und Kniegelenke etwas Schmerz; behauptet ausserdem gesund zu sein; hat weder Durst, noch Hungergefühl. Puls, Stuhl und Harn normal. Am

20. April war bei gleichem Status und gleicher Therapie die Temperatur Früh 6½ Uhr 38·5, um 9 Uhr 38·9, um 12 Uhr 38·8, — ½ gr Antipyrin, — um 3 Uhr 38·2, um 7 Uhr Abends 38·6, — um 9 Uhr 39·1. Antipyrin.

21. April, da um 6 Uhr Morgens Temperatur 38·9, wurde um ½8 Uhr nach Erwachen ½ gr Antipyrin gegeben, worauf um ½10 Uhr Vormittags die Temperatur auf 37·2 sank; — um 12 Uhr 37·6, um 2 Uhr 40·1, worauf um ½2 Uhr ein Pulver ½ gr Antipyrin gegeben wurde; um 4½ Uhr 40·5, — ½ gr Antipyrin, — um 6½ Uhr 40·5, — ½ gr Antipyrin, — um 8½ Uhr 40, — ½ gr Antipyrin; sonst Abfall der Geschwulst. — Herr Prof. Dr. Hofmokl wurde an diesem Tage zur Consultation eingeladen und fand sich bestimmt, nachdem um ½10 Uhr die Temperatur auf 37·2 gefallen war, den Fall für einen acuten Gelenksrheumatismus anzusehen und rieth an, über das linke Knie und linke Sprunggelenk Umschläge von 4perc. Carbolsäurelösung zu machen und Natron salicyl. zu reichen. Nachdem jedoch in den Nachmittagsstunden die Temperatur sich wieder über 40 erhob, wurden 4perc. Carbolüberschläge gemacht, über welche der Eisbeutel gelagert wurde, und nach Bedarf Antipyrin gegeben.

22. April. Früh 6½ Uhr 38·8, um 8½ 39·8, — Antipyrin, — um ½12 Uhr 36·5, um 2 Uhr 37·5, um 4 Uhr 37·7. Das Oedem und die blauliche Verfärbung über dem linken Sprunggelenk in starker Abnahme. Eis- und Carbolumschläge weiter.

23. April. Früh 6½ Uhr 37·6; um 9 Uhr bei der Vormittagsvisite 38·1; um 12 Uhr 38·9, um 2 Uhr 40·3, um 4 Uhr 40·5.

Da bemerkte ich bei meiner Anwesenheit bei der Nachmittagsvisite, auf dem linken Stirnbein einen röthlichen Punkt, der seit der Vormittagsvisite entstanden war. Derselbe, von der Grösse einer Erbse, unschmerzhaft, erschien mir so verdächtig, dass ich den Patienten sogleich auf's Schärfste inquirirte, ob er nicht mit kranken Pferden oder überhaupt mit solchen umgehe, auf das Entschiedenste geleugnet wurde, mit der Versicherung, dass er seinen Taglohn durch Graben verdiene und mehr als zwei Jahre nicht einen Stall betreten hätte.

24. April. Früh 38·8, um 9 Uhr 39·1.

Der bei der gestrigen Nachmittagsvisite etwa erbsengrosse röthliche Punkt erscheint heute als eine rundliche, etwa sechsergrosse Geschwulst, welche sich etwas über das Niveau der Haut erhebt; auf der Oberfläche erblickt man einzelne theils isolirte hanfkorngrosse, theils confluirende erweichte, grauweisse, jedoch von der Epidermis bedeckte Herde, welche das Aussehen kleiner Abscesse zeigen und wie mit Honig gefüllte Waben erscheinen. Das linke obere Augenlid ist ödematös stark geschwellt, so dass das Sehen unmöglich ist.

Patient vollständig bei Bewusstsein, trotzdem zahllose Diarrhöen ins Bett. Unterleib gespannt, kein Coecalgurren. Links ad basim Dämpfung mit abgeschwächtem Athem. Herztöne dumpf. Starke Intumescenz der Milz. Cruraldrüsen beiderseits etwas geschwellt.

Am linken Fussrücken leichte Fluctuation, das Zellgewebe erscheint serös infiltrirt; diese reicht bis zum Knöchel. Der Unterschied zwischen rechts und links beträgt 2 cm am Rist des linken Fusses.

Prof. Hofmokl, der als Consiliarius erschien, meinte, dass man es hier an der Stirne mit einem Anthrax zu thun habe und rieth einen Verband desselben mit 5perc. Carbollösung an. In diesem Glauben auf Anthrax wurde er bestärkt durch die entschiedene Negation des Kranken, je mit kranken Thieren verkehrt zu haben.

Patient erhielt ausserdem 3 gr Natron salicyl.; befindet sich sonst subjectiv wohl und hält sich, bis auf seinen linken Fuss, für vollkommen gesund.

Temperatur Mittags 12 Uhr 39·2, um 2 Uhr 38·5, um 4 Uhr 38·6, um 6 Uhr 37.

25. April. Temperatur Früh um ½6 Uhr 38·6, um 9 Uhr 38·8, um 1 Uhr 39·9, um 3 Uhr 40·5, um 5 Uhr 40·4, um 7 Uhr 40·1.

Patient nahm im Tage 3 gr Natron salicyl.; der Carbolverband bleibt am Fusse bis zur nächsten Visite, ebenso der am Kopfe, nachdem beide bei der Nachmittagsvisite Tags zuvor gewechselt wurden. Subjectives Befinden des Patienten recht zufriedenstellend, Klagen über Schmerz sehr gering, nur im linken Sprunggelenke lebhaft. Appetit fehlt; Durstgefühl sehr gering. Mässige Diarrhöe.

26. April. Temperatur Früh um 6 Uhr 39·7, um 8 Uhr 39·9, um 10 Uhr 39·2. Nachdem sich auf der zweiten Zehe des linken Fusses eine dunkelbraunrothe, etwa linsengrosse Verfärbung der Haut eingestellt und die am linken Stirnbein gebildete Pustel sich bedeutend vergrösserte und deutlichen eitrigen Inhalt zeigte, erschien der ganze Process trotz alles Leugnens des Patienten, immer verdächtiger, wesshalb in den Vormittagsstunden sterilisirter Nadel Eiter der Stirnpustel entnommen und zur mikroskopischen Untersuchung dem Herrn Anstaltsprosector Prof. Weichselbaum zugesendet wurde mit der Anfrage, ob hier nicht ein Fall von Rotz vorliege.

Die von Herrn Prof. Weichselbaum vorgenommene Untersuchung ergab, dass sich im Eiter Bacillen befinden, welche mit den Rotzbacillen die allergrösste Aehnlichkeit haben; es wurde jedoch die Möglichkeit, dass man es hier mit einem bisher unbekannten, dem Rotzbacillus sehr ähnlichen Bacillus zu thun hätte, offen gelassen. Prof. Weichselbaum legte behufs genauerer Bestimmung Culturen um Eiter der Stirnpustel und von dem der linken zweiten Zehe an.

Die weiteren Nachforschungen nach der Infectionsquelle ergab Folgendes:

Am 23. April gelangte von der Bezirkshauptmannschaft Sechshaus, sub Nr. 29573, an die Direction der Rudolfstiftung folgende Anzeige: »Am 18. April wurden drei Pferde der Fuhrwerksbesitzerin Kiliane Tschersch in Inzersdorf am Wienerberg, Neusteinhof, bei denen die Rotzkrankheit ämtlich constatirt wurde, vertilgt. Ebenso soll ein Knecht der betreffenden Fuhrwerksbesitzerin, welcher mit den zweifellos kranken Pferden zu thun hatte, bedenklich erkrankt sein und in einer Wiener Krankenanstalt Aufnahme gefunden haben, daher die Möglichkeit einer Rotzinfection in Betracht gezogen werden müsste.

Nachdem seit 18. April kein Kranker in Inzersdorf aufgenommen worden war, blieb die Anfrage ohne Resultat. Durch diesen Umstand kamen wir erst am 26. April zu Diagnose Rotz.

Es waren sofort alle nöthigen Desinfectionsmassregeln getroffen und P. isolirt.

Temperatur Mittags 12½ Uhr 39·2, um 3 Uhr 36·4, um 6 Uhr Abends 36·6. Nachdem sämmtliche kleine Eiterherde in der Stirnpustel zerstört und mit 5perc. Carbollösung verbunden wurden (bekanntlich geht der Bacillus mallei schon in einer 2perc. Carbollösung zu Grunde), Natron salicyl.

27. April. Temperatur um 8 Uhr Früh 38·5, um 10 Uhr 39·4, um 12 Uhr 39·4, um 2 Uhr 39·5, um 4 Uhr 39·8, um 6 Uhr 39·6, um 10 Uhr 39.

Nachts Delirien. Bei der Frühvisite bei vollstem Bewusstsein leugnet Patient entschieden jeden Contact mit Pferden ab, will seit zwei Jahren nicht im Stalle gewesen sein; ebenso entschieden lehnte er jeden intimen Verkehr mit den dortigen Kutschern ab, und will nur mit denselben im Wirthshause zusammengekommen sein. Seine Wohnung war ebenerdig und fern vom Stalle, seine Bettstatt bestand aus Strohsack, Kotze und als Zudecke eine neue Pferdekotze. Auf Befragen, ob mit derselben niemals Pferde bedeckt worden seien, antwortete er: dieses müsste höchstens in seiner Abwesenheit stattgefunden haben.

Milzschwellung nicht zugenommen. Am linken Vorderarm (Streckseite) bildete sich über Nacht eine nussgrosse, kugelige Erhabenheit, worüber die Haut geröthet erscheint. Keine Druckempfindlichkeit. Die Pustel an der kleinen Zehe erscheint verfärbt und die Haut daselbst, sowie am ganzen Vorderfuss durch die 5procentigen Carbolumschläge wie macerirt; das Oedem bedeutend abgenommen, die bläuliche Verfärbung des Fussristes verschwunden. Auf der linken Stirn haben sich nun 6 Gruppen von Pusteln gebildet, die im ersten Auftreten livid sind und unter denen sich

rasch kleine Abscesse bilden, so dass diese kleinen Abscesse sich gleich Wachswaben, die statt mit Honig mit Eiter gefüllt erscheinen, präsentiren. Dieselben theils mit der Nadel zerstört, theils selbst von Verbandwechsel zu Verbandwechsel spontan aufbrechend, zeigen einen schmutzig gelbgrauen bis lividen Grund, die Ränder erscheinen speckig infiltrirt. Das rechte Augenlid zeigt bereits oedematöse Schwellung, ohne dass daselbst irgendwo ein Pustel zu sehen wäre. Ausfluss aus der Nase fehlt, doch erscheint die Respiration durch die Nase etwas behindert, da Patient, wie er sich ausdrückt, weder recht schnauzen, noch Luft durch dieselbe bekommen kann.

Da Patient Appetit kundgibt, wurde ihm reiche, kräftige Nahrung, wie Milch, Schinken, Kraftsuppe, Eier und doppelte Weinration gegeben. Die Therapie bestand in Natr. salicyl. 7 gr; jedoch musste selbes in Solution gegeben werden, da es in Pulverform erbrochen wurde.

In die Pustel am linken Oberarm wurde eine zweipercentige Carbollösung injicirt, die Stirnpusteln alle zerstört und mit fünfpercentiger Carbollösung verbunden. Einmal Diarrhoë, einmal Erbrechen nach Natron in Pulverform.

Bei der Nachmittagsvisite zeigte sich am rechten Knie eine erbsengrosse härtliche Pustel, welche mit Carbol verbunden wurde.

28. April. Nacht sehr unruhig, Delirien. Während derselben phantasirte Patient fortwährend von seinen Pferden, dieselben wären krank, wie der Scheck und Fuchs. Bei der Frühvisite erklärte er jedoch bei vollstem Bewusstsein, mit gar keinen Pferden zu thun zu haben und behauptete entschieden, nicht zu wissen, dass dort überhaupt sich kranke Pferde befunden haben. (Das letztere ist seinerseits wohl möglich, da er am 13. April bereits im Spital war und die Vertilgung erst am 18. April stattfand; doch erscheint nach seinen Delirien ein inniger Contact mit den Pferden als sichergestellt, trotz all' seines Läugnens).

Temp. Früh um 6 Uhr 38·5, um 8 Uhr 38·7, um 10 Uhr 37·4, um 12 Uhr 37·5, um 2 Uhr 38, um 4 Uhr 38·1, um 6 Uhr 38·7, um 8 Uhr 37·8. Die sich neu bildenden, gegen die Haargrenze sich erstreckenden Pusteln werden eröffnet und mit fünfpercentiger Carbollösung verbunden. Es entleert sich anfangs reines, später blutiges Serum; der Grund erscheint theils blutig suffundirt, theils mit graugelben sphacelösen Massen bedeckt.

Der Knoten am linken Arme gleich, die Pustel an der linken Zehe kleiner. Das Oedem hat um den Knöchel dergestalt abgenommen, dass Patient den Fuss daselbst ohne Schmerzen bewegen kann. Knoten am rechten Knie etwas kleiner, blässer. Stipsis. Carbolurin, alkalisch, mehr als 2000 cm; ohne Albumin. In demselben nach Untersuchung des Herrn Regimentsarztes Dr. Faulhaber Malleusbacillen, ebenso, jedoch sehr vereinzelt im Blute. Therapia eadem.

29. April. Nacht ruhig, nur stille Delirien. Temp. Früh um 6 Uhr 38·4, um 8 Uhr 38·4, um 10 Uhr 38·3, um 2 Uhr 37·7; um halb 4 Uhr kurzer Schüttelfrost; um 4 Uhr 39·3, um 6 Uhr 40·1, um 8 Uhr 39.8. Ueber der rechten grossen Zehe bildet sich eine röthliche Geschwulst. Nach Carbolumschlag der Knoten über dem rechten Knie nur mehr linsengross. Die Pustel am Fusse links geringer. Am rechten Thorax entwickelt sich in der Höhe der vierten Rippe eine Pustel von Kleinnussgrösse, die Haut darüber röthlich gefärbt. Schmerzhafte Schwellung über dem rechten Sprunggelenke.

Nachdem durch die mikroskopische Untersuchung des Blutes und des Harnes bereits positiv festgestellt war, dass eine allgemeine Bacilleninvasion erfolgt sei, und wir es nicht mehr mit einem localen Processe zu thun haben, gaben wir das Injiciren von Carbol in jeden einzelnen sich bildenden, tieferliegenden Knoten als fruchtlos und dem Kranken nur schmerzbereitend auf und beschränkten uns auf äusserst kräftige Nahrung, Wein ad libitum, Carbolverbände und minutiöses Reinhalten aller bestehenden Abscesse und Umschläge von 0·5 Carbol auf jede sich neu bildende Pustel, bei gleichzeitiger Darreichung von mindestens 6 gr Natron salicyl., welches in Lösung bestens vertragen wurde, in Pulverform aber immer Erbrechen hervorrief.

30. April. Nachts sehr ruhig. Patient findet seinen Zustand erträglich, ist aber bei der Frühvisite und Tags über sehr soporös. Milzschwellung nimmt zu. Seit zwei Tagen Stipsis. Puls variirte die ganze Zeit hindurch von 96—104—108 regelmässig, ziemlich voll und kräftig. Der Knoten am rechten Thorax ist grösser geworden. Der linke Fuss ist stark oedematös, teigig infiltrirt. Therapia eadem. Temp. Früh um 6 Uhr 39·5, um 8 Uhr 39·2, um 10 Uhr 37, um 2 Uhr 37, um 4 Uhr 37·8; Frösteln um halb 6 Uhr; um 6 Uhr 38·9, um 8 Uhr 38·2, um 10 Uhr 38.

1. Mai. Patient, Nachts delirirt, liegt Tags über soporös dahin. Zunge trocken. Einmal Diarrhoë. Carbolurin etwas lichter. Auf der rechten Stirn einzelne röthliche Punkte. Oedem des rechten Augenlides; Nase verstopft, ohne Ausfluss. Der ursprüngliche Knoten an der linken Stirn bis weit in die Haargegend durch neue Pustelbildungen, welche alle zerstört wurden, vorgeschritten; der ganze Grund grösstentheils mumificirt, theils mit speckigen, graugelbem Eiter bedeckt, die Ränder infiltrirt. Die einzelnen Pusteln, welche sich bildeten, waren anfangs weiss, der Hof violett, späterhin blauschwarz; theils zerfielen sie von selbst, theils wurden sie aufgestochen und boten schliesslich obgenannten Grund dar. Auf der rechten Zehe hat nach Carbolumschlag die Röthe abgenommen, ebenso am rechten Knie. Am linken Arm und Fuss, sowie rechten Thorax unveränderter Status. Am Kreuzbein leichter Decubitus. Therapia eadem.

Temp. Früh um 6 Uhr 39, um 8 Uhr 39·5, um 10 Uhr 38·1, um 12 Uhr 37·2, um 2 Uhr 37, um 4 Uhr 37, um 6 Uhr 37·9, um 8 Uhr 39·5, um 10 Uhr 39·1.

2. Mai. Nachts Delirien. Zunge trocken. Kein Stuhl. Innerhalb 24 Stunden haben die bestehenden Knoten an Ausbreitung zugenommen, besonders die infiltrirten Stellen über dem rechten Stirnbein symmetrisch dem des linken, doch kam es daselbst zu keiner Perforation. Auf der linken Kopfseite gingen dieselben bis nahezu der Kranznaht; ferner bildeten sich drei neue Knoten am rechten Ellenbogengelenke, am linken Oberarm und am linken Vorderarm über dem Metacarpalgelenke. Therapia eadem.

Temp. Früh um 6 Uhr 39·2, um 8 Uhr 39·5, um 10 Uhr 38·2, um 12 Uhr 38·4, um 2 Uhr 37, um 4 Uhr 37, um 6 Uhr 37, um 8 Uhr 36·9, um 10 Uhr 38.

3. Mai. Temp. Früh um 6 Uhr 38·8, um 8 Uhr 39·5, um 10 Uhr 38·3, um 12 Uhr 37·5, um 2 Uhr 37, um 4 Uhr 37·7, um 6 Uhr 38·2, um 8 Uhr 39·6, um 10 Uhr 39·8.

Patient nach constanten Delirien bei Nacht und Morgens bei der Frühvisite in soporösem Zustande. Seit gestern haben sich drei frische Knoten gebildet und zwar zwei an der einen Seite des rechten Vorderarmes und einer am Gelenke des linken Zeigefingers. Die Ulceration links greift sowohl gegen den behaarten Schädel, als gegen das Augenlid links vor. Rechts schwellen die Pusteln stärker an und bedingen ein so heftiges Oedem des rechten oberen Augenlides, dass man nur mit Mühe das Auge öffnen kann. Andere Knoten theils in geringer Entwicklung, theils stationär. Dreimal Diarrhoë ins Bett, ebenso der Urin.

Am 4. Mai erfolgte der Tod in soporösem Zustande um $^1/_4$3 Uhr Morgens.

(Schluss folgt.)

Aus der Klinik des Hofrathes Prof. Dr. Th. Billroth.

Ueber eine neue Balloncanüle für künstliche Magenfisteln.

Von Dr. **Max Scheimpflug**, Operateur an obiger Klinik.

(Schluss.)

Dies veranlasste mich eine Metallcanüle (aus Silber, später Neusilber) zu construiren, welche Ernährungsschlauch und Insufflationsrohr substituirt, und die Canüle mit zwei Kautschukblasen zu armiren.

Die vom Instrumentenmacher Reiner fabricirte Canüle ist aus der beigegebenen Durchschnittszeichnung (siehe Fig. 5) ersichtlich. Sie kann von jedem Metallarbeiter leicht in beliebigen Dimensionen (je nach Breite und Tiefe der Magenfistel) hergestellt werden.

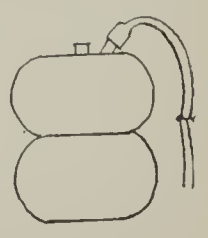


Fig 4

An den durch punktirte Linien bezeichneten Stellen sind seichte Rinnen eingefeilt, in welchen die Kautschukblasen mittelst Seidenfaden luftdicht befestigt werden.

Zur Armirung verwendete ich zuerst Kautschuk-Fingerlinge und Condoms (wie bei der Trendelenburg'schen Trachealcanüle). Diese Dinge können aber nur als provisorischer Nothbehelf empfohlen werden, weil die Adaptirung grosse Sorgfalt und Geschicklichkeit erheischt und die schliesslich aufgeblasenen Schläuche leicht conisch oder birnförmig gerathen, wodurch, wie beim Eintreiben eines Keiles, eine Dilatation der Fistel zu Stande kommt, ein Umstand, der auch bei den oben beschriebenen, rein kugeligen Ballonverschlüssen nicht selten zu Tage trat. Die aufgeblasenen Ballons müssen, um gut zu schliessen und dennoch nicht die Fistelränder direct zu drücken, die Form von Luftkissen annehmen, wie es in Abbildung 5 im Durchschnittsbilde und Abbildung 4 in directer Ansicht dargestellt ist.

Dies gelang mir mit jener billigen Kautschukwaare, welche in aufgeblasenem Zustande, mit Wasserstoffgas gefüllt, als Kinderluftballons auf öffentlichen Plätzen feilgeboten wird. Man bekommt sie in unaufgeblasenem Zustande in den Kautschukwaarenhandlungen in verschiedener Grösse zu dem Preise von 5—10 Kreuzern. Sie sind meist gefärbt und müssen vor dem Gebrauche in Wasser ausgewaschen werden.

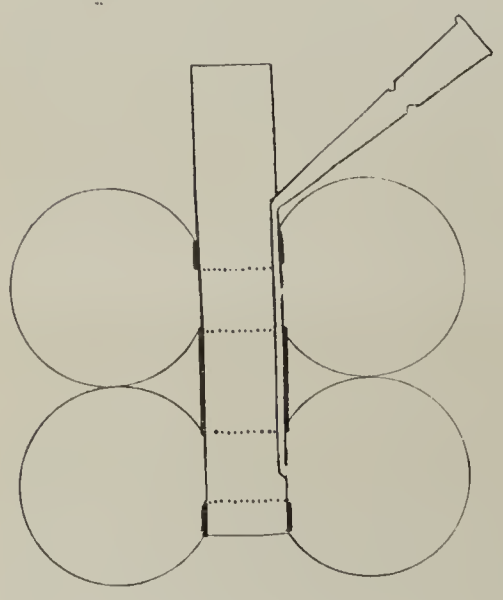


Fig 5

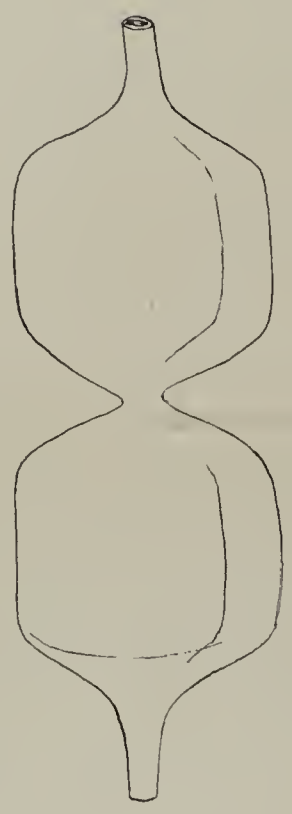


Fig 6

Diese geben ein ausgezeichnetes, dauerhaftes, der Magenverdauung widerstehendes Material und lassen sich, indem man zwei Ballons auf eine Canüle adaptirt, leicht in der gewünschten luftkissenartigen Form anlegen.

Man stülpt einen solchen Ballon, der beim Aufblasen ebenfalls zuerst birnförmig wird, entsprechend seiner Längsaxe über das innere Canülenende, wozu ein Obturator der letzteren aus Hartgummi behilflich ist, durchreisst den Ballon an seinem oberen Pole und befestigt ihn nun an den durch die punktirten Linien bezeichneten Stellen der Canüle mit Seidenfäden; dabei hat man sich immer durch Aufblasen vom Insufflationsrohr aus zu überzeugen, dass nicht die Luftlücke etwa durch den Seidenfaden oder eine sich anlagernde Partie des Ballons verstopft werde.

Ist der erste (obere) Ballon armirt, so stülpt man den zweiten über die untere Hälfte der Canüle und verfährt in gleicher Weise bei der Befestigung, wobei in der mittleren von den drei punktirten Linien die Enden beider Ballons übereinander zu liegen kommen. (Man hüte sich zu stark aufzublasen, da sonst die Ballons an einer oder der andern Stelle herniöse Ausstülpungen bekommen und dadurch unbrauchbar werden. Manche von ihnen sind ja begreiflicher Weise auch Ausschusswaare.) Im aufgeblasenen Zustande muss der untere (in das Magenlumen einzuführende) Ballon das Canülenende überragen, so dass der harte Metallrand mit den Weichtheilen in keinerlei Berührung kommt.

Immerhin erfordert auch diese Manipulation sehr viel Sorgfalt und Zeitaufwand, wenn der Effect ein brauchbarer und gefälliger sein soll.

Die Adaptirung ist nun bedeutend vereinfacht und erleichtert, seit es mir gelang durch die Wiener Gummiwaarenfabrik Krehan & Wydra, Doppelballons aus dünnen Gummiplatten (Cofferdam der Zahnärzte) anfertigen zu lassen. Ein solcher Doppelballon von sanduhrförmiger Gestalt (siehe Fig. 6) wird durch Zusammenkleben von vier entsprechend zugeschnittenen Gummistreifen und nachfolgende Vulkanisirung hergestellt. Er zeichnet sich durch vollkommene Resistenz gegen die verdauende Kraft des Mageninhaltes aus. Lückenbildung in den Klebrändern habe ich niemals beobachtet. Der Preis ist ein mässiger, je nach der Grösse zwischen zwölf und zwanzig Kreuzern schwankend.

Diese Doppelballons werden einfach über die mit dem Obturator versehene Canüle hinübergeschoben und an den markirten Stellen mittelst Seidenfaden befestigt. Durch Ansaugen der in ihnen enthaltenen Luft legen sie sich in der Weise an die Canüle an, dass man durch ihre dünne Wand die in die Canüle eingefeilten Rinnen deutlich durchschimmern sieht, somit über die Stelle, wo die Fadenschlinge hin zu legen ist, nicht im Zweifel sein kann. Der Doppelballon muss dabei, weil seine Länge die der Canüle etwa um die Hälfte überragt, zusammen geschoben werden, wodurch beim Aufblasen die Ballons von selbst eine luftkissenartige Form bekommen.

An der mittleren Befestigungsstelle, zwischen beiden Ballons kann man zweckmässig den Seidenfaden um eine circa $^1/_2$ cm breite Stelle herumführen, um einen der Fisteldicke entsprechenden Zwischenraum herzustellen. Dadurch entsteht dann gerade am Fistelrand, der am ehesten durch Druck zu leiden hat, ein freier Raum, wo auf die Magenbauchwand kein Druck ausgeübt wird. (siehe Fig. 5). Ist der Fistelcanal exulcerirt, so kann man mit Vortheil an dieser mittleren Einschnürungsstelle Jodoformgaze oder ein Salbenläppchen anbringen, welche Dinge durch die aufgeblasenen Ballons selbst in unveränderter Lage erhalten werden.

Am äusseren Ende der Canüle wird ein Drain von beliebiger Länge befestigt, welcher mit einer Klemme verschliessbar ist und zur Ernährung dient. Das Insufflationsrohr ist ebenfalls mit einem dünnen Drain luftdicht zu verbinden.

Beachtenswerth ist, dass der innere Ballon im aufgeblasenen Zustande sich kraterförmig über den Rand der Metallcanüle erhebt und somit eine Insultirung der Magenwand oder der etwa heranwuchernden Neubildung (bei Care. cardiac) durch die harte Canüle ausgeschlossen ist.

Die Hauptvortheile dieser Modification gegenüber dem oben beschriebenen sinnreichen Kautschukapparat besteht darin, dass sowohl die Canüle leicht in jeder beliebigen Länge und Dicke hergestellt werden als auch durch entsprechende Befestigung des nach seiner Grösse auszuwählenden Doppelballons den jeweiligen Fistelverhältnissen angepasst werden kann. Dass der Apparat leicht zu beschaffen ist und verhältnissmässig

geringe Kosten verursacht, wurde bereits erwähnt; das Bischen Mühe und Accuratesse, welche seine Behandlung erfordert, wird wohl seine Verwendbarkeit nicht verringern.

Indem ich diese kleinen Technicismen veröffentliche, bin ich mir wohl bewusst, keine bisher ungelöste Aufgabe endgiltig erledigt zu haben. In jedem Falle von Nachbehandlung einer Magenfistel, wird der Arzt nach wie vor auf individuelle Besonderheiten zu achten haben, und werden nicht geringe Anforderungen an seine Umsicht und Geschicklichkeit gestellt werden.

Da jedoch in den jüngst vergangenen Wochen mehrere Anfragen von auswärtigen Kliniken und Aerzten über die auf der Billroth'schen Klinik in Verwendung gestandenen und erprobten Obturatoren für Magenfisteln gestellt wurden, glaube ich die seit mehr als einem halben Jahre abgeschlossenen Versuche, an denselben Verbesserungen anzubringen, der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten zu sollen.

Ich füge zum Schlusse aus den Krankengeschichten jener Fälle, bei denen der Apparat in Anwendung gebracht wurde, dasjenige bei, was auf die Nachbehandlung der Fisteln Bezug hat.

1. Fall. Götz Wilhelm, 48 Jahre, Carc. card. exulc. Prot.-Nr. 266 und 427.

8. Juni 1887. Gastrostomie, I. Act. (Dr. v. Hacker.)

10. Juni. 1887. Gastrostomie, II. Act, Drainrohr eingeführt.

13. Juni. Doppelballon zum Verschluss. (nach v. Hacker).

20. Juni. Nähte entfernt, Wunde geheilt.

30. Juni. Eczem wegen mangelhaften Verschlusses, Ernährungsrohr mit separat aufzublasendem inneren Ballon und äussere Pelote.

20. Juli. Eczem geheilt. Doppelballon mit Ernährungsrohr (nach von Hacker).

1. August. Pat. mit Ballon entlassen.

10. August. Pat. kommt mit geplatztem Ballon in die Ambulanz; hatte zu Hause Magenblutungen. (Insulte des jauchenden Tumors durch das Ballonrohr?) Bekommt eine mit Kinderluftballons hergestellte Balloncanüle.

11. October. Hatte die Balloncanüle durch zwei Monate getragen; hie und da, wenn Erbrechen eintrat, glitt der Apparat heraus, wurde aber vom Pat. selbst eingeführt und aufgeblasen. Ballonschliessen noch gut. Fistel nicht dilatirt, nur ein etwa 5 mm breiter Schleimhautwulst vorgewuchert. Mit dem eingeführten Finger fühlt man die blumenkohlartige, jauchende, leicht blutende Geschwulst. Magenlumen sehr klein, kaum den aufgeblasenen Ballon fassend. Pylorus leicht zu erreichen, sehr contractil. Pat. wird wieder auf die Klinik aufgenommen.

30. October. Erbrechen, wobei die Balloncanüle herausgestossen wird und die Fistel sich dilatirt.

31. October. Starke Magenblutung. Exitus. (Obd.: Stark hämorrhagische Beschaffenheit des jauchenden Carcinoms).

Pat. trug also volle zwei Monate zu Hause die Balloncanüle und verstand gut damit zu manipuliren.

Dass sie in den letzten Lebenswochen öfters herausgeschleudert wurde, kann bei der Verkleinerung des Magenlumens durch den proliferirenden Tumor und dem häufigen Erbrechen nicht Wunder nehmen.

2. Fall. Aschenwald Johann, 50 Jahre, carc. ösoph. exulc. Prot.-Nr. 353.

8. August 1887. Gastrostomie. I. Act (Dr. v. Hacker).

13. August. Gastrostomie. II. Act. Dabei Blutung; das angenähte Divertikel des Magens ist tief zurückgesunken. Secundärnähte zur Fixation der mit Häkchen vorgezogenen Magenwand an die Wunde. Eröffnung der Magenwand mit Bisturi-Drain.

24. August. Fistelcanal 2 cm lang in Folge Zurückweichens der Magenwand, durch Ulceration ausgebuchtet. Die Magenöffnung gegen die Hautöffnung seitlich (coulissenartig) verschoben.

Balloncanüle schliesst gut ab. Pat. kann damit aufstehen und geht im Garten spazieren.

10. September. Es stellt sich heftiger Husten mit putridem Auswurf ein. Die Balloncanüle wird hie und da beim Husten heraus geschleudert und muss mit einem äusseren Verbande befestigt werden.

Kein Eczem aufgetreten.

16. September. Exitus. (Obd.: Lungengangrän in Folge von Perforation des jauchenden Carcinoms in den rechten unteren Lungenlappen.)

Hier functionirte also die Canüle trotz abnormer Beschaffenheit des Fistelcanales ganz gut.

3. Fall. Richter Peter, 33 Jahre. Carcin. cardiae exulc. Prot. Nr. 361.

11. August. Gastrostomie. I. Act. (Dr. v. Hacker.)

14. August. Gastrostomie. II. Act. Drain eingeführt.

18. August. Wundränder theilweise gangränös. Einige Nähte auseinandergewichen. Doppelballon ohne Canüle zum Verschluss. Zunahme der Eiterung und Dehiscenz.

21. August. Balloncanüle (mit Condom armirt) hält gut durch vier Tage, die Eiterung nimmt ab. Nachdem man sich von dem vollständigen Verschlusse der Fistel durch die Balloncanüle überzeugt hat, wird am

28. August, weil die Fistel durch eitrige Einschmelzung der Umgebung immer weiter geworden, angefrischt und Secundärnaht angelegt, und sofort eine neue mit Kinderluftballons armirte Balloncanüle eingelegt, die vortrefflich liegt. Wegen enormer Spannung der Bauchdecken wird die Wunde ausserdem mit Heftpflasterstreifen zusammengehalten.

16. September. Da sich neuerdings von kleinen Nahteiterungen und Hautgangrän ausgehend, begünstigt durch Hustenanfälle des Pat. die Fistel dilatirt hat, Magenschleimhaut prolabirt und die Schnittwunde theilweise klafft, wird zum zweitenmale eine Secundärnaht ausgeführt und sofort die noch wohlerhaltene Balloncanüle eingeführt.

5. October. Da Pat. wieder per os Nahrung nimmt, wird die Balloncanüle durch einen einfachen Ballon-Peloten-Verschluss ersetzt, muss aber nach einigen Tagen wegen mangelhafter Ernährung des Pat. wieder eingeführt werden und bleibt nun dauernd liegen. Fistel bleibt trocken. Pat. geht im Garten spazieren.

Im weiteren Verlaufe hustet Pat. viel, hat schlaflose Nächte, Schmerzen im Epigastrium und braucht immer mehr Morphin. Zunehmender Kräfteverfall. Locale Fistelverhältnisse ausgezeichnet. Nur ein schmaler Schleimhautsaum wuchert aus der Fistel hervor. Ballon bleibt ungeändert liegen.

8. November. Sehr heftige Magenblutung. Exitus. (Obd.: Erosion d. art. coron. durch das verjauchte Carcinom.)

Hier leistete die Balloncanüle bei der Heilung der eiternden und auseinander weichenden Operationswunde unter Zuhilfenahme von Heftpflaster-Constriction ausgezeichnete Dienste.

Nach erfolgter Heilung der Fistelwunde konnte dieselbe durch ein Monat ungehindert getragen werden und musste nur wegen Secretion der nunmehr vorgewucherten Schleimhaut von Zeit zu Zeit behufs Reinigung herausgenommen werden.

4. Fall. Mastny Cyrill, 58 Jahre. Strict. oesoph. ex carc. card. Prot.-Nr. 396.

28. September. Gastrostomie. I. Act. (Dr. Salzer.) Peritoneum nur in einer Längenausdehnung von 3 cm eröffnet.

2. October. Gastrostomie. II. Act (mit Paquelin). Magen contrahirt. Drain eingelegt.

6. November. Eczem in der Umgebung der Fistelwunde. Balloncanüle. Das Eczem, mit Salbe u. Poudre behandelt, heilt in einigen Tagen.

2. November. Patient gekräftigt, verlässt das Spital mit einer Canüle in der Fistel und einer zweiten zur Reserve.

Ende November schreibt Pat. aus seiner Heimat um eine zweite Reservecanüle, da die Canüle, welche er bisher getragen, schadhaft geworden. Weitere Nachrichten fehlen.

Die Canüle wurde also durch beinahe zwei Monate mit Zufriedenstellung des Patienten getragen.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«.

Von Docent Dr. **Rich. Paltauf**, Assistent am Institute.

(Fortsetzung.)

II. Fast dieselbe Beobachtung machte ich bei einem zweiten mir zur Untersuchung gekommenen Fall. Er betraf einen Arbeiter, der nach kurzer Krankheit ohne Behandlung eines Arztes verstarb und von Prof. Hofmann sanitätspolizeilich obducirt wurde. Ich benütze die Gelegenheit, demselben sowohl für die Ueberlassung des Falles, als auch des Obductionsbefundes meinen Dank auszusprechen.

Rosenberger Josef, 40 Jahre alt; grosser, kräftig gebauter, gut genährter Körper; Haut im Gesicht, Hals, Rücken dunkelviolett, sonst blass. An der linken Wange ein bohnengrosser, borkig belegter Furunkel.

Schädeldach blutreich; innere Hirnhäute stark injicirt, überall mit einer bis 3 mm dicken Schichte frisch geronnenen Blutes besetzt. Berstung eines grösseren Gefässes nicht nachweisbar. Hirn blutreich, zäh, ohne Contusionsspuren. Schädelbasis unverletzt.

In den oberen Luftwegen blutig gefärbte Flüssigkeit von fuseligem Geruche. Linke Lunge überall fädig angewachsen; die Anwachsungen in den hinteren Partien oedematös; Lunge gedunsen, blutreich, überall lufthältig, in den hinteren Partien oedematös. Rechte Lunge von derselben Beschaffenheit, die hintere untere Partie des Unterlappens fleischartig verdichtet, mit erweiterten, Eiter erfüllten Bronchien, durch eine höckerige verkalkte Schwarte mit der Thoraxwand verwachsen. Herz gross, schlaff; Kammern erweitert; Herzfleisch fahlbraun, morsch.

In der Bauchhöhle eine grosse Menge bräunlich trüber Flüssigkeit, in der vereinzelte faserstoffige Flocken schwimmen. Peritoneum über den Dünndärmen an zahlreichen Stellen fleckig injicirt und getrübt, mit äusserst feinen fibrinösen Auflagerungen besetzt.

Leber gross, derb, fettig, mässig blutreich. Milz vergrössert, mit gespannter verdickter Kapsel, breiig-weichem, von Fäulnissblasen durchsetztem Parenchym. Magen leer, Schleimhaut bläulichgrau, mit ganz vereinzelten hämorrhagischen Erosionen über einzelnen Falten des Grundes. Nieren gross, schlaff, platt, blutreich. Unter dem Peritoneum der Harnblase und der unteren Bauchgegend Fäulnissblasen.

Im Dünndarm etwas gallig gefärbter, flüssig-schleimiger Inhalt, Mucosa blass-grau, überall stark gelockert, mit zahlreichen, meist nur linsengrossen, auch einigen grösseren flachen theils mit braunen Blutgerinnseln, theils mit gallig imbibirten Schorfen belegten Geschwüren mit leicht erhabenen und im weiten Umfange injicirten Rändern, die den erwähnten diffusen Röthungen an der Aussenfläche entsprechen. Diese Geschwüre sitzen besonders im oberen Antheile des Ileum, sind aber auch im unteren und bis ins Jejunum hinauf zu finden. Dickdarm zusammengezogen; im Coecum und im Anfangsstücke des Colon vereinzelte bis bohnengrosse Geschwüre von der oben erwähnten Beschaffenheit, sonst die Schleimhaut blass. Mesenterialdrüsen nicht geschwellt, blass violett. Prof. Hofmann machte die Diagnose auf eine Milzbrandinfection, wahrscheinlich von der Haut (Carbunkel im Gesicht) aus und überliess mir den Fall zur Untersuchung. Wie der frühere ist auch dieser als primärer Haut- und secundärer Darmmilzbrand mit Milzbrand des Gehirnes zu bezeichnen.

Der Befund am Gehirne erinnerte mich momentan an den oben von der Hadernarbeiterin beschriebenen; in dem intermeningealen Blute konnten zahlreiche, meist ziemlich lange Milzbrandbacillen und anscheinend nur diese nachgewiesen werden.

Ich legte von diesem Falle Gelatineplattenculturen vom Carbunkel, dem blutigen Extravasat in den Meningen und der Milz an.

Im Deckglaspräparat des Carbunkels neben vielen Coccen, Kurzstäbchen nur sehr spärliche, fadenförmige Milzbrandbacillen. Auf der Originalplatte konnte ich unter beiläufig 500—600 Colonien nur fünf Milzbrandcolonien finden, überwiegend die grösste Anzahl machten Streptococcencolonien aus, dann auch Staphylococcen, in der zweiten Platte keine Milzbrandcolonie; dadurch, dass in diesem Falle wenige Staphylococcencolonien sich entwickelt hatten, konnte die Platte längere Zeit beobachtet werden, weil sie nicht so rasch verflüssigt wurde wie im ersten Falle, und neben den kleinen Streptococcencolonien kamen die wenigen von Milzbrand zur Entwicklung. Die Platten vom intermeningealen Extravasat zeigten, wie das Deckglaspräparat nur und sehr zahlreiche Milzbrandcolonien. Im Quetschpräparate der Milz fanden sich viele kurze, plumpe Bacillen, Kurzstäbchen, wie ovale Coccen und spärliche, aber deutlich erkennbare, meist lange Milzbrandbacillen. Auf der Gelatineplatte nur einerlei Art von Stäbchencolonien in der Majorität, wenige Milzbrandcolonien, doch waren einzelne derselben auch auf der zweiten Platte vorhanden; verglichen mit dem Quetschpräparate, waren gewiss ein Theil der in der Milz enthaltenen Stäbchen gar nicht zur Entwicklung gekommen, denn für den reichen Gehalt an Bacterien und der ziemlich reichen Aussaat waren zu wenig Colonien. Auch hier hatten sich wahrscheinlich anaërobiotische Bacillen angesiedelt, wie im Falle I. in der Milz und der Lymphdrüse, die dann nicht zur Entwicklung kamen.

In den Schnittpräparaten des Carbunkels sah man in der äusseren Peripherie desselben einen förmlichen Kreis um das bereits nekrosirende, von verschiedenen Bacterienmassen eingenommene Centrum darstellend, fadenförmige, zu Büscheln vereinigte Milzbrandbacillen zwischen den Fasern der Cutis, die erweiterten, stark gefüllten Venen umspinnend, dabei mässige Rundzelleninfiltration. An der Grenze des subcutanen Gewebes Hämorrhagien, Rundzelleninfiltration und zahlreiche Streptococcen. Die Schnitte vom Hirn bilden das genaue Analogon derer von der Handarbeiterin, zahlreiche Bacillenmassen im extravasirten Blute, wenige in den Gefässen des Gehirnes.

Eine ähnliche Beobachtung theilte jüngst Karg*) mit; er untersuchte einen letal verlaufenen Fall von Milzbrand-Carbunkel und konnte weder aus demselben, noch dem Blute, noch der Milz Milzbrandbacillen züchten; doch fand er sie in den Schnittpräparaten, aber in Zellen eingeschlossen und meint, dass sie durch die Phagocytose abgeschwächt, keine Wachsthumsenergie mehr besassen. Ich fand die Bacillen im Hautcarbunkel, in den Infiltraten des Magens und des Darms und in den Milzen beider Fälle frei zwischen den Zellen. Ausser dem beginnenden Absterben, das sich aus der schlechten Färbbarkeit der frischen Präparate vermuthen liess, möchte ich noch die numerischen und qualitativen Verhältnisse der anderen Bacterien-Beimengungen, vielleicht auch den Einfluss derselben auf Entwicklung und Vermehrung zur Erklärung der negativen oder unzureichenden Culturresultate heranziehen. Auch dürfte die Culturmethode nicht ohne Bedeutung sein (Gelatineplatte von Lymphdrüse [Fall I] negativ, entsprechender hohler Objectträger positiv).

Endlich möchte ich noch einer kleinen, diese Frage illustrirenden bacteriologischen Untersuchung Erwähnung thun, deren Gegenstand ein Stück Fleisch einer Kuh war, die zehn Tage vorher geschlachtet worden war; es blieb damals unent-

*) »Fortschritte der Medicin« 1888, 15. Juli.

schieden, ob Milzbrand vorhanden war oder nicht; da es sich möglicherweise um ein Vergehen gegen das Seuchengesetz handelte (Unterlassung der behördlichen Anzeige), so verlangte die Gerichtsbehörde die Untersuchung, ob die Kuh an Milzbrand verstorben oder nicht. Das Fleisch hatte etwas faden, faulen Geruch und bestand aus einem platten Stück, dessen Oberfläche von den verschiedensten Bacterien wimmelte. Am Durchschnitte fand ich zufällig ein grösseres Gefäss, in welchem noch einige Tropfen blutiger ebenfalls bacterienreicher Flüssigkeit enthalten waren; von dieser Flüssigkeit impfte ich eine Maus subcutan, inficirte eine Gelatinecapsulvette zur Anlegung von Platten und beschickte vier hohle Objectträger. Die Maus war am anderen Tage wohl und blieb es auch die folgenden; auf den Gelatineplatten konnten keine Milzbrandcolonien gefunden werden; in der Ueberzahl kamen die Gelatine sehr rasch verflüssigende Bacillen zur Entwicklung und die Untersuchung wäre resultatlos geblieben oder ich hätte mich vom Misserfolg zu einer falschen Anschauung verleiten lassen, wenn ich nicht die hohlen Objectträgerculturen angelegt hätte; in drei von den vieren entwickelten sich sehr schöne Milzbrandfäden und die Impfung einer solchen Objectträgercultur auf eine Maus tödtete letztere binnen 27 Stunden; die Maus zeigte typischen Milzbrand und es war damit Erkrankung und Tod der Kuh sichergestellt.

Es zeigt dieser Fall recht augenscheinlich, wie wenig Beweiskraft die negativen Resultate einer Verimpfung eines Bacteriengemenges haben, in welchem Milzbrandbacillen vermuthet werden. Es concurriren da zwei Momente, einmal der Fäulnissprocess, der, wie bereits Bollinger*) hervorhob, die Milzbrandbacillen rasch absterben macht und es kann eine solche faulende Flüssigkeit keine Milzbrandbacillen mehr enthalten, trotzdem sie früher darinnen waren; und zweitens die Wirkung der beigemengten Organismen, die wir uns an der Hand der Experimente Emmerich's**) und Pawlowsky's***) nun viel leichter vorstellen können; wie ein Gemenge von Bacillus pneumoniae Friedl., mit Milzbrandbacillen keine Allgemeininfection von Milzbrand verursacht, so wird es noch Gemenge geben, die eben so wirkungslos sind; ebenso wird es auch noch Organismen geben, die, wie der Bacillus prodigiosus, ohne sich zu vermehren locale Eiterung hervorrufen und dadurch die Propagation der vorher geimpften Milzbrandbacillen hemmen. Solche Uebertragungsversuche mit unreinem Materiale waren es auch, die die Beweise für die widersprechenden Anschauungen in der Milzbrandätiologie gaben; so hat Oemler auf Grund seiner stets resultatlosen Einimpfungen von Blut, Serum oder ganzer Gewebsstücke menschlicher Milzbrandcarbunkel ihre Milzbrandnatur leugnen wollen, da es ihm nicht gelang, Milzbrand an den Impfthieren hervorzurufen, sondern nur Eiterung an der Impfstelle, eventuell einen septischen Process. Koch hat gezeigt, dass die oberflächlichen Partien eines Carbunkels von einer Menge anderer Bacterien durchsetzt sind, deren Ansiedlung aber durch das Eindringen der Milzbrandbacillen vorbereitet worden war; überträgt man kleine, relativ reine Mengen aus dem noch von den Milzbrandbacillen beherrschten Territorium, so ist das Impfresultat positiv.

(Schluss folgt.)

*) Ziemssen, Path. u. Ther. Infectionskrankheiten.
**) Tagblatt, Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte, 1886.
***) Virch. Arch.

Feuilleton.

Die Medicin zur Zeit Maria Theresia's.

Von **Robert Töply.**

(Schluss.)

Es hiesse die historischen Thatsachen verkennen und falschen Localpatriotismus treiben, wenn wir diese Stelle ausnützen wollten, um die ältere Wiener Schule bedingungslos in den Himmel zu erheben. Sie war stellenweise, geben wir es nur zu, voll der wunderlichsten Auswüchse, doch, sagen wir es gleich heraus, aus einem guten, sehr guten, kernfesten Stamme. Ziehen wir nur die Zeit ihrer Entwicklung in Betracht. Als ihre Krystallisation begann, da war der Zopf zwar noch nicht geboren, aber dessen Mutter, das Barocko, ging mit ihm schwanger. Da sassen die Herren Professoren der Anatomie in der Allongeperücke noch immer, wie zur Zeit des Mundinus, erhaben auf dem Katheder, zu ihren Füssen das eingefriedete Amphitheater, in dessen Mitte der Prosector an der Leiche hantirte, während der Professor von seinem Sitze aus mit einem Stabe demonstrirend die Vorträge hielt. So schildert es William Hogarth in einem Stiche vom Jahre 1741, nicht als Satyriker, sondern als Culturhistoriker. Noch war die grosse Menge weit, sehr weit vom zielbewussten Eindringen in die Natur entfernt, noch war selbst das Gelehrtenthum nicht frei von allen Schrullen. Van Swieten selbst stemmte sich mit aller Macht gegen die Werke der Philosophie, die aus Frankreich herüberdrängte, eine Schrulle, deren Unhaltbarkeit seine Gegner nicht immer ganz glimpflich darzulegen bestrebt waren, deren Haltbarkeit das Ende des Jahrhunderts auch thatsächlich Lügen gestraft hat.

Van Swieten starb am 18. Juni 1772 in Schönbrunn. Sein durch ihn als Professor der medicinischen Klinik nach Wien berufener Mitschüler bei Boerhave, Anton de Haen (1704—1776) war gleichzeitig einer der schrullenhaftesten und tüchtigsten Charaktere, die je eine Professur bekleideten. Auf einer Seite durchdrungen vom krassesten Aberglauben (De magia liber 1775 Lips., De miraculis liber 1776 Francof.) und ohne Ueberlegung ankämpfend gegen Haller's Irritabilitätslehre (Difficultates circa modernum systema de sensibilitate. Viennae 1761. Vindiciae difficultatum circa modernorum systema de sensibilitate et irritabilitate. Viennae 1762), sowie gegen die Pockenimpfung, stets kampfbedürftig und kampfbereit, kämpfend auch auf Kosten seiner selbst, wie dort, wo er gegen das Ueberhandnehmen der Abführ- und Brechmittel ins Feld zog, die er doch selbst früher bevorzugt hatte, war er auf der anderen Seite voll feiner Beobachtungsgabe, und von einem unermüdlichen Fleisse, demzufolge er binnen zehn Jahren sein fünfzehnbändiges Hauptwerk beendete. (Ratio medendi in nosocomio practico, 15 voll. Vindob. 1760—1770.)

Der ewig kämpfende Haën bot wenigstens nach einer Seite innerhalb der Wiener Schule ein Gegengewicht gegen die sich gleichzeitig weiter entwickelnden Auswüchse, welche der Saat des Eklekticismus entsprossen. Doch vergeblich, die Dinge folgten der Richtung weiter, in der sie einmal in Lauf gerathen waren. Die Geister, welche Boerhave heraufbeschworen, de Haën vermochte sie nicht zu bannen, stand er doch selbst mit einem Fusse in ihrem Kreise, die Humoralpathologie nahm ihren Fortgang. Bei Zeiten hatte Max Stoll, ein geborener Württemberger (1742—1787), an de Haen sich angelehnt (A. de Haen ration. medendi continuat. colleg. Max. Stoll. 3 voll. Vindob. 1771—1798) und ward hierauf auch richtig Professor in Wien (1774). Selbstständig geworden, verführte er jedoch in consequenter Verfolgung des einmal eingeschlagenen Princips

die Humoralpathologie auf Abwege, welche bereits gemeinschädlich zu werden begannen. Da wurden, wenn auch weniger bei ihm selbst, so doch unter seiner Aegide wahre Orgien gefeiert im Purgiren, Resolviren und Erbrechen, alles unter dem Titel des Gastricismus, sowie weit verbreitet von seinen Schülern, die aus Nah und Fern seiner berühmten Klinik zuströmten.*)

Sowie in Wien Stoll's Lehren zu Absurditäten führten, welche um so eher Aufnahme und Verbreitung fanden, je absurder sie waren, so wucherte die einmal aufgegangene Saat auch anderswo und schoss üppig in die Höhe. Gleichzeitig und im engsten Anschlusse an diese sehr fragwürdigen Theorien bildete Johann Kaempf in Homburg (1726—1787) seine Lehre von der »Verdickung der Säfte« aus, gestützt auf seines Vaters, J. Ph. Kaempf's Lehre von den Infarcten. Und nun kamen die Visceralklystiere auf und ihre Handhabung gerieth in ungeahnten Schwung nicht nur bei Krankheiten des Verdauungsapparates, sondern womöglich bei jeder nur irgendwie passenden, auch unpassenden Gelegenheit. Eine ganze Schaar von Freunden fand sich für diese Methodik, war es doch so einfach und nahegelegen, was man a priori zu ergründen nicht vermochte, a posteriori in Angriff zu nehmen. Stoll und Kaempf überdauerten das Leben der grossen Kaiserin. Das Schicksal wollte es, dass sie beide in demselben Jahre begraben wurden. Und als sie zur ewigen Rast gebettet waren, da soll Hypokrates, von Sydenham und Boerhave geweckt, nochmals sich umgedreht, tief und schwer geseufzt, und dann erst zur ewigen Ruhe sich niedergelegt haben.**)

Doch das waren die Auswüchse einer einseitig fortgetriebenen Theorie, getragen durch die Gunst der denkfaulen Menge, der das natürlich Einfache nie so imponirt, als eine sensationelle Abstrusität. Während so für ganz Mitteleuropa die Gefahr immer mehr heranwuchs, dass die Medicin in der Sackgasse der Einseitigkeit sich verfahre, gelangten gleichzeitig und vorzüglich im Rahmen der Wiener Schule Bestrebungen zur Entwicklung, fern von jeder Sensation in ihrem Auftreten, strenge bedacht, den Boden des Reellen unter ihren Füssen nicht zu verlieren. Eine grosse Reihe von Männern wäre zu nennen, Benkoe, Chenot, Ferro, Hasenöhrl, Hirschvogel, Lautter, Marikowsky, Plenciz, Plenck, Trnka v. Krzowitz, Wernischek, Anton v. Störck, der erst vor Kurzem in einer französischen Uebersetzung seine Auferstehung gefeiert hat (Antoine de Störck, Études de thérapeutique expérimentale, trad. nouv., introd. et not. par le Dr. H. Piedvache. Paris 1887.) und Andere mehr, lauter höchst verdienstvolle Männer, denen die Wissenschaft sehr gute Beobachtungen und manche Bereicherung verdankt. Doch wir wollten keine Geschichte der Wiener Schule schreiben, müssen also auf ein näheres Eingehen in die Thätigkeit jener verzichten, da sie bis in das erste Decennium unseres Jahrhunderts reicht. Denn das ist charakteristisch für die geschichtliche Entwicklung der Wissenschaft, dass sie unabhängig von politischen Ereignissen ihren Verlauf nimmt. Doch Eines unter ihnen müssen wir gedenken, dessen Name noch längst der Stein verkünden wird, wenn die Geschichte so manche glänzende Meteore hinweggefegt haben dürfte. Es ist dies Leopold Auenbrugger, welcher die grosse Kaiserin beinahe um ein Menschenalter überlebte (starb 1809). In die Blüthe ihrer Regierungszeit fällt seine phänomenale Erfindung der Percussion (1754). Geradezu spurlos ging jedoch sein Inventum novum an den Gleichlebenden vorüber, so dass es heute zu den seltensten Büchern gehört (Leopold Auenbrugger. Inventum novum, ex percussione thoracis humani, ut signo, abstrusos interni pectoris morbos detigendi. Vindob. 1761. 8., Abhandlung über Percussion, deutsch von S. Unger. Wien 1843). Erst einer späteren Periode war es vorbehalten, das Verdienst des bescheidenen Mannes hervorzuheben, dessen Erfindung wir heute zu den glücklichsten Ereignissen der theresianischen Zeit zählen müssen.

Gleichzeitig mit den grossen Umwälzungen, welche sich in Wien unter Maria Theresia auf dem Gebiete der Medicin theils vorbereiteten, theils vollzogen, entwickelte sich in Italien unter J. B. Morgagni (1666—1723) zu Padua die Grundlage für eine neue Aera (J. B. Morgagni, De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri 5. 1761. 2 voll. Venet. Ed. III. Patavii 1765. 2 tom, Ed. IIII. 3. voll. Ebroduni 1779 4. praefest S. H. D. Tissot, Ed. II. Venet. 1762. 2 tomi fol.) der medicinischen Anschauung, welche, auf pathologisch-anatomischer Beobachtung des Thatsächlichen fussend, alle aus speculativer Abstraction hervorgegangenen Theoreme, alles Aprioristische über den Haufen wirft. Morgagni's Hauptwerk fiel gerade in die Mitte der Regierungszeit Maria Theresia's. Welche Erregung es hervorgerufen, und welch erlösende Befriedigung es erbracht, davon zeugen die zahlreichen Auflagen, bestimmt, dem allgemeinen Verlangen Genüge zu leisten.

Vergessen wir weiter nicht den dankenswerthen Anlauf jener Männer, welche endlich den Versuch unternahmen, in das Wirrsal der zahllosen menschlichen Leiden eine übersichtliche Ordnung zu bringen. Wieder war es der Einfluss von Boerhave, unter dessen Einwirkung Frc. Boissier de Sauvages in Montpellier seine bereits durch frühere Arbeiten vorbereitete methodische Nosologie (Ed. I. 5 voll. Amst. 1763. 8.) in der Mitte von Maria Theresia's Regierungsperiode erscheinen liess, (er lebte 1706—1767). Zwar blieb er, ebenso wie seine Genossen Linné († 1778) und Cullen († 1790) bei denselben Bestrebungen im Formalismus stecken, aber der Weg war einmal angebahnt, es hiess nunmehr ihn mit dem Fortschritte der Wissenschaft in Einklang zu bringen. Vergessen wir weiter nicht jener Lieautaud, Buffon, Hazon, Lamettrie, Fothergill, Pott, Eloy, Daubenton, Ch. Bonnet, Bordeu, Meckel, Pouteau, Lorry, Macbride, Albinus, Hunter, Monro d. A., Louis Petit Levret und Anderer, deren Schaffen auch in die Zeit der grossen Kaiserin fällt, und von denen jeder sein Specialfach um einen wenn auch noch so kleinen Schritt vorwärts gebracht hat. Doch ihre Thätigkeit kurz und übersichtlich zugleich zu schildern, ist eine schwere Sache. Wenn es schon überhaupt schwierig ist, das Geistesleben des achtzehnten Jahrhunderts in grossen Zügen zu behandeln und in Anbetracht der zahlreichen einander widerstrebenden Anschauungen, welche jene Periode zum Ausdrucke brachte, eine Gesammtidee derselben klarzulegen, so thürmen sich die Schwierigkeiten umsomehr bei Behandlung der Medicin zur Zeit Maria Theresia's. Es passen auf sie noch mehr jene Worte, welche ein geistreicher Franzose, F. Frédault, auf das ganze Jahrhundert angewandt hat: »Wie in der Philosophie, so sieht man in der Medicin Idealismus und Sensualismus, Spiritualismus und Materialismus, geringschätzende Verachtung der Autorität und gleichzeitig ein Zurückgreifen nach dem Alten; und All' das stosst sich, vermengt sich, in den verschie-

*) Stoll's ostentative Anlehnung an das Andenken von van Swieten, seine weitere literarische Thätigkeit und Verdrängung durch J. Quarin gehören nicht hieher, da sie erst in die Jahre nach dem Tode Maria Theresia's fallen.

**) J. Kaempf, Enchiridium medicum Francof. 1778. Seine und seiner Anhänger Hauptthätigkeit fällt auch erst nach 1780. Abhandlung, die hartnäckigen Krankheiten des Unterleibes zu heilen. Dessau 1784.

denen Schulen gekennzeichnet mehr durch glänzende Einzelgestalten, als durch Gruppen bedeutender Männer.« Eines hat jedoch Frédault bei Beurtheilung des achtzehnten Jahrhunderts vergessen, was in der Medicin gerade während der Regierungsperiode Maria Theresia's zum Ausdrucke gelangte, und was wir im Beginne dieser Zeilen bereits angedeutet haben. Wir sahen, wie aus der eklektischen Leydener Schule Boerhaves die Humoralpathologie sich entwickelt, wie aus ihr Haller's Irritabilitätslehre hervorgegangen, wie gleichzeitig unabhängig davon in Auenbrugger und Morgagni eine neue Basis für zukünftige Anschauungen sich consolidirt, wie der klinische Unterricht wächst, allenthalben neue Gedanken spriessen, wachsen und gedeihen. Wir sahen in ähnlicher Weise, wie die politischen, den Regierungsantritt der grossen Kaiserin umdüsternden Wirren sich klärten, auch auf medicinischem Gebiete aus dem Gewoge mannigfachster, oft recht getrübter, eines grossen, einheitlichen, mächtig bewegenden Anstosses entbehrender wissenschaftlicher Anschauungen allenthalben geläuterte Punkte sich absetzen, bestimmt, die Wurzel für eine künftige, ungeahnte Entwicklung zu entsenden, eine Thatsache, deren Anerkennung nicht für Österreich allein, sondern für die ganze gebildete Welt Zumbusch's Meisterwerk verkündet.

Wiener-Neustadt, 21. Juni 1888.

Robert Töply.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologencongress zu Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Siebente Sitzung. 11. August, Vormittags.

Die Bedeutung der Bacteriologie für die Augenheilkunde.

Referent Leber (Göttingen): Für die meisten Entzündungen des Auges ist ein mykotischer Ursprung anzunehmen, für einen Theil derselben erwiesen.

Das Auge wird bei seiner offenen Lage am häufigsten von aussen her (acute Blennorrhoe) von Mikrobien befallen, seltener aus dem Inneren des Körpers (Iritis blennorrhoica); dieselbe Art von Mikrobien kann so auf beiden Wegen zum Auge gelangen.

Gewisse Mikrobien haben die Eigenschaft, dass sie nur auf Wunden oder im Inneren der Gewebe des Körpers Entzündung erregen; andere rufen auf der unverletzten Schleimhaut mehr oder minder heftige Entzündung hervor.

Die zu Verletzungen und Operationen am Auge hinzutretende eitrige Entzündung ist mit wenigen Ausnahmen mikrobischen Ursprunges und entsteht sehr oft durch die auch sonst als Erreger eitriger Entzündung bekannten Staphylococcus- oder Streptococcusarten. Versuche über die mykotische Entzündung der Hornhaut und namentlich die Aspergillus-Keratitis geben den besten Aufschluss über die Wirkung der Mikroorganismen und über die Entstehung der reactiven Entzündung. Ein auf die Hornhautmitte beschränkter Pilzherd übt auf die benachbarten gefässhaltigen Theile eine Art von Fernwirkung aus (die neuroparalytische Keratitis zeigt, dass auch bei aufgehobener Nervenleitung der Reiz fortgeleitet wird), die zur Auswanderung von Eiterkörperchen in das Hornhautgewebe und in die vordere Augenkammer führt, (Durchwanderung durch die intacte Descemet'sche Membran ist nicht erwiesen), und die nur durch die Annahme erklärt werden kann, dass die Pilze entzündungserregende Stoffe erzeugen, welche in gelöster Form in die Umgebung diffundiren, oder durch das Blut fortgeleitet werden.

Die Annahme wird gestützt durch den Nachweis, dass eitrige Entzündung durch reine chemische Substanzen, wie Kupfer oder Quecksilber entstehen kann; sie wird erwiesen durch die gelungene Extraction und Reindarstellung solcher Stoffe unter anderen aus rein cultivirtem Staphylococcus (Phlogosin). — Entnimmt man bei einer auf solche Weise hervorgerufenen Entzündung Eiter aus der vorderen Kammer, so sind in ihm weder Coccen nachzuweisen, noch kann man durch Impfung mit demselben Culturen erzeugen.

Die Gegenwirkung des Organismus äussert sich zunächst in Auswanderung der weissen Blutkörperchen aus den Gefässen oder Anhäufung derselben am Orte des Reizes. Sie scheinen dahin geführt zu werden durch eine Attraction von Seiten der entzündungserregenden Substanz, die am Orte des Reizes selbst in eine Art von Lähmungswirkung übergeht, wodurch die Eiterkörperchen, in ihren Bewegungen gehemmt, daselbst liegen bleiben.

Als weitere Vorgänge, welche zur Beseitigung der Mikrobien und der von ihnen bewirkten Störungen dienen, kennen wir die Phagocytose und die als Histolyse zu bezeichnende Erweichung der von Eiterkörperchen infiltrirten Gewebe, welche die Demarcation und Abstossung nekrotischer Theile vermittelt und auf einer Fermentwirkung der Eiterkörperchen zu beruhen scheint.

Die Pilzwucherung kann jedoch die Gegenwirkung des Organismus überwinden und unbegrenzt weiter gehen.

Auch die intensive Wirkung gewisser auf der intacten Bindehaut wachsender Mikrobien (Gonococcen, Diphtheriecontagien) erklärt sich durch die Annahme, dass die Pilze chemische Substanzen hervorbringen, die, wie das aus Staphylococcus dargestellte Phlogosin, schon die unverletzte Bindehaut angreifen.

Die Art und Wirkungsweise der bei den verschiedenen conjunctivalen und cornealen Erkrankungen auftretenden Mikroorganismen bedarf noch vielfach genauer Erforschung: nur ein kleiner Theil der im Conjunctivalsacke nachzuweisenden Organismen ist pathogen, doch sind im Bindehautsacke die Wachsthumsverhältnisse ungünstig wegen des Lidschlages, des Thränenstroms und der raschen Regeneration des Epithels.

Bei der phlyctaenulären Ophthalmie fand man einen Coccus, der mehr gelb als der Staphylococcus albus und heller als der aureus, vielleicht eine Mischung beider darstellt; übrigens ist die Entstehung des pustulösen Exanthems durch Coccen schon 1884 experimentell nachgewiesen worden. Man kann im Bindehautsacke des Menschen weder durch das Einbringen von Staphylococcen, noch von abgetragenen Phlyctaenen oder Borken eine Entzündung hervorrufen.

Die bei den phlyctaenulären Entzündungen immer genannte Scrophulose ist nicht der Ausdruck einer constitutionellen Dyscrasie, sondern nur die Folge von an vielen Stellen auftretenden äusseren Erkrankungen. Ob sie mit der Tuberculose im Zusammenhange steht, ist derzeit eine offene Frage; die Tuberculose selbst ist ectogen, manchmal vielleicht auch vom Bulbus aus endogen; eine sehr leichte Verletzung oder längere Berührung mit dem Organismus ist nothwendig.

Die nicht traumatischen Entzündungen der tieferen Theile des Auges haben ihre Ursachen zumeist in Schädlichkeiten, die durch den Blutstrom herbeigeführt werden und sind sicher zum grössten Theile mikrobischer Natur. Es ist dabei zu unterscheiden zwischen Embolie von septischem Material (Streptococcus-Embolie in die Netzhautgefässe nach ulceröser Endocarditis) und blosser Adhäsion im Blute kreisender Mikrobien an die Gefässwand.

Seltener ist die Verbreitung von Mikrobien durch die Lymphwege, und die sogenannte sympathische Ophthalmie ist höchst wahrscheinlich eine durch die Lymphräume der Opticusscheiden zum zweiten Auge fortgeleitete, mikrobische Entzündung. (Die Anschauung, dass diese Entzündung den Weg der Ciliarnerven einschlage, ist heute wohl vollkommen verlassen.)

Hieher gehört auch die Fortpflanzung einer Cocceninfection von der Oberfläche auf den Sinus cavernosus längs der Scheide des Nervus abducens nach Enucleatio bulbi; vielleicht beruht auch Herpes Zoster auf der Fortleitung einer mikrobischen Neuritis bis zur Körperoberfläche. (Freilich können der gelbe und weisse Coccus auch von der Umgebung in die Pustel hineingewachsen sein.)

Die Verletzung des Ciliarkörpers bedingt an sich nicht die Gefahr sympathischer Ophthalmie, diese hängt nur ab von Infection der Wunde, die zuweilen schwierig zu erkennen ist. So gibt es auch bei Fremdkörpern, besonders Kupfer, im Auge eitrige Entzündungen ohne Mikrobien, deren Diagnose durch Culturversuche mit dem Eiter gesichert werden kann; in solchen Fällen kann durch Extraction des Fremdkörpers das Auge und mitunter ein Theil des Sehvermögens ohne Gefahr für das andere Auge erhalten werden.

Die Bedeutung der Mikrobenlehre für die Therapie liegt in der Antisepsis. — So hat die Lehre von den pathogenen Organismen auch in der Augenheilkunde nicht bloss Erweiterung und Vertiefung der Erkenntniss, sondern auch einen mächtigen Fortschritt der Therapie herbeigeführt.

Correferent Sattler (Prag) hebt die Wichtigkeit hervor, die dem Studium der Aetiologie für die Erkenntniss der Augenkrankheiten zukomme, und theilt die zu besprechenden Krankheitsformen nach dem Prineipe, wie die Infection erfolgt, in drei Gruppen ein:

1. In solehe mykotische Erkrankungen, bei welehen die Krankheitserreger durch die intacte Sehleimhautoberfläehe ihre schädigende Wirkung entfalten;

2. in solehe, bei denen eine Continuitätstrennung für das Eindringen und die Entwicklung der krankmachenden Keime erforderlich ist, und endlich

3. in solche, bei denen der Eintritt der inficirenden Keime an einer entfernten Körperstelle stattgefunden haben mag und dieselben auf dem Wege des Blut- oder Lymphstromes dem Auge zugeführt werden.

Den Typus der ersten Gruppe zeigt am reinsten die acute Bindehautblennorrhöe, deren specifischer Mikroorganismus, der Gonococcus von Neisser, in morphologischer Beziehung hinreiehend gekannt ist; die Thatsaehen, dass sehon minimale Mengen frischen, gonococcenhältigen Eiters genügen, um auf der intacten Schleimhaut naeh 12—24 Stunden eine rasch zu enormer Höhe emporlodernde Entzündung hervorzurufen, dass ferner um diese Zeit die Coecen bereits zwischen den gelockerten Epithelzellen gegen den Papillarkörper der Schleimhaut vorgedrungen sind, beweisen den hohen Grad von Invasionsfähigkeit dieser Organismen. Der Gonococcus findet auf der feuchten Sehleimhautoberfläche einen für sein Gedeihen äusserst günstigen Nährboden, entwickelt dann bei seiner Vegetation eine in hohem Grade giftige, chemisehe Substanz, welehe nach Zerstörung des Epithels in einer dem Saftstrome entgegengesetzten Richtung eindringt und durch Diffusion in das Schleimhantgewebe selbst gelangt. Hier verändert es die Wände der Capillaren und kleinen Venen und bedingt so die enorme Gefässerweiterung und den massenhaften Durchtritt von geformten und ungeformten Blutbestandtheilen.

Beim Trachom scheint dagegen nicht in allen Fällen eine Infection zu Stande zu kommen, wenn eine kleine Menge frisehen Secretes in den Bindehautsack eines gesunden Auges gelangt. Dass hier locale und individuelle Momente eine wichtige, oft noch nicht gekannte Rolle spielen, beweisen zahlreiehe Beobachtungen; unter anderen die Thatsachen, dass ganze Strecken Deutschlands, Frankreichs, der Schweiz und anderer Länder sich einer completen oder relativen Immunität erfreuen, welche nach Chibret's Untersuchungen über die Verbreitung dieser Krankheit, im Zusammenhange steht mit der Lage der betreffenden Orte über dem Meere; dass ferner auch in Gegenden, wo das Traehom von jeher oder naeh Einschleppung als verbreitete, tief wurzelnde Volkskrankheit auftritt, doch fast ausnahmslos nur gewisse Classen der Bevölkerung erkranken, und dass endlich nicht gar so selten Fälle vorkommen, wo das eine Auge seit Langem Sitz der Erkrankung ist, während das andere ohne besondere Vorsichtsmassregeln intact blieb. Die Erkenntniss dieser Thatsachen drängt uns zu der Annahme, dass zum Haften und zur Invasion der Mikroben des Trachoms die Bindehaut gewisse, vorläufig noch nicht näher zu bezeichnende Veränderungen erleiden muss.

Nach weiterer Besprechung der versehiedenen, von Michel, von Kucharsky und von ihm selbst gefundenen sogenannten Trachomcoeeen gelangt Referent zu dem Schlusse: dass der eigentliche Krankheitserreger des Trachoms noch nicht mit Sicherheit erkannt worden ist.

Croup und Diphtherie der Bindehaut sind, obwohl die speeifischen Mikroben noeh nieht gefunden, doch wohl sicher als mykotisehe Erkrankungen der Bindehaut des Auges aufzufassen. Es erscheint nieht unwahrscheinlieh, dass vielleieht erst durch andere, an und für sich nicht pathogene, wenigstens nieht invasive Mikroorganismen der Boden derart verändert wird, dass derselbe für die Invasion der eigentlichen Krankheitserreger der Diphtherie geeignet gemacht wird. Diese letzteren erzeugen dann jenes intensiv wirkende, chemisehe Gift, welches das Epithel in seiner ganzen Dicke und in schweren Fällen auch die oberfläehliehen Schleimhautschichten ertödtend, das typische Bild der Diphtheritis zu Stande bringt.

Nachdem Referent sodann der von Weeks beschriebenen kurzen, feinen Bacillen gedaeht, betont er, betreffend das Vorkommen der pyogenen Staphyloeoccen im Bindehautsaeke, dass sie fast regelmässig in schleimig-eitrigem Bindehautsecret vorkommen, und dass sie, aueh in grösserer Menge in den Bindehautsack gebraeht, unschädlich bleiben. Aber sie sind dadurch von Wiehtigkeit, dass sie für manche, nach Läsionen auftretende Eiterungen in und am Bulbus verantwortlich zu machen sind.

Bei der sogenannten phlyetaenulären Bindehautentzündung ist es dem Referenten verschiedene Male gelungen, aus den am Limbus auftretenden, umschriebenen Eruptionen einen auf Agar-Agar und Gelatine in lichtgelben Herden wachsenden Coecus zu züehten, welcher die Gelatine nur sehr langsam verflüssigt, in seinem Aussehen dem Staphyloeoeeus pyogenes im hohen Grade ähnlieh, jedoeh etwas kleiner als dieser ist. In die Hornhaut verimpft, erzeugt er eine Hypopyum-Keratitis; auf der intacten Schleimhaut erweist er sieh jedoch inoffensiv. Dass er zur Actiologie der Phlyctaenen in Beziehung stehe, muss als fraglich bezeichnet werden, jedoch möehte er wohl für die nach dem Zerfall der umschriebenen Eruption bisweilen auftretenden schweren Hornhautinfiltrate verantwortlich zu maehen sein.

Von den nicht pathogenen Mikroorganismen, die im Bindehautsacke angetroffen worden sind, erscheint speciell ein dem Staphyloeoeeus pyogenes albus ähnlieher Coccus erwähnenswerth, welcher jedoeh die Gelatine nicht verflüssigt. Ferner der sogenannte Xerosisbacillus von Neisser und Kuschbert. Derselbe ist von Reymond auch im Seeret der Meibom'sehen Drüsen, sowie in dem an den Lidrändern nieht selten haftenden, schaumartigen Belage gefunden worden. Bei an Xerosis Conjunctivae leidenden Individuen scheint er, vielleicht in Folge von Rauhigkeiten nach Aufblättern des Epithels an der in der Lidspalte freiliegenden Partie der Conjunctiva bulbi, Gelegenheit zu finden in reichlicher Menge zu haften und sieh zu vermehren, ist aber auch dann nicht weniger harmlos. Es bestätigt sieh die Angabe Fraenkel's und Franke's, dass in Fällen von schweren Hornhauteiterungen, wo beim gleichzeitigen Vorhandensein von Xerosis eonjunctivae der Staphylococcus pyogenes und der Xerosisbacillus gefunden wurde, nur der erstere die Ursaehe der Eiterung abgegeben habe. (Schluss folgt.)

Congress zum Studium der Tuberculose bei Mensch und Thier.

(Fortsetzung.)

Behandlung der Tuberculose des Sprunggelenkes bei Kindern.

Rédard (Paris) eröffnet in diesen Fällen das Gelenk, schabt das Kranke aus und zerstört die zurückgebliebenen Reste mit dem Thermocauter, eine Behandlung, die der Resection bei weitem vorzuziehen sei.

Die Tuberculose in Kleinasien.

Robinson (Constantinopel) fand sie daselbst ziemlich häufig und konnte ihre Verbreitung durch Vererbung constatiren. Die Einwohner selbst betrachten sie an vielen Orten als erblich und ansteekend, und es ist Sitte, die Kleidungsstücke der an Tuberculose Verstorbenen zu verbrennen. Der Umstand, dass in einer Gebirgsgegend im Taurus, woselbst die Bewohner ein Nomadenleben unter äusserlich günstigen Verhältnissen führen, die Tuberculose häufig vorkommt, ist nach R. dahin zu erklären, dass die Hirten stets rohe Milch trinken und nur die schwäehlichen, kranken Rinder selbst essen.

Erblichkeit der Tuberculose beim Meerschweinchen.

Salles (Bordeaux) impfte die Jungen eines von künstlich tuberculös gemachten Meerschweinchen stammenden Thieres mit Tuberkeln vom Mensehen, worauf nach auffallend kurzer Incubationszeit diese Versuchsthiere zu Grunde gingen, woraus er auf eine angeborene erhöhte Disposition zur Erlangung der Tuberculose schliesst.

Ueber die tuberculöse Lebercirrhose.

Hanot beobachtete einen solchen Fall bei einem jungen Manne, der an Lungentuberculose starb und wobei die anatomische

Veränderung der Leber vollkommen der bei Syphilis gefundenen Cirrhose entsprach. H. denkt, dass diese Veränderungen, in denen keine Riesenzellen vorhanden waren, durch Ablagerung der von den Bacillen gebildeten flüssigen Producte bedingt wird.

Vererbung der Tuberculose beim Thiere.

Arloing berichtet über Experimente, welche Galtier angestellt hat, indem er weibliche Kaninchen, kurz nachdem sie begattet waren, mit Tuberculose impfte. Alle fünf Jungen wurden tuberculös. Wurde das Mutterthier fünf Tage nach ihrer Begattung intravenös mit Tuberculose inficirt, so blieben die Jungen gesund, während das Mutterthier an Tuberculose zu Grunde ging.

A. selbst konnte bei Ueberimpfung von scrophulösen Producten auf trächtige Thiere Tuberculose der Jungen erzeugen, so dass ihm die Möglichkeit der Uebertragung von Scrophulose und Tuberculose vom Mutterthiere auf den Fötus sichergestellt erscheint.

Vorkommen der Tuberculose bei den Kühen in den Stallungen von Paris.

Robeis (Paris) fand diese Erkrankung in nur 3 Percent der untersuchten Thiere, also seltener, als man bisher glaubte.

Die Familien Tuberculöser.

Ricochon (Champdeniers) macht auf das häufige Vorkommen von tuberculösen Erkrankungen, combinirt mit Nervenkrankheiten, bei den Vorfahren tuberculöser Personen aufmerksam.

Ferrand (Paris) citirt als Beleg für die Häufigkeit der Vererbung der Tuberculose einige Beispiele, wonach tuberculöse Väter aus gesunden Müttern kranke Kinder zeugten. Der Umstand, dass trotz des constanten Beisammenseins die Mütter nicht tuberculös wurden, lässt F. wahrscheinlich erscheinen, dass die Vererbung eine weit grössere Rolle in der Verbreitung der Krankheit spiele, als die directe Infection.

Malvoz (Lüttich) hält die congenitale Tuberculose für sehr selten und glaubt, dass hierzu (nach den von Wyssokowitsch gefundenen Thatsachen) eine bisher nur sehr spärlich beobachtete tuberculöse Erkrankung der Placenta erforderlich sei.

Uebertragung der Tuberculose von Menschen auf Hühner.

Cagny (Senlis) beobachtete in dem Hühnerhofe einer an Tuberculose erkrankten Frau häufiges Vorkommen von Tuberkeln in den Lebern der Hühner. Nachträglich erfuhr C., dass die Hühner die Sputa der Frau stets aufzupicken pflegten. Nachdem die Frau gestorben und der Hühnerstall desinficirt war, blieben die Hühner gesund.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über den achten österreichischen Aerztevereinstag in Wr.-Neustadt.

Von Sanitätsrath Dr. **Witlačil.**

(Schluss.)

Es folgte das Referat über die Reform des öffentlichen Sanitätswesens. Da Dr. H. Adler in letzter Stunde durch einen Todesfall in der Familie zu referiren verhindert war, so übernahm Regierungsrath Ganster das Referat auf Grund der seinerzeit in der österreichischen Gesellschaft für Gesundheitspflege von ihm aufgestellten und von der Gesellschaft acceptirten Thesen, welche eben das Substrat für das in Rede stehende Referat bildeten. Der Antrag gipfelt in der Aufforderung an die Verbandsvereine zu Petitionen um baldigste Organisirung des Sanitätswesens, rücksichtlich Bestellung von Gemeindeärzten (I); Einrichtung der Gesundheitsverwaltung als selbstständiger Verwaltungszweig, Einflussnahme aller Fachorgane auf die öffentliche Verwaltung, Berufung der Vertreter der mit der Hygiene in Verbindung stehenden Wissenschaften in die Fachräthe (II); Ausrüstung der Fachorgane mit den nothwendigen Untersuchungsmitteln (III); Unabhängigstellung der Gesundheitsbeamten vom Nebenerwerbe (IV); Heranziehung der Aerzte zum hygienischen Studium und zur Mitwirkung bei der Gesundheitsverwaltung (V); Errichtung hygienischer Institute an allen Universitäten, sowie eines theoretischen und praktischen Unterrichtes in der Gesundheitstechnik an den technischen Hochschulen (VI); desgleichen Heranziehung der Bevölkerung durch hygienischen Unterricht an den Volks-, Mittel- und Fachschulen (VII); endlich periodische Berichte über die Thätigkeit der Gesundheitsverwaltung (VIII).

Nachdem Referent die Thesen motivirt hatte, wurde die Debatte eingeleitet, welche Dr. Maly mit der Bekämpfung des Institutes der Gemeindeärzte (Punkt I) eröffnete; die Landbevölkerung wolle keine Gemeindeärzte als Beiräthe und Organe der Gemeinden, sondern nur Aerzte zur Krankenbehandlung; das Amtliche sollen die Bezirksärzte besorgen, die als Staatsorgane die nöthige Unabhängigkeit besitzen. Dr. Witlačil (Wien) weist darauf hin, dass die Bezirksärzte gar nicht all' das leisten können; es müssten an die Stelle der Gemeindeärzte lauter Bezirksärzte treten, was der Staat unbedingt nicht thun könne, er habe ja das Institut der Gemeindeärzte adoptirt und suche es durchzuführen. Die Gemeindeärzte können recht gut ein gewisses Maass von Unabhängigkeit erlangen, wenn sie nur gegen willkürliche Entfernung gesichert sind. Dr. Tinns (Korneuburg) will statt »Gemeindeärzte« bloss setzen: »Aerzte zur Führung der sanitären Agenden«. Dr. Baumgarten macht aufmerksam, dass die Petition an die Landesvertretungen, nicht an das Abgeordnetenhaus zu richten sei, was Ganster widerlegt. Prof. Valenta weist auf Krain hin, wo die Organisation durchgeführt sei und Gemeindeärzte mit Quinquennalzulagen und Pensionsfähigkeit, von den Gemeinden nicht absetzbar, ereirt wurden. Der Referent betont, dass die Bestellung von Gemeindeärzten auch im Interesse der praktischen Aerzte liege, von denen man ja alles unentgeltlich zu fordern gewohnt sei; man könne ja sagen, es sollen möglichst unabhängig gestellte Gemeindeärzte sein. Dr. Meeraus beantragt ebenfalls die von Dr. Tinns vorgeschlagene Fassung, welche auch mit geringer Majorität angenommen wird.

Prof. Janovsky (Prag) beantragt zu II den Zusatz: In Städten und grösseren Gemeinden sind Ortsgesundheitsräthe zu errichten, wozu Prof. Valenta den Zusatz »stabile« beantragt. Wird angenommen.

Punkt III wird ebenfalls angenommen, ebenso Punkt IV mit dem Zusatze: die staatlichen und diesen gleichgestellten Gesundheitsbeamten.

Punkt V beantragt Prof. Valenta zu streichen und dafür zu sagen: Die Hygiene ist ein obligater Gegenstand. Nach längerer Debatte wird sich für die Mitwirkung der Aerzte bei der Sanitätsverwaltung ausgesprochen und die Forderung Prof. Janovsky's auf allgemeine Anzeigepflicht für alle infectiösen Krankheiten, angenommen.

Punkt VI wird mit dem Zusatze Prof. Valenta's, den staatlich angestellten Aerzten soll behördlicherseits die Möglichkeit zur weiteren Ausbildung geboten werden, angenommen.

Die Punkte VII und VIII werden angenommen und wird hierauf die Sitzung geschlossen.

Der Mittag vereinigte die Delegirten zu einem heiteren Mahle in der Dreher'schen Bierhalle unter den Klängen der Musik des städtischen Bürgercorps. Eine Reihe von Toasten galt dem anwesenden Bürgermeister und der gastfreundlichen Stadt, der Section Wr.-Neustadt und ihrem Obmanne, dem Localcomité, den Gründern und Förderern des Aerztevereinsverbandes, der Einmüthigkeit der Aerzte, den anwesenden und den abwesenden Frauen der Aerzte u. s. w.

Nachmittags wurde trotz strömenden Regens von einem Theile der Delegirten das im Bau begriffene, öffentliche Spital besichtigt.

Der Abend vereinigte die Mitglieder zum Commers in der Bierhalle des Wr.-Neustädter Brauhauses, bei welchem Dr. Scholz den Vorsitz führte. Er eröffnete mit einer humoristischen Ansprache, welcher das »Gaudeamus«, verschiedene Trinklieder — darunter vom Obmanne Dr. Stadler verfasste —, humoristische Vorträge und eine Reihe von Toasten, meist mit humoristischer Färbung folgten. Erst nach Mitternacht trennte man sich in fröhlichster Stimmung.

Am folgenden Tage wurden die Verhandlungen um 9 Uhr mit dem Referate S. R. Witlačil's über die Reform des Apothekerwesens eröffnet.

Der diesfällige Antrag des Geschäftsausschusses hat zum Ausgangspunkte einen in dieser Richtung von der österreichischen, pharmaceutischen Gesellschaft dem Reichsrathe vorgelegten und von diesem der Regierung zur Würdigung abgetretenen Gesetzentwurf, welcher von dem Vereine der österreichischen Thierärzte dem Geschäftsausschusse mit der Einladung zugekommen war, sich mit einer Petition gegen denselben anzuschliessen.

Der Ref. R. A. Witlačil empfahl zwar die Ablehnung dieses Anschlusses, unterzog aber über Ersuchen des Ausschusses die Grundlagen dieses Gesetzentwurfes, welcher die Apotheken als

sanitätspolizeiliche Anstalten erklärt und durchwegs auf dem Principe der bisherigen Beschränkungen der Zahl und des Standortes basirt, einer eingehenden Kritik, welche zu der Conclusion führt, das Apothekergewerbe müsse als ein concessionirtes, bloss von dem Befähigungsnachweise abhängiges, in Bezug auf Zahl und Standort aber freies Gewerbe, ganz nach der Gewerbeordnung behandelt werden jedoch unter der besonderen Aufsicht des Staates stehen, welche derselbe durch die Erlassung der Pharmakopöe und der Arzneitaxe, durch regelmässige unvermuthete Visitationen und durch die beständige Ueberwachung von Seite seiner Sanitätsorgane ausübt. Dabei seien die Vorschriften über das Apothekerwesen, sowie jene über den Geheimmittelverkauf einer gründlichen Revision zu unterziehen.

Die Resolution, in welche diese Sätze zusammengefasst sind, wurde vom Referenten in allen Punkten ausführlich begründet und wurden namentlich die Einwendungen widerlegt, welche gegen diese beschränkte Freigebung des Apothekenbetriebes vom Standpunkte des Schutzes des Publicums erhoben werden; es wird gezeigt, wie illusorisch dieser Schutz bei den gegenwärtigen Beschränkungen ist, zu welchen Ausschreitungen und Benachtheiligungen der Bevölkerung auch jetzt die Concurrenz führt, wie in Staaten, welche den Apothekenbetrieb freigegeben haben, die Verhältnisse durchaus nicht ungünstiger sind, wie es im eigensten Interesse des Apothekerstandes liege, in gesundere Verhältnisse zu gelangen und auch den Nachwuchs aus jener trostlosen Lage zu bringen, in der er sich gegenwärtig befindet, indem dem fachmännischen Wissen und redlichen Streben die Bahn eröffnet wird zur Selbstständigkeit und zu einer standesgemässen Existenz; wie endlich die Staatsverwaltung dadurch aus ihrer ganz abnormen Stellung herauskommt, in welche sie durch die Agitationen um und gegen die Errichtung und Verleihung von Apotheken gedrängt worden ist.

Nach Vortrag des Referates verliest der Referent noch eine an den Geschäftsausschuss gelangte Zuschrift der österreichischen Gesellschaft für Pharmacie, welche unter Wiederholung der in dem Eingangs erwähnten Gesetzentwurfe aufgestellten Sätze und der polemischen Auslassungen in Nr. 34 der »Pharmaceutischen Post« gegen die obigen Anträge Stellung nimmt, und um die Verlesung am Aerztevereinstage ausdrücklich ersucht. Ohne in eine weitere Widerlegung einzugehen, beruft sich Referent lediglich auf sein Referat und seine vieljährigen, amtlichen Erfahrungen über das Apothekerwesen.

Die Generaldebatte, welche sich nun entspann, war eine sehr lebhafte und eingehende.

Prof. Valenta sprach sich entschieden gegen die Anträge aus, indem er auf die wohlgegliederte Organisation des Apothekerstandes hinwies und meinte, die Aerzte sollten sich vielmehr mit ihren eigenen Angelegenheiten befassen; zu dem wäre eine Freigebung eine Schädigung der Landärzte. Wir wollen und müssen die Ansiedlung von Aerzten auf dem Lande fördern, durch die Errichtung zahlreicher Apotheken daselbst würde sie aber geh ndert. Er beantragt die Verweisung des Referates an die Vereine zur Begutachtung durch dieselben, selbstverständlich unter Stellung eines entsprechenden Termines.

Diesen Anschauungen schlossen sich unter Anführung weiterer Gegengründe Dr. Maly (Marburg) und Dr. v. Joseh (Klagenfurt) an, welche besonders die Gebirgsländer gegen die Freigebung des Apothekergewerbes in Schutz nahmen. Dr. Fried (Wien), selbst absolvirter Pharmaceut, spricht sich ebenfalls gegen den Punkt III der Anträge aus, obwohl er die Reformbedürftigkeit des Apothekerwesens entschieden anerkennt; er erblickt die Reform in der besseren Ausbildung der Pharmaceuten durch die Forderung der Absolvirung von sechs Gymnasialclassen, ferner in der Vermehrung der Apotheken, je eine auf 5000 Einwohner endlich in der Reduction auf ein reines Personalgewerbe ohne das Recht der Vererbung oder des Verkaufes.

Es fehlte in der Debatte nicht an der Hinweisung auf die zu Tage getretene Nothwendigkeit, die Gewerbefreiheit überhaupt einzuschränken.

Ref. Dr. Witlačil erklärte sich sehr entschieden für die Befragung der Vereine, da eine so wichtige Frage gegenüber den vorgebrachten gegentheiligen Anschauungen wohl erwogen werden müsse und eben die Vereine in der Lage seien, die localen Verhältnisse zu erwägen und zur Geltung zu bringen. Die mögliche Schädigung der Hausapotheken gebe er zu, obwohl S. R. Dwořak aus eigener Erfahrung das Gegentheil nachgewiesen hat; doch werde sich diessfalls ein Modus finden lassen; auch dürfe man, was auch schon von anderen Rednern betont wurde (Dr. Meeraus, Linz) nicht übersehen, dass der Arzneiverkauf aus den Hausapotheken und das Angewiesensein auf denselben keineswegs das Richtige sei, und in welchem Zustande sich so manche Hausapotheken befinden, wer denn die Arzneien bereite und dispensire, ob der Arzt oder nicht vielmehr seine Gattin oder sonstige Angehörige; er kenne diese Zustände aus eigener Erfahrung. In die vorgebrachten Details, so auch auf die Anträge Dr. Fried's, gehe er nicht ein, da er gegen das Eingehen in die Specialdebatte sei. Würde der Punkt III nicht acceptirt, so haben alle übrigen keinen Werth.

Bei der hierauf erfolgten Abstimmung wurde der Antrag auf Begutachtung durch die Vereine und sodann neuerliche Vorlage am nächsten Aerztevereinstag, mit allen gegen eine Stimme angenommen. Ferner wurde beschlossen, dass im Falle von Seite der Regierung die Reform des Apothekerwesens früher in Angriff genommen würde, der Geschäftsausschuss ermächtigt sei, auf Grund des Votums der Majorität der Vereine eine Eingabe an dieselbe zu machen. Der Antrag Maly's, zu diesem Behufe einen ausserordentlichen Aerztevereinstag einzuberufen, blieb in der Minorität.

Es folgte nun die Wahl des neuen, engeren Geschäftsausschusses und wurden durch Acclamation die bisherigen Mitglieder, die Drs. Adler Heinrich, Blum, Gauster, Kohn Karl, Scholz, Witlačil und die Docenten Hoek, Dr. Ang. Mayer gewählt. Reg. R. Gauster dankte für das neuerliche Vertrauen, welches den bisherigen Mitgliedern durch ihre Wiederwahl erwiesen wurde und berief den Geschäftsausschuss sofort nach Schluss des Aerztevereinstages zur constituirenden Sitzung und Erledigung dringender Geschäfte.

Dem bisherigen Geschäftsausschusse votirte die Versammlung ihre Anerkennnung.

In der hierauf folgenden, ebenfalls durch Acclamation vorgenommenen Wahl wurden die Mitglieder des weiteren Geschäftsausschusses gewählt:

Aus Böhmen die Professoren Janowsky und Piek, als Stellvertreter die Dr. Dr. Luftner und Glass; für Galizien Dr. Merunoviez und Prof. Hofmokl, Stellvertreter Dr. Rosanski und Doc. Grabowski; für Bukowina Dr. Poras, Stellvertreter Dr. Zaloszieeki; Mähren: Dr. Ortner, Stellvertreter H. Riess; Schlesien: S.-R. Dwořak, Stellvertreter Dr. Kopetschke; Ober-Oesterreich; Dr. Meeraus, Stellvertreter Dr. Schröger; Salzburg: Dr. Theod. Mayer (in Wr.-Neustadt), Stellvertreter Dr. Leehner; Tirol: Dr. Oellacher, Stellvertreter Dr. Waldner; Vorarlberg: Dr. Birnbaumer, Stellvertreter Dr. Litpurger; Kärnten: Dr. v. Joseh, Stellvertreter Hr. Gruber; Krain: Regierungsrath Prof. Valenta, Stellvertreter Sanitäts-Rath Dr. Kapler; Steiermark: S.-R. Dir. Lipp, Stellvertreter Dr. Maly; Niederösterreich: Dr. Ulbing, Stellvertreter Hr. Grassl.

Hierauf referirte S.-R. Witlačil über den Antrag auf Einsetzung einer permanenten, internationalen Sanitätscommission.

Const. Reyer's (Triest) Agitation für dieselbe datirt seit Jahren; eine dahin abzielende Zuschrift ist 1886 an den Geschäftsausschuss gelangt in der Absicht, eine diesfällige Resolution des Aerztevereinstages zu provociren, welche nunmehr beantragt wird.

Referent betont, dass diese Frage unter Fachmännern keiner Begründung bedürfe, verhehlt sich aber nicht die Schwierigkeiten der Ausführung. Sei doch die internationale Cholera-Conferenz in Rom nicht zu allseitig bindenden Beschlüssen gelangt; noch grössere Gefahr liege in den Details der Ausführung. Die Detailvorschläge Reyer's, welche nahezu das Gebiet der ganzen Medicin und Hygiene umfassen, können erst dann Gegenstand der Discussion sein, wenn das Princip allseitig anerkannt sei; für diese Anerkennung müssen aber die Fachmänner eintreten, auch wenn sie die Schwierigkeiten der Ausführung kennen. Sonach empfiehlt der Referent Namens des Ausschusses die Resolution, welche die dringende Nothwendigkeit einer permanenten, internationalen Sanitäts-Commission ausspricht.

Die Resolution wurde ohne Debatte einstimmig angenommen.

Der nächste Gegenstand der Tagesordnung war der Antrag der Section Waidhofen a. d. Thaya des n. ö. Aerztevereines auf Massregeln zur Hebung der Wohlfahrt und des Ansehens des ärzt-

lichen Standes. Der Antrag auf Ausarbeitung einer Standesordnung wurde dem neuen Geschäftsausschusse zugewiesen. Die weiteren Anträge wurden zurückgezogen

Prof. Valenta bringt einen Antrag ein, dass die Ablegung des ersten, theoretischen Rigorosums im Laufe des dritten Studienjahres obligat sein solle, damit die Mediciner genöthigt seien, im fünften und sechsten Semester jene Studien ganz zu vollenden, zu welchen sie später auf Kosten der klinischen Ausbildung gezwungen sind, wenn sie nicht gar die Medicin in Folge dieser Hinausschiebung ganz fallen lassen oder erst nach Jahren rigorosiren. Scholz und Janovsky bekämpfen den Antrag, Ersterer weil er nicht zu den ärztlichen Standesinteressen gehöre, sondern vielmehr in die Competenz der Unterrichtsbehörden, Letzterer, weil man diese Frage nicht ausser Zusammenhang mit der Studien- und Rigorosenordnung behandeln könne.

Die Versammlung sprach sich unter Anerkennung der Zweckmässigkeit bei namentlicher Abstimmung mit zwei Stimmen Majorität gegen den Antrag aus.

Ein Antrag Dr. Fried's, ärztliche Atteste für Geheimmittel und Specialitäten als unzulässig zu erklären und der Antrag Meeraus', gegen die Ausstellung von Befähigungszeugnissen an Unbefugte, wurden angenommen

Hiermit war die Tagesordnung erschöpft. Der Präsident dankte in herzlichen Worten den Mitgliedern des Bureaus, den Vertretern der Presse, der Stadtvertretung und dem Bürgermeister, der Section Wiener-Neustadt und dem Localcomité, endlich den sämmtlichen Delegirten; die Versammlung aber sprach dem Präsidenten ihren Dank für seine umsichtige Leitung der Verhandlungen aus.

Hiermit schloss der VIII. österreichische Aerztevereinstag seine Verhandlungen, nachdem noch Regierungsrath Valenta die telegraphische Zustimmung der Stadtvertretung Laibach's zur Abhaltung des IX. Vereinstages im Jahre 1890 daselbst verlesen hatte. Die diessfällige Bestimmung, bezüglich welcher von anderer Seite auch der Wunsch ausgesprochen wurde, wieder einmal in einem nördlichen Kronlande zu tagen, obliegt dem Geschäftsausschusse.

Der Ausflug nach Seebenstein musste des Regenwetters wegen aufgegeben werden und so verblieben noch Besichtigungen und gesellige Zusammenkünfte beim »Hirschen« zum Mittagsmahle und Abends in einem Restaurationslocale zum Concerte für jene Mitglieder, welche nicht sofort die Rückreise antraten.

Ein Rückblick auf diesen Aerztevereinstag zeigt, dass er sich würdig an seine Vorgänger schliesst; ein ruhiger Ernst in den Verhandlungen, welche sich streng innerhalb des Rahmens der dem Aerztevereinsverbande gesteckten Ziele: Festigung des Vereinslebens, Förderung der Interessen und der Wohlfahrt des Standes, sowie des öffentlichen Gesundheitswohles, bewegen, endlich ein wahrhaft freundschaftlicher Verkehr der Mitglieder, welche sich ungeachtet der Opfer an Zeit und Kosten zum Theile aus weiter Ferne auf den Aerztevereinstagen wieder zusammenfinden und so die collegialen Beziehungen nicht nur an dem Vereinstage fester knüpfen, sondern auch in ihre Vereine hinaus verpflanzen: das ist die Signatur dieser Wanderversammlungen der Delegirten aus allen ärztlichen Vereinen der diesseitigen Reichshälfte, deren Bedeutung weder die leitenden Kreise, noch die Standesgenossen verkennen dürfen und deren Bestrebungen wir das beste Gedeihen wünschen.

Referate.

Der Weingeist als Heilmittel.*)

Von Professor **v. Jaksch.**

Den physiologischen Forschungen zufolge besitzt der Weingeist erregende Wirkungen, er ist ein Genussmittel, ein Nährmittel, er setzt die Körpertemperatur herab. Nur wenige Forscher, vor allen Bunge und Schmiedeberg, schreiben dem Weingeiste nur lähmende, keine erregenden Wirkungen zu, sehen ihn auch nicht als Nähr- oder Sparmittel an.

Um die Sache vom klinischen Standpunkte zu beleuchten, führt Verfasser aus der Literatur der ältesten bis neuesten Zeit zahlreiche Autoren an, welche über die erregende Wirkung des Weingeistes, beziehungsweise der weingeisthältigen Getränke geschrieben und denselben in Krankheiten angewandt haben.

*) VII. Congr. f. Inn. Med., Wiesbaden 1888.

Auch die klinischen Erfahrungen von heute sprechen für die erregende Wirkung. Da jedoch die physiologische Forschung zum Theile gegentheilige Resultate lieferte (Bunge, Zimmerberg), während die Beobachtungen von Parkes, Wollowicz, Albertoni, Feroser u. A., welche die erregenden Wirkungen auf das Herz beweisen sollten, an erwachsenen, meist an Weingeistgenuss gewöhnten Menschen ausgeführt wurden, so stellte Verfasser mit dem Materiale seiner Klinik diessbezügliche Versuche an.

In einer Versuchsreihe wurde den Kindern Rothwein, in einer zweiten Cognac von bestimmtem Alkoholgehalte, in einer dritten reiner Aethylalkohol gereicht.

Die Beobachtung in diesen drei Versuchsreihen, welche durch Tabellen und Pulscurven veranschaulicht wird, ergibt mit Bestimmtheit den Satz:

»Wenn man die oben geschilderten Versuche genau in der von mir angeführten Weise ausführt, so wird man in der Mehrzahl der Fälle auch nach kleinen Dosen von Weingeist eine Abnahme der Pulsfrequenz und das Auftreten eines kräftigeren und grösseren Pulses constatiren können.«

Nachdem Verfasser noch an Krankheitsbeispielen die Verwendbarkeit des Weingeistes als Reizmittel gezeigt, so z. B. bei acuten Infectionskrankheiten, wenn Collapserscheinungen sich einstellten oder chronischer Alkoholismus als Complication besteht, nach schweren Blutungen, bei Insufficienz des Herzmuskels (Eichhorst), kommt er zu dem Satze, »dass klinische Erfahrung und Beobachtung dem Weingeist als Reizmittel einen hervorragenden Platz in der internen Medicin anweisen; Aufgabe des Arztes ist es dann, genau zu individualisiren, genau zu beobachten, um die Fälle herauszufinden, in welchen die reizenden Wirkungen des Weingeistes erwünscht und erforderlich sind.«

Dass der Weingeist ein Genussmittel ist, darüber ist man einig.

Ist der Weingeist für den Kranken oder für gewisse Kranke ein Nährmittel?

Die Forschungen haben ergeben, dass der Weingeist bis auf Spuren im Organismus verbrannt wird; dass er ferner, wie es scheint, die Stickstoffausscheidung herabsetzt und dass auch die Ausscheidung der wichtigsten anderen Harnbestandtheile vermindert wird (Harnsäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure).

Verfasser hat auch diessbezüglich an Kindern Versuchsreihen angestellt, indem er denselben Wein von bestimmtem Alkoholgehalt oder reinen Aethylalkohol reichte. Es handelte sich um Fälle von Erysipel, Pneumonie, Tuberculose, Rhachitis, Empyem etc.

Die Resultate waren die eben erwähnten und Verfasser sieht daher gleich Anderen den Weingeist am Krankenbette als Sparmittel und damit auch indirect als Nährmittel für den Organismus an. Bei Gesunden kommt natürlich der Nährwerth des Weingeistes kaum in Betracht. Bei Kranken, namentlich in febrilen Zuständen, wenn die Verdauung darniederliegt, die Oxydationsprocesse erhöht sind, ist die Sache anders. Hier liefert der Weingeist dem Organismus lebendige Kraft und steuert der überhandnehmenden Oxydation der Eiweisskörper. Von den neueren Antipyreticis, die ja auch die Stickstoffausfuhr herabsetzen, unterscheidet sich der Alkohol eben dadurch, dass er im Organismus ganz verbrannt wird, während jene Körper als solche oder an mineralische Säuren gebunden den Organismus verlassen.

Verfasser bespricht nun die günstigen Erfolge der Weingeisttherapie bei Diphtheritis, Abdominaltyphus, bei septischen Processen und bei Phthysis, und resumirt: »Es ist also der Weingeist bei einer Reihe von Krankheiten als Nährmittel oder Sparmittel sehr wohl zu gebrauchen, wenngleich die experimentelle Forschung zum Theile dieser Meinung noch immer entgegentritt; doch warnen muss ich, ausdrücklich warnen, vor der Verwendung von Weingeist in übermässig grossen Dosen.«

Was die temperaturherabsetzende Wirkung des Weingeistes betrifft, welche heute eine anerkannte Thatsache ist, so ist deren Verwendung am Krankenbette nicht gut thunlich: »Als Antipyreticum für sich allein verdient der Weingeist am Krankenbette keine Verwendung, wenngleich physiologische Forschung und klinische Erfahrung übereinstimmend lehren, dass er ein Antipyreticum ist.«

Was den Einfluss des Weingeistes auf die Verdauung betrifft, so geht wohl aus den Beobachtungen hervor, dass derselbe, in kleinen Dosen vor den Mahlzeiten genommen, mächtig erregend auf den Appetit wirkt.

Bei Kranken machen wir von dieser Wirkung Gebrauch bei den febrilen Dyspepsien, bei Reconvalescenten nach acuten Krankheiten und vor allem bei jenen Dyspepsien, die sich so häufig bei anämischen Zuständen einstellen.

Nach grossen Dosen von Weingeist treten bekanntlich Depressions-, ja Lähmungszustände auf. Darauf fusst die Verwendung des Weingeistes als Hypnoticum in gewissen Fällen von Schlaflosigkeit, namentlich bei leichten nervösen, neurasthenischen Erscheinungen. Namentlich kommt das Bier hier in Betracht, wobei allerdings neben dem Aethylalkohol vielleicht noch andere Stoffe mitwirken. Es steht fest: »Unter Umständen rufen bei gewissen Kranken weingeisthältige Getränke, vor allem Bier, Schlaf hervor.«

Von verschiedenen Autoren wurde noch gegen viele Krankheitsformen Weingeist als Heilmittel empfohlen.

Bei einer Reihe von Krankheiten taugt die Weingeisttherapie nichts. Hieher gehören alle chronischen und acuten Erkrankungen des Gehirnes, des Rückenmarkes und seiner Häute, atheromatöse Processe an den Arterien, Nierenaffectionen, ausgebreitete ulceröse Processe im Darme.

Was die Form betrifft, in welcher der Weingeist am Krankenbette verabreicht werden soll, so müssen die Präparate frei von Fuselölen sein. Reiner Weingeist, mit Wasser oder Zuckerwasser verdünnt, hat sich nicht bewährt.

Schwere Ungarweine, spanische, italienische (Sherry, Madeira, Marsala) sind in allen Fällen indicirt, wo wir von der Reizwirkung Gebrauch machen wollen.

Warme, weingeisthältige Getränke (Glühwein, Grog etc.) sind bei schweren Collapsen und bei Behandlung von Blutungen bisweilen von grosser Wirksamkeit.

Schaumweine bei Collaps bei intacten Respirationsorganen, bei syncopalen Erscheinungen nach psychischen Affecten, nach Sturz in's kalte Wasser im Winter, unentbehrlich bei dem unstillbaren Erbrechen der Schwangeren. Nicht angezeigt bei acuten Erkrankungen der Lungen und Cholera.

Sollen die eiweisssparenden Eigenschaften in Anwendung gezogen werden, so empfehlen sich leichte Mosel-, Rhein-, Oesterreicherweine.

Als Appetit anregend: Alcoholica in kleinen Dosen (5—8 ccm), Cognac, guter Branntwein etc. Als Hypnoticum: Bier.

Nach kurzer Erwähnung der äusserlichen Anwendung des Weingeistes kommt Verfasser zu den Schlusssätzen:

Der Weingeist verdient einen Platz in der Therapie interner Krankheiten« und:

»Der Weingeist, zur richtigen Zeit, am richtigen Orte, in richtiger Form verabreicht, ist ein Heilmittel von hohem, ja unersetzlichem Werthe.«

Dr. Kogerer.

Ueber die Verbreitung der Tuberkelbacillen im Körper.

Von Prof. Dr. **P. Langerhans** in Madeira.

Virchow's Archiv. 112. Bd. 1. Hft. 1888.

Zwei junge Männer sind seit Jahren phthisisch mit allen Symptomen der Krankheit, beide mit elastischen Fasern und Bacillen im Auswurfe, behaftet. Nach längerer Dauer der Krankheit, zu einer Zeit, wo es den Patienten gerade besser zu gehen scheint, werden sie plötzlich von allgemeiner Miliartuberculose ergriffen und unter den Symptomen der acuten Meningitis schnell hingerafft. Es sind Phthisiker, die nach Felix Niemeyer's Ausspruche plötzlich tuberculos geworden sind, oder, zeitgemäss ausgedrückt, die Bacillen, welche bei ihnen Jahre lang in den kranken Lungen ein harmloses Parasitenleben geführt haben, sind von den Lungen aus in den Organismus eingebrochen und haben die Allgemeininfection gemacht, welche den schnellen Tod herbeiführen musste. Verf. glaubt, dass man in diesen Fällen genau feststellen könne, wann und wie dieser Einbruch in das System erfolgt ist. In beiden Fällen fand nach längerer Pause eine Blutung statt und 18—19 Tage nach derselben traten die ersten Zeichen der Infection auf. Die Uebereinstimmung der Zeit, die bei Experimenten zwischen der Injection und der Tuberkelbildung und in den beiden Fällen zwischen der vorhergegangenen Blutung und den ersten Symptomen der Allgemeininfection verflossen, ist, wie Verf. aus der Literatur nachweist, eine so vollständige, dass beide Fälle den Charakter des reinen Experimentes tragen. Es ist unzweifelhaft, dass gelegentlich der Blutungen bacillenhaltige Zerfallsproducte in die unglücklicherweise offenen Gefässe gelangt sind und dann im Körper den Ausbruch der Miliartuberculose bewirkt haben. In Bezug auf die Frage der Bedeutung der weissen Blutkörperchen für die Verbreitung der Bacillen im Körper schliesst sich Verf. völlig den Anschauungen Koch's an. Die Tuberkelbacillen werden von den weissen Blutkörperchen aufgenommen, die Wanderzellen verschleppen dann die Bacillen in die Gewebe, werden dort zu epitheloiden Zellen und eine mit einem oder mehreren Bacillen erfüllte epitheloide Zelle stellt das erste Stadium der Tuberkelentwicklung dar.

Ein Beitrag zur Pathogenese der acuten, allgemeinen Miliartuberculose.

Von Dr. **Paul Dittrich** in Prag.

Zeitschrift für Heilkunde. IX. Bd. 1. Hft. 1888.

In dem mittgetheilten Falle handelte es sich um eine Aortentuberculose, welche die Ursache für eine allgemeine Miliartuberculose abgegeben hatte. Bei der Obduction der Leiche eines 12jährigen Knaben fand sich neben chronischer Tuberculose der cervicalen, peribronchialen und der mesenterialen Lymphdrüsen, ferner neben chronischer Tuberculose der Nieren und chronischen Solitärtuberkeln des Ileums, weiterhin im ganzen Körper ausgebreitete Miliartuberculose. In den Lungen, welche gleichfalls der Sitz ausgebreiteter miliarer Tuberkeleruption waren, konnten ältere Tuberkelherde nicht nachgewiesen werden. An der Aussenfläche der hinteren Wand der Aorta fand sich nun in ihrem aufsteigenden Abschnitte zwischen der oberen Grenze des Pericards und der Abgangsstelle der Art. anonyma ein gelblich gefärbter, ziemlich derber, bohnengrosser, halbkugeliger, mit breiter Basis aufsitzender Knoten vor, welcher mit der Aortenwand innig zusammenhing und sich mikroskopisch als eine tuberculöse, theilweise verkäste Lymphdrüse darstellte. Die verschiedensten Partien des Lymphdrüsengewebes, das Granulationsgewebe und das entsprechende Stück der Aortenwand enthielten reichlich Tuberkelbacillen. Diesem Befunde entsprechend musste der Gang der Erkrankung der Aorta in der Weise zurechtgelegt werden, dass von der tuberculösen Lymphdrüse aus der Process auf die Aortenwand übergegriffen hatte und durch die von aussen nach innen fortschreitende Tuberculose der Aortenwand die Tuberkelbacillen aus der letzteren direct in die Blutbahn gelangt waren. Mit dem Blutstrome fortgeschwemmt, hatten sie dann zur Entwicklung der acuten allgemeinen Miliartuberculose geführt. Dieser Fall stützt von Neuem die Erfahrung, welche zuerst durch Weigert's Untersuchungen gewonnen wurde, dass sehr häufig die acute allgemeine Miliartuberculose durch eine direct von älteren Tuberculoseherden ausgehende Infection des Blutes mit Tuberkelbacillen auf dem Wege der Blutbahn zu Stande komme. Dieser Fall liefert ferner dafür einen Beleg, dass, abgesehen von der Venentuberculose, nicht nur eine tuberculöse Erkrankung der Lungenarterien, sondern gelegentlich auch eine solche anderer Arterien, diesmal der Aorta, die Quelle für die acute allgemeine Miliartuberculose abgeben könne.

Rokitansky.

The refraction of the eye.

A manual for Students by **G. Hartridge.**

Third edition. London. J. & A. Churchill 1888. 8. 232 S.

Ein Buch über die Refraction des Auges, das den Bedürfnissen eines Studenten oder Arztes entsprechen soll, der sich mit diesem so wichtigen und so schön ausgebauten Theil der Augenheilkunde bekannt machen will, muss den Gegenstand in möglichster Kürze behandeln. Ferner darf der Autor bezüglich der optischen Grundgesetze keine Voraussetzungen machen, sondern er soll dieselben in kurzer, leicht fasslicher Form, mit Hinweglassung der mathematischen Beweise und erläutert durch übersichtliche einfache Figuren bringen.

Das uns vorliegende Buch des englischen Oculisten erfüllt diese Bedingungen vollkommen. Es ist ein durch und durch praktisches Buch, wie wir ein ähnliches in der neueren deutschen Literatur nicht besitzen.

Man kann es als einen Vorzug des Werkes bezeichnen, dass es das Dioptriensystem durchwegs allein in Betracht zieht. Wie der Verfasser ganz richtig in der Vorrede bemerkt, ist es für den Leser verwirrend, es stets mit zweierlei Bezeichnungen zu thun zu haben. Das Dioptriensystem ist ja derzeit doch fast überall angenommen und so kann man sich darauf beschränken, bloss kurz die Art der Umrechnung in das alte Zollsystem anzugeben.

Unter den objectiven Methoden der Refractionsbestimmung nimmt die Retinoskopie (Skiaskopie) den ihr gebührenden Platz ein. Diese Methode, die bei uns nur viel zu wenig in Gebrauch steht, ist gerade für den Nichtspecialisten äusserst brauchbar, da sie von Jedermann in Kurzem erlernt werden kann, keine Entspannung der Accommodation seitens des Untersuchers erfordert und ebenso sichere und genaue Resultate als die anderen Methoden liefert.

Die Angaben über die Gläserwahl sind klar und kurz und durch viele gut gewählte Beispiele erläutert, was besonders dem Capitel über Astigmatismus zugute kommt.

Die zahlreichen Figuren (92) erläutern zumeist optische Gesetze. Ein Theil von ihnen (Curven, Tabellen) bezieht sich auf die Accommodation und eine Tafel stellt die Veränderungen der Papille bei Myopie dar.

Fr. Dimmer.

Notizen.

Personalien. Der Kaiser hat mit Entschliessung vom 10. September l. J. den ordentlichen Professor an der Universität in Graz, Dr. Emil Zuckerkandl zum ordentlichen Professor der Anatomie, den ordentlichen Professor an derselben Universität, Dr. Victor Ritter v. Ebner zum ordentlichen Professor der Histologie und den ausserordentlichen Professor an der Wiener Universität, Dr. Theodor Puschmann zum ordentlichen Professor der Geschichte der Medicin, sämmtliche an der Universität in Wien ernannt.

Prof. Dr. Schultze zu Dorpat wurde zum Nachfolger Prof. Rühle's an der medicinischen Klinik dortselbst ernannt. — Privatdocent, Kreisphysikus Dr. Beumer, zu Greifswald wurde zum ausserordentlichen Professor an dortiger Universität ernannt. — Primararzt und Privatdocent Dr. Obalinski wurde zum ausserordentlichen Professor der Chirurgie an der Universität Krakau ernannt. — Prof. Bardeleben aus Jena wurde zum Nachfolger Budge's in Greifswald vorgeschlagen. — Dr. Pagliani, ordentlicher Professor der Hygiene in Turin, wurde zum Vorstand des neuen hygienischen Institutes in Rom ernannt. — Prosector am Institute für vergleichende Anatomie in Würzburg, Dr. E. Schultze, wurde zur Docentur zugelassen. — Ohrenarzt, Privatdocent Dr. Trautmann, ist zum ausserordentlichen Professor an der Universität Berlin ernannt und dem Privatdocenten Dr. Horstmann das Prädicat »Professor« verliehen worden. — Dr. Wahlfors ist zum ausserordentlichen Professor für Augenheilkunde in Helsingfors ernannt worden. — Der Chef des französischen Militär-Sanitätswesens, Herr Didiot, Präsident des Comité technique de santé, wurde zum Grossofficier der Ehrenlegion ernannt. — Zu Professoren der am 22. Juli eröffneten Universität Tomsk sind ernannt worden: Dr. N. Malijew für Anatomie, Dr. A. Dogel für Histologie, A. Saizew für Mineralogie und Geologie, E. Lehmann für Pharmacie, Korshinski für Botanik, Jesechus für Physik und E. Pölzam zum Custos des zoologischen Cabinetes, fast sämmtlich Docenten der Universität zu Kasan.

*

Gestorben ist Prof. Poirier in Gent.

*

Der französische Unterrichtsminister hat den in Oesterreich üblichen Modus, die Professoren bei Erreichung ihres 70. Lebensjahres zu pensioniren, acceptirt, und derselbe wurde bereits bei den Professoren Bourchardt und Hardy in Paris und Tournes in Nancy in Anwendung gebracht.

*

Zu Würzburg wurde am 15. September l. J. die neue psychiatrische Klinik mit 30 Betten unter der Leitung des Prof. Rieger eröffnet.

*

Wie die Offenbacher Ztg. mittheilt, ist hier nach dreijährigen Bohrversuchen eine Natron-Lithionquelle zu Tage getreten, welche nach Fresenius' Analyse alle ähnlichen Quellen Europas weit übertrifft.

*

Zu Nürnberg wurden im Verlaufe der ersten acht Monate dieses Jahres bei der Trichinenschau 33 trichinöse Schweine constatirt.

*

Die Redaction des »Morgagni« hat zu Ehren Tommasi's einen Preis von 500 Lire ausgeschrieben für die beste Arbeit über das Thema: »Es ist in kurzgefasster, aber umfassender Weise der gegenwärtige Stand des Wissens über die Localisationen im Rückenmark darzustellen, womöglich mit neuen Thatsachen zum Studium dieser Frage beizutragen.« Von den Bedingungen sind zu erwähnen: Die Arbeit ist im Manuscript einzureichen; dasselbe ist bis zum 31. December 1889 vorzulegen, und zwar an die Redaction des »Morgagni« in Mailand. — Die prämiirte Schrift erscheint im »Morgagni«, die nicht prämiirten Manuscripte verbleiben durch ein Jahr in der Redaction zur Verwendung der Autoren. (La Riforma medica, 14. September 1888.)

*

Frankfurt a. M. Die 14. Jahresversammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege, welche von 300 Theilnehmern besucht ist, wurde unter dem Vorsitze des Oberbürgermeisters von Cöln, Becker, eröffnet. Der hiesige Oberbürgermeister Dr. Miquél begrüsste die Versammlung im Namen der städtischen Behörden, worauf Sanitätsrath Spiess den Jahresbericht erstattete. Der Verein zählt jetzt 1120 Mitglieder. — Oberbürgermeister Dr. Miquél berichtete über Massregeln zur Erreichung des gesunden Wohnens und stellte die bereits publicirten Thesen auf, in welchen der Erlass eines Gesetzes gefordert wird, welches im Interesse der Herstellung gesunder Wohnungen die mindesten Anforderungen vorschreiben, das Bewohnen ungesunder Wohnungen verbieten und vor Allem die Ueberfüllung der Miethswohnungen verhindern soll. Prof. Baumeister (Carlsruhe) macht als Correferent zu denselben einzelne technische Vorschläge. Die Thesen Miquél's wurden mit einer redactionellen Aenderung angenommen, und es wurde beschlossen, dieselben zur Kenntniss der Reichsregierung zu bringen. Die Einzelvorschläge dagegen wurden einer noch zu wählenden Commission behufs Berichterstattung im nächsten Jahre überwiesen.

*

In Holland wurde eine Commission zum Studium und zur Bekämpfung der Beri-beri-Krankheit constituirt. Präsident des Comités ist Mac Gilavry, Professor der Anatomie und Hygiene in Leyden; zu Mitgliedern wurden gewählt: Pekelharing, Professor der Medicin in Utrecht, und van Leest, Med.-Inspector der Marine.

*

Wie die Münchener med. Wochenschrift meldet, ist in Vetschau, Kreis Kalau, in einer 900 Stück zählenden Gänseheerde die Geflügelcholera ausgebrochen, der bereits 400 Thiere zum Opfer gefallen sein sollen; der Genuss des Fleisches dieser Thiere gilt als lebensgefährlich.

*

Wie das Journal de médecine de Bordeaux im Gegensatze zu anderen Nachrichten mittheilt, besteht daselbst keine Typhusepidemie. Nach ihren eigenen Erkundigungen reducirte sich diese Epidemie auf einige Fälle sommerlicher Darmerkrankungen leichten Grades, denen aber sicherlich nicht typhöser Charakter zuzuschreiben sei. Von 46 Kranken lagen nur einige schwer darnieder; Todesfall sei überhaupt keiner vorgekommen. Das Wasser könne nicht die Ursache der Erkrankung abgegeben haben, da die Casernen Xaintrailles das gleiche Wasser wie die anderen Casernen beziehen.

Amtliche Mittheilungen.

Blatternprophylaxis in Krankenanstalten.

Für die Blatternprophylaxis in Krankenanstalten dürfte nachstehende, auf authentische Quellen sich stützende Mittheilung nicht ohne Interesse sein.

Als wegen der Gefahr der Einschleppung der Cholera aus Italien und aus den südlichen Gegenden des Reiches die Nothwendigkeit sich herausstellte, in Wien ein isolirtes Gebäude zur Unterbringung von allfälligen Cholerakranken zur Verfügung zu haben, wurde für diesen Zweck das Wiener Communal-Epidemiespital an der Triester Strasse ausersehen und musste die bis dahin dort untergebracht gewesene Pockenstation anderswohin verlegt werden. Aus mehrfachen hier nicht zu erörternden Gründen wurde nun im Herbste 1886 im k. k. Krankenhause Rudolfsstiftung eine Pockenabtheilung errichtet und zwar innerhalb des Hauptgebäudes, selbstverständlich aber möglichst isolirt von den übrigen Abtheilungen dieser Anstalt.

Ungeachtet der Durchführung der strengsten Massnahmen zur Verhütung einer Uebertragung des Blatterncontagiums innerhalb der Anstalt kam es aber doch vor, dass im Jahre 1886 (vom 10. October bis 31. December) unter den im Spitale befindlichen Personen 19 (2 Taglöhner, 2 Bedienstete des Traiteurs, 1 Wärterin und 14 Pfleglinge), und im Jahre 1887 noch 8 Personen (2 Pflegeschwestern und 6 Pfleglinge) an Blattern erkrankten. In Folge dessen wurde von der niederösterreichischen Statthalterei mit Genehmigung des Ministeriums des Innern angeordnet, dass sowohl die in der Anstalt ständig Beschäftigten (Aerzte, Wartpersonale etc.), wie die zum Krankenstand gehörenden und zuwachsenden Personen, falls es deren Krankheitszustand erlaubt, geimpft, beziehungsweise revaccinirt werden.

Das Ministerium des Innern ging dabei von dem Grundsatze aus, dass der Bestand der Blatternabtheilung innerhalb des Spitales als eine Blattern-Localepidemie und die aus diesem Anlasse angeordnete, möglichst allgemein vorzunehmende Schutzimpfung als die nach den Bestimmungen des Hofkanzleidecretes vom 30. Juli 1840, Z. 17.742, vorzunehmende Nothschutzimpfung zu betrachten sei.

Mit Ausschluss der Aerzte und Wartpersonen, welche bereits geimpft und bei denen im Jahre 1887 nur Revaccination vorzunehmen war, wurden während des Jahres 1887 in der Austalt 1715 Personen geimpft und revaccinirt, die grösste Zahl in den Monaten März (304), Jänner (242), April (214). Zum ersten Male wurden geimpft 49, davon 23 mit, 20 ohne Erfolg. Revaccinirt wurden 1666, mit Erfolg 690, ohne Erfolg 789.

Unter den Geimpften befanden sich 25 Männer, 24 Weiber, unter den Revaccinirten 1046 Männer, 620 Weiber. Rücksichtlich des Geschlechtes war das Haftungsergebniss ein gutes bei den erstgeimpften Männern in 44 Percent, bei den Weibern in 50 Percent der Fälle; bei den revaccinirten Männern in 40 Percent, bei den Weibern in 44 Percent der Fälle.

Unbekannt blieb der Erfolg der Impfung bei 6, jener der Revaccination bei 187 Pfleglingen. Die Ursache, warum in einer nicht unbedeutenden Zahl der Fälle der Erfolg unbekannt blieb, lag darin, dass der prophylaktischen Operation der Impfung auch Pfleglinge kurz vor ihrer Entlassung aus der Anstalt oder solche Personen unterzogen wurden, welche nur wenige Tage in der Anstalt sich aufhielten.

Unter den 49 Erstgeimpften befanden sich 31, welche schon geblattert hatten. Von diesen wurden 18 mit, 10 ohne Erfolg geimpft, bei 3 blieb der Erfolg unbekannt. 29 Individuen wurden revaccinirt, welche in ihrer Jugend geimpft waren und geblattert hatten, und zwar 8 mit, 10 ohne Erfolg.

Die Durchführung der Impfung und Revaccination ging um so präciser von Statten, je länger diese gehandhabt wurde. Es trat dabei das gewiss bemerkenswerthe Ergebniss zu Tage, dass von dem Zeitpunkte an, wo die ständig in der Anstalt beschäftigten Personen und ein grosser Theil des Krankenstandes geimpft und die fortlaufende Impfung, beziehungsweise Revaccination der in Zuwachs gekommenen Kranken eingeleitet war, die Blatterninfectionen innerhalb der Anstalt aufhörten, trotzdem ausserhalb des Spitales und besonders im Bezirke Landstrasse die Blatternerkrankungen keineswegs seltener geworden waren. Hingegen erkrankten von sechs am 10. Jänner als Prakticantinnen behufs Erlernung des Pflegedienstes in die Anstalt eingetretenen Pflegeschwestern zwei an Blattern, die eine am 4., die andere am 7. Februar. Weder die eine noch die andere war mit der Pockenabtheilung oder mit in dieser beschäftigten Personen in Berührung gekommen, vielmehr anderen Abtheilungen (medicinische und chirurgische) zugewiesen gewesen. Beide Schwestern waren in ihrer Jugend geimpft worden, deren Revaccination beim Eintritte in die Anstalt hatte sich aber aus mehrfachen Gründen verzögert.

Es kann daraus nur geschlossen werden, dass auch ausserhalb der Pockenabtheilung in der Anstalt das Blatterncontagium vorhanden war, der Krankenstand aber in Folge der energischen Durchführung der Impfung und Revaccination eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen dieses Contagium erlangt hatte.

Diese Wahrnehmung ist gewiss geeignet, in sanitätspolizeilicher Beziehung die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken und dazu anzuregen, dass in Fällen, wo unter ähnlichen Umständen die Behandlung von Blatternkranken in Spitälern aus zwingenden Gründen nicht vermieden werden kann, zum Schutze der anderen Kranken nebst den erforderlichen Isolirungs- und Desinfectionsmassregeln die Nothschutzimpfung zur Anwendung gelange.

Das Ministerium des Innern hat sich daher auch veranlasst gefunden, mittelst Erlasses vom 28. August 1888, Z. 7775, die politischen Landesbehörden anzuweisen, dass die bereits mit dem Hofkanzleidecrete vom 30. Juli 1840, Z. 17.742, angeordnete Nothimpfung und Revaccination beim Auftreten von Blattern auch dann, wenn ausnahmsweise Verhältnisse die Unterbringung von Blatternkranken in anderen als Epidemiespitälern unvermeidlich machen, in diesen Spitälern in Anwendung gebracht werde. Zugleich wurde aber den politischen Landesbehörden bedeutet, dass an dem Grundsatze, Infections- und besonders Blatternkranke stets der isolirten Behandlung in loco (also wo möglich in eigenen Epidemiespitälern) zuzuführen, und die Uebertragung dieser Kranken in andere Spitäler mit allen Mitteln hintanzuhalten, festgehalten werden muss.

Freie Stellen.

Für den Sanitätsdistrict Obervellach ist die Stelle eines Districtsarztes mit dem Sitze in Obervellach demnächst zu besetzen. Mit dieser ist ein Jahresgehalt von 700 fl. ö. W., und zwar 300 fl. aus dem Landesfond und 400 fl. von der Gemeinde Obervellach verbunden. Letztere überlässt ausserdem dem Arzte unentgeltlich eine Wohnung im Spitalgebäude, einen Garten und das Grundstück Pareelle 1088 zur Benützung, wofür die Gemeinde folgende Leistungen verlangt, dass derselbe:

1. Die Todtenbesehau in der Pfarre Obervellach und Penk unentgeltlich pflege;

2. dass die Behandlung der ihm vom Gemeindevorsteher zugewiesenen Kranken aus der Catastralgemeinde Obervellach, welche arm sind, ebenfalls unentgeltlich erfolge.

Bewerber, welche auf eine gegenseitige dreimonatliche Kündigungsfrist einzugehen haben, wollen ihre gehörig belegten Gesuche bis zum 15. October 1888 einbringen.

*

Für den Sanitätsdistrict Oberdrauburg ist die Stelle eines Districtsarztes mit dem Sitze in Dellach demnächst zu besetzen. Mit dieser ist ein Jahresgehalt von 600 fl., und zwar 300 fl. aus dem Landesfonde und 300 fl. aus den Sanitätsgemeinden, verbunden und stellt die Gemeinde Dellach dem Arzte ein Freiquartier bei. Der Angestellte hat die Verpflichtung einer gegenseitigen dreimonatlichen Kündigung auf sich zu nehmen.

Bewerber wollen ihre gehörig belegten Gesuche bis zum 15. October d. J. hieramts einbringen.

Spital, am 11. September 1888.

Der k. k. Bezirkshauptmann.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 27. September 1888.** **Nr. 26.**

Inhalt: Vier Fälle von Lawson Tait's Perinäorrhaphie. Von Dr. Riedinger. — Ein Fall von Arthritis urica. Von Prof. Weinlechner. — Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«. Von Doc. Dr. Rich. Paltauf. (Schluss.) — Acuter Rotz. Von Dr. Kiemann. (Schluss.) — Ueber Klebermehl und über ein neues sehr einfach herzustellendes Diabetikerbrot. Von Dr. Woltering. — Zur Wiener Gebärhausfrage. Von A. Breisky. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Académie de Sciences de Paris. — Königliche Akademie für Medicin und Chirurgie in Neapel. — Italienische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologen-Congress zu Heidelberg. (Schluss.) — Congress zum Studium der Tuberculose bei Mensch und Thier. (Fortsetzung.) — Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. — Referate: Wagner, Königshütte: Chirurgie der Verletzungen. — E. Nordenson: Die Netzhautablösung — Therapeutische Mittheilungen: Kreosot. — Calomel. — Notizen.

Vier Fälle von Lawson Tait's Perinäorrhaphie.

Mitgetheilt von Director Dr. **Riedinger** (Brünn).

Wenn ich im Folgenden über nur vier Fälle von Tait's Operation berichte, so geschieht diess namentlich aus dem Grunde, weil diese Methode mir in einem Falle von Incontinenz ohne Dammriss, sowie bei einem penetrirenden Risse sehr gute Dienste geleistet hat.

1. K. Marie, 19 Jahre alt, ledig, hat vor sieben Monaten spontan geboren.

Ganseigrosser Prolaps der schwieligen vorderen Vaginalwand; Uterus 10 cm, in leichter Anteflexion, Ostium beiderseits eingerissen am Beckenboden; hintere Vaginalwand in situ; 2·5 cm breiter, etwa zur Hälfte eingerissener Damm.

30. Mai 1888. Amputatio colli und Colporrhaphia anterior (mit fortlaufender Catgutnaht).

Lawson Tait: Quersehnitt 4 cm, Längssehnitte nach vorne je 2 cm mit Messer. Vier Silbersuturen und bis zur gänzlichen Vereinigung Seidensuturen dazwischen, sowie nach den Enden des neuen Dammes hin. Damm hiedurch 6 cm breit. Zwei Silbersuturen sind knapp bis an die Rectumschleimhaut gedrungen.

6. Juni oberflächliche, 11. Juni Silberfäden entfernt. Vollständige prima intentio, der Damm bleibt 5 cm breit, nur am neugebildeten Phrenulum war eine oberflächliche Gewebspartie abgestorben.

2. S. Sali, 34 Jahre alt, hat einmal vor neun Jahren spontan geboren und leidet seitdem an Erscheinungen der Proeidenz.

Hühnereigrosser Prolaps der vorderen, etwas kleinerer der hinteren Vaginalwand, schmaler, zur Hälfte eingerissener Damm; Uterus frei, Collum elongirt.

12. Juni 1888. Colporrh. anterior und posterior mit fortlaufender Naht.

Lawson Tait, wie im vorigen Falle: Drei Silbersuturen und dazwischen Seidennähte. Damm 5 cm breit.

19. Juni Seiden-, 22. Juni Silbersuturen (welche diessmal beiderseits in der Haut ein- und ausgeführt worden waren) entfernt. Prima intentio.

3. H. Rosa, 21 Jahre alt, verheiratet, am 10. October 1887 aufgenommen.

Nach der im Jänner 1887 erfolgten spontanen Geburt eines lebenden $4^1/_2$ kg schweren Knaben wurde wenige Tage p. p. schon der unwillkürliche Abgang von Flatus und etwas flüssigen Kothes vorne durch die Scheide bemerkt und mir brieflich gemeldet. Ein Arzt hatte nicht intervenirt, die Geburt war leicht und rasch verlaufen. Die Frau hatte selbst gesäugt.

Es fand sich nun (10. October 1887) der Introitus fast wie bei einer Nullipara beschaffen, enger als nach der Geburt eines so schweren Kindes sich erwarten liess; der Damm intact, 1·5 cm breit, auffallend zart, an ihm keine Narbe; das Phrenulum vorhanden; 2 cm über diesem, im dünnen Septum rectovaginale, das sich etwas narbig anfühlt, ein kaum linsengrosser Defect.

Die Frau gab an, es gehe alles nach vorne heraus und sie habe über Flatus gar keine Macht und über Stuhl nur wenn er fest sei.

Der Defect wurde am 11. October 1887, 3·5 cm lang, 2 cm breit, flach, bis zur Rectumschleimhaut angefrischt und mit sieben Silbersuturen vereinigt. Am 21. October 1887 erfolgte die Abnahme derselben, am 23. October 1887, nachdem die Frau sich für gesund erklärt hatte, die Entlassung.

Wenige Tage hierauf wurde mir jedoch die Wiederkehr der Beschwerden gemeldet, und als ich die Kranke am 2. Mai 1888 neuerdings aufnahm, fand ich nun Folgendes:

Die Fistel ist mit einer linearen Narbe geheilt, der Damm fast noch schmäler als vordem, der Anus klafft in Steissrückenlage auffallend und besitzt die Frau über ihn sichtlich keine Gewalt. Die leicht einzustellende vordere Rectumwand ist vom Anus angefangen in 2 cm langer Strecke narbig. Am vorderen Halbringe des Anus ist das Gewebe dünn, häutig anzufühlen; an der hinteren Hälfte der Spincter deutlich markirt. Derselbe verliert sich beiderseits im Zellgewebe.

Ich muss nach diesem Befunde annehmen, dass beim Austritte des Schädels seinerzeit das Septum rectovaginale barst und der Spincter zerriss, die Haut des Dammes aber intact blieb. Wurde nun der Sphincter, dem Willensimpulse folgend, in Thätigkeit versetzt, so musste seine Verkürzung, da er in den Seitenpartien inserirte, eher den Verschluss aufheben als vermehren, und so kam es, dass die

Incontinenz eine vollständige wurde. Die Frau war fast permanent beschmutzt.

Zur Wiederherstellung der Continenz mussten nun die beiden getrennten Sphincter-Enden aneinander gebracht werden.

Ich beabsichtigte dies vorerst durch Spaltung des Dammes und Septums, des letzteren jedenfalls bis an das Ende der Narbe, Excision der dünnen Narbe und Aufsuchen der Spincter-Enden im Zellgewebe zu bewerkstelligen, also eine regelrechte Perineoplastik bei penetrirendem Dammrisse vorzunehmen.

Da mich dieser Entschluss namentlich wegen der Möglichkeit, eine Rectovaginalfistel bei sonst gelungener Plastik restiren zu sehen, nicht besonders befriedigte, wählte ich die mir damals nur aus Sänger's Besprechung im Centralblatte 1887 bekannte Tait'sche Methode und führte sie nach den daselbst angegebenen Rathschlägen am 4. Mai 1888 aus.

Querschnitt 3·5 cm, vordere Längsschnitte 2 cm, hintere 1·5 cm lang, dem entsprechend die Abpräparirung der Lappen mit Messer, fünf Silbersuturen mit gewöhnlicher grosser Nadel, ohne die Haut mitzufassen, und oberflächliche Seidennähte; prima intentio, der Damm war und blieb 4 cm breit.

Sofort nach dem Eingriffe äusserte die Frau, jetzt sei es ganz anders, jetzt habe sie wieder über Alles Macht.

Nach der Fisteloperation lauteten ihre Aeusserungen nicht so bestimmt und wenn gleichwohl damals eine relative Continenz bestanden zu haben scheint, so dürfte sich diese aus der ruhigen Bettlage, der systematischen Entleerung des Unterleibes und dem Wunsche nach Genesung erklären lassen, welcher letztere die Frau zu einer Art Selbsttäuschung veranlasste. Ganz bestimmt äusserte sich dieselbe niemals, und ich glaube daher auch nicht, dass sie damals continent war. Seitdem ist die Continenz eine vollständige.

Dieser Fall von absoluter Incontinentia alvi bei intactem Damm scheint mir ein sehr seltener zu sein.

Wenn ich ganz absehe davon, dass ich noch keinen ähnlichen sah, so gelang es mir auch nicht, in der mir zur Verfügung stehenden deutschen Literatur unter den betreffenden Capiteln eine ähnliche Beobachtung zu finden.

Schatz sprach auf der Naturforscherversammlung in Freiburg i. Br. 1883 über die Zerreissungen des musculösen Beckenbodens und veröffentlichte seine interessanten Beobachtungen dann im 22. Bande des Gynäkologischen Archives. Nur flüchtig berührte in der Debatte Hegar die Inssufficienz des Schlussapparates. Anderweitige Aeusserungen oder die Erwähnung eines Risses des Sphincters bei intacter Haut des Dammes konnte ich, wie gesagt, nicht auffinden. Sollte ich mich dennoch geirrt haben, so wird es mich nicht gereuen, durch diese Zeilen die Veranlassung zu einer Aufklärung gegeben zu haben.

4. S. Marie, 30 Jahre, verh., wurde laut Anamnese zum ersten Male vor vier Jahren mit Forceps von einem Kinde schwer, doch ohne Verletzung entbunden; vor $1^1/_2$ Jahren erfolgte die Geburt eines unreifen todten Kindes, April dieses Jahres die dritte Niederkunft; nach $1^1/_2$tägiger Wehendauer wurde Perforation bei Gesichtslage gemacht, der Dammriss nicht vereinigt; der Harn floss sofort durch die Vagina ab.

4. August 1888 aufgenommen, bot die Frau folgenden Status: Collum sagittal und bilateral bis zur Insertio vaginae eingerissen, nicht ectropionirt; unter dem vorderen sagittalen Risse sitzt eine bohnengrosse Fistel im dicken Septum vesico-vaginale. Das Mittelfleisch ist etwa 2 cm über dem Sphincter zerrissen, beiderseits vierkreuzerstückgrosse Narbenfelder, der vordere Rand des für zwei Finger klaffenden Anus von einer kaum $^1/_2$ cm dicken Gewebsmasse gebildet, an deren hinterem Rande die Rectumschleimhaut prolabirt.

Die Frau kann harten Stuhl halten, für dünnen Stuhl und Flatus besteht Incontinenz.

7. August. Operation der Blasenscheidenfistel mit breiter Anfrischung und Silberdrahtnaht.

16. August. Abnahme der Fäden, prima intentio.

22. August. Lawson Tait: Quersehnitt (mit Messer) an der Grenze von Vaginal- und Rectumschleimhaut, vorderer Längsschnitt 2·5 cm, hinterer 1·5 cm lang. Bei der nun folgenden Bildung der Lappen mit Messer fällt der vaginale ziemlich dick aus, der hintere aber ganz dünn und besteht in 4 cm langer Strecke nur aus der durchscheinenden Rectalschleimhaut.

Vier Silbersuturen, mit grosser gewöhnlicher Nadel, fassen die Haut am Rande mit; Vaginal- und Rectallappen werden durch fortlaufende Catgutnaht vereinigt, einige oberflächliche Suturen am 5 cm breit gewordenen Damme.

31. August. Entfernung der Silbersuturen, vollständig prima intentio.

7. September verlässt die Frau das Bett, 11. September die Anstalt. Der Damm ist bereits fest, 4 cm breit, in der Mitte etwas eingezogen.

Wenn mir nun die geringe Zahl der Fälle es verwehrt, ein entscheidendes Urtheil, soweit diess meine eigene Anschauung betrifft, zu fassen, so muss ich andererseits gestehen, dass ich von der vorliegenden Operationsweise einen sehr guten Eindruck gewann. Sie besitzt alle Eigenschaften, welche für die Praxis von Werth sind, ist leicht auszuführen, der Blutverlust wegen der kürzeren Dauer geringer, wenig Assistenz erforderlich und gibt ein sehr befriedigendes Resultat. Die Dämme wurden sehr breit, die Wiederherstellung des Septums in seinem unteren Abschnitte eine ausgiebige. Die Prima intentio erfolgte gänzlich, und nach $2^1/_2$ Wochen konnten die Frauen aufstehen. Die hohe Wahrscheinlichkeit, dass keine Mastdarmscheidenfistel zurückbleibe, ist sicher ein werthvoller Vorzug dieses Verfahrens. Selbst das Fassen der Mastdarmschleimhaut in die Suturen hatte diese Unannehmlichkeit nicht zur Folge.

Da der vierte Fall ein Riss durch den Sphincter war, der dritte einem solchen nahezu gleichkam, so nehme ich nicht Anstand, die Methode auch für tiefere Zerreissungen als geeignet anzusehen, zumal es gelingen dürfte, hier statt der alles umfassenden Silbernaht die fortlaufende Etagennath mit Vortheil anzuwenden.

Den Ein- und Ausstich halte ich nicht für empfehlenswerth, weil hiedurch der vollständige Verschluss vereitelt und die Entfernung der Suturen nur erschwert wird, ohne andere Vortheile zu bieten. Die Peaslee'sche Nadel ist einer gewöhnlichen vorzuziehen, das Präpariren mit dem Messer leichter und besser auszuführen als mit der Scheere.

Ein Fall von Arthritis urica.

Von Prof. **Weinlechner.**

Am 9. Mai 1888 liess sich auf meiner Abtheilung der Med.-Dr. S. aus Burghausen in Baiern aufnehmen. Derselbe, 27 Jahre alt, ein Mann von kräftigem Körperbau und gut genährt, war drei Tage vorher an einer entzündlichen Schwellung am rechten ersten Metatarso-phal.-Gelenke und an einer ähnlichen schmerzhaften Anschwellung an der rechten Achillessehne knapp vor ihrer Insertion am Fersenbeinhöcker erkrankt. Schon längere Zeit, seit circa drei Jahren, besass jedoch Patient auch eine wallnussgrosse Geschwulst am linken Olecranon, von höckerigem Aussehen und derber Consistenz. Letztere hielt ich für einen deformirten Schleimbeutel und war der Meinung, dass vom Olecranon selbst Exostosen in diesen Schleimbeutel hineinragten. Von den ersterwähnten Anschwellungen nahm ich an,

dass sie rheumatischer Natur seien. Der Kranke selbst hielt sie für gichtisch und sprach entschieden von Harnsäuredepôts daselbst. Er gab weiters an, als Kind Masern und Scharlach überstanden zu haben, seit zehn Jahren an rheumatischen Schmerzen in den verschiedensten Gelenken zu laboriren, die in Anfällen auftraten, welche bis zu vier Wochen andauerten. Den Anfang hatte eine Erkrankung des linken Sprunggelenkes gemacht.

Unter dem Gebrauche von salicylsaurem Natrium innerlich und Eisumschlägen äusserlich besserte sich der Zustand rasch, so dass er in vier Tagen schon wieder herumgehen konnte. Erwähnen muss ich noch, dass ich in die Geschwulst vor der Achillessehne eine Injection mit zweipercentiger Carbollösung machte, jedoch erst beim dritten Einstiche reussirte, indem ich die ersten zwei Male mit der Nadel auf so harten Widerstand stiess — periostale Knochenwucherung am Fersenbeine, wie mir schien —, dass ich sie zurückziehen musste.

Der Schleimbeutel am Olecranon verursachte zwar keinerlei Beschwerden, doch machte ich dem Kranken den Vorschlag, sich ihn aus kosmetischen Rücksichten entfernen zu lassen und mit seiner Einwilligung exstirpirte ich ihn am 14. Mai 1888 nach vorheriger Cocaïnisirung schmerzlos. Der dazu angewandte halbmondförmige Längsschnitt war etwa 4 cm lang. Zu meiner Ueberraschung fand ich weder den erwarteten Hohlraum mit synoviaähnlichem Inhalte, noch die vermutheten derben Auswüchse und Exostosen des Olecranon. Die nicht sehr streng begrenzte Geschwulst bestand nämlich aus Bindegewebswucherung, in welche hanfkorn- und darüber grosse Knötchen von weisslich-gelbem Aussehen und der Consistenz weichen Mörtels eingelagert waren.

Diese Knötchen sassen der Haut so innig auf, dass ich sie nur ausschneiden, nicht auskratzen konnte, und drangen so gegen die Oberfläche, dass ich mich stets vor Durchlöcherung der Haut in Acht nehmen musste. Die sofortige mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Knötchen aus Nadelkrystallen zusammengesetzt waren, welcher Befund später von Professor Kundrat bestätigt wurde, der auch das Präparat dem pathologischen Museum einzuverleiben gedenkt. Die chemische Analyse durch Prof. Ludwig ergab, dass die Krystalle aus harnsaurem Natron bestanden.

Ich führe sogleich hier an, dass auch der Harn später von Prof. Ludwig untersucht wurde, ein specifisches Gewicht von 1·025 (also erhöht) und saure Reaction zeigte, sowie geringe Sedimente von Krystallen aus harnsaurem und oxalsaurem Kalke nebst Schleimkörperchen aufwies.

Wir hatten es also in unserem Falle mit Arthritis urica zu thun und es ist fast gewiss, dass, wie hier am Olecranon, auch an den anderen Erkrankungsstellen, der grossen Zehe und dem Fersenhöcker, ähnliche Depôts vorlagen.

Dass ich die Krankengeschichte ziemlich ausführlich hier erzählte, mag damit entschuldigt werden, dass die Arthritis urica die wahre Gicht, bei uns sehr selten angetroffen wird. Ich wenigstens habe sie nie gesehen und so oft ich am Lieblingssitze der Krankheit, am ersten Metatarso-phal.-Gelenke, aus anderen Gründen, wegen Hallux valgus etc. operirt habe, ich fand immer nur die Erscheinungen der Arthritis pauperum, die Deformationen am Knorpel, Knochen und der Kapsel, nie aber mörtelähnliche Ablagerungen. Unser seliger Skoda hat an der wahren Gicht gelitten und am Fusse häufig solche Absonderungen von Mörtelmasse gehabt, welche, von Prof. Ludwig untersucht, als harnsaures Natron sich erwiesen. Bekanntlich ist in anderen Ländern, England, einigen Gegenden von Frankreich, in Rheinpreussen, in Italien die wahre Gicht nicht so selten. Auch in Prag soll sie häufiger vorkommen als hier in Wien. Genuss schwerer Biere soll zu der Krankheit disponiren. So mag es kommen, dass unserem Kranken in seiner heimatlichen Praxis öfters das Leiden vorgekommen ist und er aus den häufigen Localisationen der Knoten an der Ohrmuschel schon von weitem die Diagnose auf Harngicht stellen konnte. Er selbst bestätigt die alte Erfahrung, dass die Gicht eine erbliche Krankheit sei, indem sie in seiner Familie schon mehrere Mitglieder heimgesucht habe. Er habe an der Natur seines Leidens nie gezweifelt, schon der gelbliche Schimmer, den die Olecranongeschwulst beim Verdrängen des Blutes aus derselben angenommen, sei für ihn charakteristisch gewesen. Dass die Gicht unseren Collegen ganz in so jungen Jahren befallen, ist nach den Erfahrungen Anderer nichts gerade gar so Seltenes, wurde sie doch selbst im Kindesalter schon beobachtet; auch die Localisation im Schleimbeutel des Olecranon ist eine der gewöhnlichsten, insbesonders bei längerem Verlaufe.

Mittheilungen aus dem patholog.-anatomischen Institute in Wien.

Zur Aetiologie der »Hadernkrankheit«.

Von Docent Dr. **Rich. Paltauf**, Assistent am Institute.

(Schluss.)

Von demselben Standpunkte aus müssen auch die resultatlosen Impfversuche, die von einzelnen Experimentatoren mit den Flüssigkeiten von Hadernkranken oder ihrer Leichen ausgeführt wurden, betrachtet und erklärt werden. Mein erster Versuch, die Impfung der Mäuse mit der Pleuraflüssigkeit, ist hiefür ein concretes Beispiel. Während des Stehens im Zimmer war die Flüssigkeit faul geworden, die Milzbrandbacillen abgestorben und blieb die Impfung erfolglos, während die mit dem reinen Materiale, das aus dem Hirn genommen wurde, positiv ausfiel. Die Schlemmer'schen Versuche waren Mischinfectionen, wie ich bereits oben andeutete, der specifischen Milzbrandbacillen — vorausgesetzt, dass Frisch's Material von demselben Falle stammte — und von in der faulen Leiche zur Entwicklung gekommenen, also fremdartigen Beimengungen.

Hieher gehört auch Krannhals' Impfversuch; ein Thierversuch, der mit einer zehn Tage vorher aus einer nicht mehr frischen Leiche entnommenen Flüssigkeit unternommen wird, dessen Resultat noch durch Liegenlassen des Thiercadavers — da ja in dem Falle auch ohne dass eine Infection mit Oedembacillen stattgefunden hätte, dieselben sich vom Darme aus verbreiten*) — getrübt wird, ein derartiger Thierversuch kann doch nicht als Beweis hingenommen werden.

Ebenso mussten daher auch seine Culturversuche, die sechs Tage p. m. angestellt wurden, negativ bleiben und aufgegeben werden.

Krannhals hat ferner das von 28 resp. 32 St. p. m. secirten Leichen stammende Blut und die Transsudatflüssigkeiten nicht sofort, sondern erst 30 Stunden später, also 58 und 62 Stunden nach dem Tode mikroskopisch untersucht. Was für Veränderungen können da in den Flüssigkeiten nicht schon vor sich gegangen sein!

*) von Gaffky an erdrosselten Meerschweinchen, die in den Brütofen gelegt wurden, experimentell erwiesen. Mitth. d. d. Reichs-Ges.-Amtes, I. Bd., pag. 92.

Organismen die in den bereits faulen Leichen — die Fäulniss geht aus den im Protokoll verzeichneten röthlichen Imbibitionen des Endocards und der Schleimhäute der Luftwege bei der nur 28 St. alten Leiche hervor — noch in geringer Anzahl vorhanden waren, können während dieser Zeit sich enorm vermehrt haben, damals vielleicht noch reichlich vorhandene bis auf einzelne verschwunden sein. Aus meinen oben kurz angeführten, sofort nach der Obduction angestellten bacteriologischen Untersuchungen geht hervor, dass es manchmal nicht oder kaum gelingt, aus den evidenten Producten des Anthrax (I. Oedem der Haut, Infiltrat des Darmes, II. Carbunkel der Haut) die Baeillen mittelst der Plattencultur zur Ansicht zu bringen, dass sie wahrscheilich durch die Fäulniss in ihrer Wachsthumenergie solche Einbusse gelitten haben, dass sie nicht oder nur bei ihnen ganz besonders zusagenden Culturverhältnissen gedeihen.

Ich halte daher die Möglichkeit gar nicht ausgeschlossen, dass doch Anthraxstäbchen dagewesen sein können, die bei der eingetretenen Fäulniss in den verschlossenen Gefässen abgestorben sind oder sich doch in der Anzahl so verminderten, dass sie nicht erkannt wurden. Krannhals gibt auch zu, (bei der Beschreibung seiner Deckglaspräparate) »ob nicht einer oder der andere der dicken Bacillen Milzbrandstäbchen seien, liess sich nicht entscheiden«. Hiefür eignet sich auch nicht die Färbung mittelst des Gentiana-Viole, sei es für sich oder mit nachträglicher Behandlung nach Gram; dieselbe gibt nicht das charakteristische Bild der Milzbrandbacillen; bereits im I. Band der Mittheilungen des Reichsgesundheitsamtes betont Koch die Färbung der Milzbrandstäbchen mittelst des Vesuvins; eventuell kann man auch Methylenblau benützen.

Auffallend erscheint es, dass Krannhals nicht an Schnittpräparaten doch noch Milzbrandbacillen fand; seine Angaben über den Bacillus Nr. 1, ferner über die fadenartig langen sogenannten Oedembaeillen in Lungenpleura und Bronchialdrüsen sind wohl etwas verdächtig; auch möchte ich erwähnen, dass es ab und zu geschieht, dass sich die Milzbrandbacillen auch bei Gram'scher Methode völlig entfärben und man in bacillenreichen Organen z. B. vom Impfthieren nur wenig Bacillen findet, so dass der in der Färbung oder Nichtfärbung nach Gram scheinbar liegende Unterschied nicht absolut stichhältig ist.

Ferner argumentirt Kr. daraus, dass sich seine Bacillen vorzüglich dort fanden, wo zu Lebzeiten die krankhaften Veränderungen bestanden, in der Lunge und Pleura, dem mediastenalen Zellgewebe und den Bronchialdrüsen, dass dieselben nicht einfach Fäulnissorganismen seien, denn sonst müssten sie sich auch in den anderen Organen reichlich finden. Hiezu ist zu bemerken, dass im Allgemeinen die Fäulniss besonders bei gewissen infectösen und septischen Processen dort sich ausbreitet, wo die krankhaften Gewebs- und Säfteveränderungen bereits bestanden haben, gerade z. B. bei gewissen Oedemen; es ist aber auch gar nicht die Erwägung auszuschliessen, dass es nicht agonale, secundäre Ansiedlungen von Mikroorganismen gebe, die im Tode sich rasch ausbreiten und das vorher bereits vorbereitete Terrain occupiren. Wir wissen über die Fäulnissvorgänge der Leichen noch wenig, wenn wir auch täglich die verschiedensten Variationen beobachten.

Krannhals bringt also für seine Behauptung keinen Beweis; er könnte als Ergebniss seiner Untersuchungen nur sagen, dass er Milzbrandstäbchen *nicht* habe nachweisen können; aber aus seinen Untersuchungen zu behaupten, dass Milzbrandstäbchen gewiss nicht da *waren*, oder dass die gefundenen Stäbchen die Bacillen des malignen Oedems seien, hat er kein Recht. Bei der Beschreibung der ersten Deckglaspräparate nennt er in denselben vorgefundene Bacillen wegen ihrer Aehnlichkeit »Oedembacillen«; aus dieser Formähnlichkeit werden sie in dem späteren Theile seiner Arbeit *wirkliche Oedembaeillen*, ohne dass wir eine weitere, sie charakterisirende Eigenschaft hätten kennen gelernt. Sein zwar positiver Impfversuch an einem Kaninchen entbehrt aus den oben bereits angeführten Gründen der Beweiskraft. Dass endlich Mäuse, durch Impfung mit dem Hadernstaub an malignem Oedem verendeten, ist nach allen Erfahrungen, die wir über die Verbreitung dieser Organismen haben, nicht zu wundern.

Wie aus meiner Zusammenstellung der bisherigen Untersuchungen hervorgeht, ist übrigens der »Oedembcaillus« nichts Neues in der Geschichte der Hadernkrankheit. Bei der Refererirung über die Thierversuche Schlemmer's betonte ich, dass die Infectionskrankheit, die er den Thieren durch die Injection der Pleuraflüssigkeit beibrachte, nach der ganz guten Beschreibung in die Kategorie des malignen Oedems gehört. Frisch hat in dem von diesen Thierversuchen stammenden Materiale Milzbrand nachgewiesen. Es hatte eben Schlemmer, ohne noch die verfeinerten Methoden zu kennen, das durch die Fäulniss mit derartigen Organismen verunreinigte aber noch Milzbrandstäbchen enthaltende Pleuraserum sofort zu Thierversuchen verwendet, während Krannhals 10 Tage wartete und dann eben nur »Oedembacillen« in seinem Fläschchen hatte.

Es sprechen auch aprioristich die Eigenschaften des Bacillus oedematis maligni nicht dafür, dass er eine Infection von der Lunge her veranlassen könnte; so würden die Anaërobie und die schwerere, grössere Mengen erfordernde erfolgreiche Uebertragbarkeit gegen jene Möglichkeit sprechen.

Krannhals ist sich übrigens auch dieser Momente bewusst und spricht zum Schlusse seine Verwunderung darüber aus, dass ein Organismus, dessen Keime so verbreitet sind, dass sie sich sozusagen, überall finden, eine so seltene Erkrankung, wie die »Hadernkrankheit« hervorrufen sollten. Mit der Thatsache aber, dass dieselbe eine Milzbrandaffection ist, die Verunreinigung der Hadern mit Milzbrandsporen nur gelegentlich, eben in manchen Gegenden, Jahren und da nicht sehr häufig vorkommt, erklärt sich die relative Seltenheit der Krankheit leicht.

Ich muss endlich da ich an zwei Fällen von Hadernkrankheit, bei denen Veränderungen der Schleimhaut der Trachea, der Bronchien und des Oesophagus vollkommen fehlten, die Milzbrandnatur erwies, auch die von Krannhals geforderte Trennung solcher Fälle, die als Anthrax pulmonum zu bezeichnen wären, von der eigentlichen »Hadernkrankheit« als nicht berechtigt erklären; auch letztere ist nach meinen obigen Erfahrungen ebenfalls eine *Milzbrandinfection* und zwar *von der Lunge* aus zu betrachten, aber ohne sogenannte locale Veränderungen.

Damit steht auch die jüngste diessbezügliche Mittheilung in Uebereinstimmung; wie ich bei der Verbreitung der Hadernkrankheit erwähnte, hatte Prof. Eppinger in Graz Gelegenheit, seit dem Jahre 1882 mehrere Fälle zu obduciren und zu untersuchen. In einem Vortrag hat nun derselbe dem Verein der Aerzte in Graz berichtet und in sämmtlichen (9) Fällen, unter denen, soweit ich dem Referate*) entnehmen kann, sich beide Formen (mit und ohne Localisationen auf der Trachea und

*) Wien. medic. Presse 29. Juli 1888.

den Bronchien) fanden, die Milzbrandinfection constatirt; auch er hält die Lunge für die Eingangspforte.

Natürlich sei damit nicht gesagt, dass nicht einmal auch eine andere uns vielleicht noch unbekannte Infectionskrankheit durch Hadern übertragen werden, oder bei Hadernarbeiterinnen vorkommen könne.

Acuter Rotz. (Maliasmus acutus.) Tod.

Mitgetheilt vom Primararzt Dr. **Kiemann**.

(Schluss.)

Obductionsbefund von Herrn Professor Dr. Weichselbaum.

Der Körper ist mittelgross, ziemlich kräftig gebaut, mager; die Haut des Gesichtes ist etwas oedematös, besonders die Augenlieder sind geschwollen und zwar rechterseits mehr als links. Der Lidrand des rechten unteren Augenlides ist nach aussen von der Mitte an einer hanfkorngrossen Stelle arodirt.

Die Conjunctiva stark injicirt und das submucöse Bindegewebe des rechten Bulbus oedematös. Oberhalb des rechten Augenlides ist eine annähernd rundliche, 3 cm im Durchmesser haltende und circa 5—10 mm sich über das Niveau erhebende Geschwulst, auf deren Oberfläche man viele hanfkorngrosse, theils isolirte, theils confluirende erweichte grauweisse, jedoch von der Epidermis bedeckte Herde erblickt, die das Aussehen kleiner Abscesse zeigen; dazwischen ist die Haut roth.

An der entsprechenden Stelle der linken Stirnhälfte finden sich theils hanfkorn- bis erbsengrosse, seichte, mit vertrocknetem Eiter bedeckte Geschwüre, theils eine ähnliche Anschwellung mit Pustelbildung, wie rechts.

Ausserdem sieht man einen grossen, bis fast zur Kranznaht reichenden seichten Substanzverlust, dessen Längenausdehnung etwa 12 cm und Breitenausdehnung 2—4 cm beträgt. Der Grund derselben ist vertrocknet und schwarz-roth, die Ränder angeschwollen und bläulich-roth.

Beim Einschneiden in die auf der rechten Stirnhälfte befindliche Geschwulst sieht man, dass das subcutane Bindegewebe, ferner die rechte Hälfte des Stirnmuskels und das Periost von zahlreichen selten einzeln stehenden, sondern meist confluirenden, bis über erbsengrossen Eiterherden durchsetzt ist, zwischen denen das Gewebe sich stark oedematös befindet.

Im rechten Kniegelenke ist eine reichliche, trübe, fadenziehende, gelbliche Flüssigkeit, die sehr reich an weichen gelben Fibrinflocken ist.

Die Synovialis überall stärker injicirt und angeschwollen. An den oberen und unteren Extremitäten finden sich theils im subcutanen, theils im intermusculären Bindegewebe mehrere (gegen 20) bohnen- bis haselnussgrosse Abscesse mit einem dicken schleimigen gelbröthlichen Eiter; ebenso einer am rechten Thorax. Auch in der Höhle des linken Kniegelenkes ist die synovia vermehrt und die Synovialis injicirt.

Die Weichtheile über dem linken Fussrücken angeschwollen, bräunlich; am medialen Rande des linken Fusses finden sich zwei über erbsengrosse bläuliche Stellen, auf der zweiten grossen Zehe bräunliche Krusten.

Beim Einschneiden in alle diese Stellen stösst man auf kleine, schleimigen Eiter enthaltende Abscesse. Einer dieser Herde entspringt der Gegend des Gelenkes zwischen Metatarsus und I. Keilbein und reicht bis zum rauhen Knochen.

Ferner finden sich an anderen Stellen des Fusses subcutan ähnlich beschaffene Abscesse.

Die linke Vena saphena maj. vom Sprunggelenke nach aufwärts bis zur Mitte des Unterschenkels enthält einen stellenweise eitrig erweichten rothbraunen Thrombus.

Die inneren Hirnhäute sind auf der Convexität stärker durchfeuchtet.

Am rechten Rande der Epiglottis ist ein fast lineares 1 cm langes Geschwür, auf dessen Grunde der necrotisch erweichte, schmutziggraue Knorpel blossliegt.

Die Schleimhaut des Pharynx ist stark injicirt und von einer leicht abstreifbaren graugelben Gerinnung bedeckt.

Die Pleura der rechten Lunge und des linken Unterlappens von sehr spärlichen zarten Fibringerinnungen bedeckt. In beiden Lungen kommen zerstreut erbsen- bis bohnengrosse, nicht sehr scharf abgegränzte Herde vor, die im Centrum weicher, grangelb und an der Peripherie dunkelroth sind.

Am Herzen keine Veränderung.

Die Milz ziemlich stark vergrössert, fast breiig weich, chocoladefärbig, ohne sichtbare Knoten.

Beide Nieren zeigen trübe Schwellung.

Im Magen- und Darmcanal keine Veränderung.

Diagnosis: Acuter Rotz.

Epicrisis. Ich betrachte jeden als zugereist Zugewachsenen mit einem durch jahrelange Erfahrung gerechtfertigten Misstrauen; es war dieses also auch bei diesem Patienten der Fall, als ich vernahm, er sei von Inzersdorf am Wienerberge (etwa eine Stunde von Wien) zugereist und glaubte, als er nur über Schmerzen am linken Sprunggelenke klagte, so dass er nicht auftreten könne, es so lange mit irgend einem frater nosocomialis zu thun zu haben, bis mich die sehr hohe Aufnahmstemperatur von 40·3 und die Schwellung im linken Sprunggelenke eines Besseren belehrte, dass wir hier wirklich einen sehr schwer Kranken vor uns hätten, und stellte die Diagnose auf einen schweren acuten Gelenksrheumatismus. Die höchst abnormen hohen Temperaturen bis 42·2 machten mich ganz irre an meiner Diagnose und noch mehr die bläuliche, livide Verfärbung und teigige Infiltration des linken Fussrückens. Es stand bei mir bald fest, dieser Fall sei kein acuter Gelenksrheumatismus, trotzdem auch im linken Kniegelenke sich Schmerzen und etwas Schwellung einstellten; aber was dann? — Ein Fall von Osteomyelitis?

Um aus dem Dilemma hinauszukommen, lud ich am 23. April, also am neunten Tage des Spitalsaufenthaltes, Herrn Professor Hofmokl pro Consilio ein, der, als er die Temperatur auf 37·2 gefallen fand, die Diagnose stellte: Rheumatismus articulorum acutus.

Als ich Tags darauf bei der Nachmittagsvisite auf der Stirne eine livide Verfärbung fand, die sich binnen wenigen Stunden zur Pustel bildete, da durchschoss blitzartig meinen Kopf die Diagnose Rotz. Da aber der Kranke entschiedenst einen Contact mit Pferden als Taglöhner seit Jahren in Abrede stellte, und der consultirende Herr Primarchirurg diese Pustel als Furunkel, respective Anthrax erklärte, wurde, als dieser suspecte Anthrax sich vergrösserte, über Antrag meines ersten Secundararztes, Herrn Dr. Adler, etwas Eiter aus demselben entnommen und von Herrn Professor Weichselbaum untersucht. Die Diagnose lautete auf Rotz oder einen bisher unbekannten Bacillus, der dem des Malleus sehr ähnlich ist. Die weiteren Ergebnisse hierauf finden sich in der Krankengeschichte.

Ich glaube in der genau geführten Krankengeschichte alle Details täglich genügend erörtert zu haben und beschränke mich hier nur noch auf Folgendes:

I. Es fehlte in diesem Falle fast alle Schüttelfröste; denn die Krankheit begann ohne jeden Schüttelfrost und nur am 29. April war um ½4 Uhr ein ganz kurzer (½ Stunde) Schüttelfrost vorhanden, die Temperatur darauf relativ sehr niedrig (39·5), während wir sonst bis 42·2 ohne jeglichen Schüttelfrost bemerkten. Auffallend ist auch die Temperaturcurve selbst. So lange wir keine äusseren Localisationen in Form von Pusteln bemerkten, waren die Temperaturen durchschnittlich viel höher, als später, wo wir dann sogar fast Normaltemperatur, wie 37·4, 37·5 am Tage verzeichnen konnten; doch war auch im latenten Stadium Abfall bis 37·2 zu verzeichnen.

II. Nachdem nur in ganz vereinzelten Fällen sonst bei Rotz ein Milztumor beobachtet wird, müssen wir das Vorhandensein und seine weitere Intumescenz hervorheben.

III. Es fehlte von Seite der Nasenschleimhaut jede Betheiligung, falls man von einem kleinen Verstopftsein der Nase — wie sich Patient ausdrückte — absieht, welches jedenfalls nur eine unbedeutende Schwellung voraussetzte. Im späteren Verlaufe war die Zunge trocken und mit zunehmendem Oedem der Augenlieder auch stärkere Injection der Conjunctiva vorhanden.

IV. Der in der ersten Zeit sich zeigende Darmcatarrh liess bald nach, ebenso wich die ursprüngliche Appetitlosigkeit mit Abfall des allerstärksten Fiebers und Patient nahm nach Eruption der Pusteln gern Fleisch. Der Durst war niemals dem hohen Fieber entspreehend, sondern relativ sehr gering, erst als Patient abundant Wein erhielt, konnte er nicht genug bekommen, während er reines Wasser verschmähte. Der Harn reichlich, alkalisch, ohne Albumen. — Carbolnrin, klar, grünlich.

V. Nicht nur im Eiter sondern auch im Blute und frischen Harn wurden Mallensbacillen gefunden.

Ueber Klebermehl und über ein neues sehr einfach herzustellendes Diabetikerbrot.

Von Dr. med. **Woltering**, praktischer Arzt in Münster i. W.*)

In den Stärkemehlfabriken wird jahraus jahrein eine grosse Menge Kleber als Nebenprodnet gewonnen, welcher bis dahin zu technischen Zwecken, namentlich zu Schusterleim Verwendnng findet. Wegen seines billigen Preises und seines hohen Nahrungswerthes sollte der Kleber auch für die menschliche Ernährung mehr Beaehtung finden, zumal die thierischen Eiweissstoffe im Preise immer höher steigen.

Constantinidi**) in München stellte seine Versuche mit Klebermehl an, welches von Dr. Joh. Hnndhausen in Hamm i. W. bezogen, nicht weiter gesiebt war und eine Korngrösse wie Gries besass. Er liess es mit Kartoffelbrei zusammen geniessen. In den letzten vier Monaten habe ich nnn mit den bedeutend verbesserten Produeten derselben Firma mehrfache Erfahrungen gemaeht und kann darüber Folgendes berichten: Das Klebermehl von Dr. Johann Hundhausen stellt ein sehr feines, leicht gelbliches Mehl dar. Auf Wunsch wird dasselbe auch dureh nochmaliges Mahlen noch feiner und weisser geliefert. Der Preis pro Kilogramm ist auf Mk. 0·90 loco Hamm festgesetzt.

Ieh kann folgende Analysen mittheilen:

	Wasser	Eiweiss	Kohlehydrate	Cellulose	Salze	Untersucher
Weizenklebergries 1886	8·83	82·60	7·01	0·45	0·78	Constantin.
Klebermehl, weiss 1888	12·85	82·00	4·00†)	—	—	Drewes, Apothek., Münster.
» » 1888	—	79·00	4·10†)	—	—	Landw. Vers.-Station Münst. Dr. Fricke
» gelblich 1888	—	76·00	2·00†)	—	—	
Brot, 40% Kleber, 60% Weizenmehl	—	28·00	34·50	—	—	Berechnet
Brot, 60% Kleber, 40% Weizenmehl	—	37·00	23·00	—	—	» ***)

*) Autoreferat des Herrn Verfassers.

**) Zeitschrift für Biologie. 1886. 4. Heft, S. 433.

***) 140 g Brot — 100 g Mehl angenommen.

†) Durch Inversion und Fehling bestimmt.

	Wasser	Eiweiss	Kohlehydrate	Cellulose	Salze	Untersucher
Kleberbrot mit Ei und Butter gebacken*)	—	55·06	3·00	—	—	Berechnet
Kleberbrot mit Milch, Ei u. Butter gebacken**)	—	46·05	4·00	—	—	»
Kleber mit Wasser und Backpulver***)	—	59·02	2·90	—	—	»
Kleberbrod mit Butter, Waser und Hefe†)	—	60·00	3·50	—	—	»
Kleberbrot mit Wasser und Hefe††)	—	53·90	2·60	—	—	»

Man entnimmt aus der Tabelle, dass reines Klebermehlbrot etwa dreimal so nahrhaft ist, als Fleisch nnd dass auch das mit nur 40% Klebermehl gebackene Brot noch mehr Eiweissstoffe enthält, als das beste Hasen- und Hühnerfleisch. Es enthält:

	Eiweiss	Fett	K. H.	Nährwerth-einheiten	Preis pr. 1 kg	Nährwerth-einheiten
1 kg Klebermehl 800 g	2·5	40		4048	0·90 Mk	4498
1 kg reines Ochsenfleisch mittelf. 209 g	52·0	5		1206	1·63 »	740

Das Klebermehl kostet demnach nur ein Sechstel des mittelfetten Ochsenfleisches und gehört mit Roggenmehl, Kartoffeln nnd Hülsenfrüchten zu dem Billigsten, was man sich kaufen kann. — Das Brot, welches mir Herr Dr. Joh. Hnndhausen znr Probe einzusenden die Güte hatte, mit etwa vierzig Pereent Weizenmehlzusatz hatte eine schöne braune Kruste und eine schneeweisse Krnme. Der Geschmack stand dem von feinem Weizenbrot nieht viel nach, ein Umstand, der von meiner Frau und mehreren Personen meiner Haushaltung bestätigt wurde. Es ist nahrhafter als das beste Fleisch und hält sich 7—10 Tage reeht gut. Es würde für Anämische Fettsüchtige nnd Herzfehlerkranke sehr passend sein. Das Brot aus Klebermehl mit Wasser und Hefe (oder statt Hefe mit Backpulver) bereitet, enthält im Durchschnitt 55 Pereent Eiweiss, 0·20 Percent Fett nnd 2·75 Percent Kohlehydrate; anfänglich habe ich es mit Eiern Bntter und Milch bereitet, in den letzten Monaten jedoch nur Wasser nnd Hefe oder Backpulver verwendet.

Das Hefebrot wird bereitet wie folgt:

Man nehme 500 g Klebermehl, löse für fünf Pfennige frisehe Presshefe in einigen Esslöffeln voll lauem Wasser auf nnd menge den Teig mit etwa 250 g (1/4 Liter) lauem Wasser an. Die Teigmasse klebt wie Tischlerleim an den Fingern. Man muss sieh ein entsprechendes Blechförmehen vom Klempner für den Hausgebrauch anfertigan lassen. Dasselbe wird warm gestellt nnd mit etwas Butter ansgestriehen. Der Teig »kommt« 1 1/2 bis 2 Stunden in einer Temperatnr von 30 bis 40° C. und wird dann bei guter Hitze im Maschinenbackofen gut gar gebacken in 1 1/2 bis 3 Stunden. Nach 1 bis 2 Stunden wende man das Brot einmal um.

*) 200 g Klebermehl, 100 g Wasser, 2 Eier, 50 g Butter, 20 g Hefe, 5 g Natron bic., 2 g Kochsalz lieferten 310 g Brot nach dem Erkalten gewogen.

**) 200 g Mehl, 2 Eier, 180 g Milch, 25 g Butter, 20 g Hefe lieferten 400 g Brot.

***) 275 g Klebermehl (gelbliches), 140 g Wasser und 30 g Backpulver von J. Gaedicke lieferten 380 g Brot.

†) 250 g Klebermehl, 10 g Butter mit Wasser und Hefe. Der Teig »kam« 2 Stunden und wurde sehr lange (5 St.) bei mässiger Hitze gebacken. Das Brot war lichtbraun und wog 330 g.

††) 450 g weisses Klebermehl mit Wasser und Hefe gaben 685 g Brot.

Die Anwendung eines Backpulvers*) ist bequemer und angenehmer. Man mengt 500 g Klebermehl mit $1^1/_2$ gehäuften Esslöffeln voll Backpulver und rührt das Gemenge durch ein Sieb. In dem Napfe verrührt man noch mehrmals kräftig mit einem hölzernen Rührlöffel, damit die Körner des Backpulvers gut zerkleinert und vertheilt werden und mengt dann den Teig mit etwa $^1/_4$ Liter lauwarmem Wasser an. Derselbe ist fast gar nicht klebrig und lässt sich viel besser verarbeiten als der Hefeteig. Man schiebt ihn ohne weiters in den Ofen in dem Backförmchen. Kommenlassen ist unnöthig.

Die so erhaltenen Kleberbrote müssen eine etwas spröde harte, braune Kruste und eine hellgraue poröse Krume haben. Ein Fingereindruck in die Krumme gleicht sich sehr schnell wieder aus. Zur Verbesserung des eigenthümlich säuerlichen Geschmackes des Brotes hilft etwas süsse Sahne am besten. Zusatz von Eiern, Milch, Butter und Natron bicarbonicum zum Teig änderte wenig oder gar nichts daran. Saccharinzusatz fügte nur einen unangenehm süsslichen Geschmack hinzu. — Bestreicht man das Kleberbrot mit guter Butter, Speck oder Schmalz und belegt das Butterbrot mit Schinken, Fleisch, Eiern oder Sardellen, so mundet es ganz vortrefflich. Nach 24—48 Stunden nimmt die Zähigkeit des Kleberbrotes zu. Man muss es alsdann rösten. Nicht gut ausgebackenes Brot röstet man zweckmässig sofort. Zu diesem Zwecke legt man fast kleinfingerdicke Scheibchen so lange in den Ofen, bis sie zwiebackbraun und ganz spröde geworden sind. —

Das geröstete Brot schmeckt und bekommt dann wieder bedeutend besser. Man kann es als Butterbrod essen oder auch im Mörser pulvern und zu Aufläufen, Puddings, Obstkuchengebäcken u. dgl. verwenden.

Das Anrühren an Saucen und Ragouts empfiehlt sich des säuerlichen Geschmackes wegen nicht so sehr. Besser ist zu diesen Zwecken das trocken geröstete Klebermehl. Das aus geröstetem Mehl gebackene Brot fällt weniger zähe und im ganzen besser aus.

Selbst seit vier Jahren Diabetiker esse ich von dem Kleberbrote etwa vier Monaten fast täglich 50—150 g. Es ist mir und auch einigen Diabetikern, die ich es essen liess, immer sehr gut bekommen und ich kann es desshalb meinen Leidensgefährten mit gutem Gewissen empfehlen.

*) Ich habe das Backpulver von J. Gaedicke & Co., Berlin SW., Kransenstrasse 29 benutzt. Es besteht aus saurem, phosphorsaurem Kalk und Magnesia, doppelkohlensaurem Natron, etwas Kochsalz und Mehl. $^1/_2$ kg Mk. 1.

Zur Wiener Gebärhausfrage.

Von **A. Breisky.**

Die öffentlichen Blätter haben jüngst die Nachricht gebracht, dass in einer im August d. J. vom niederösterreichischen Landesausschusse eigens einberufenen Sitzung, an welcher ausser den Vertretern der Landesbehörden auch solche der Statthalterei und Krankenhausdirection, sowie der medicinischen Facultät theilnahmen, ein im Auftrage des Landesausschusses durch die Landesbaudirection vorgelegtes Project zu einem Neubau der Wiener Gebäranstalt im Hofe der Landesfindelanstalt zur Berathung gebracht, jedoch von sämmtlichen ärztlichen Mitgliedern der Versammlung entschieden abgelehnt worden ist.

Bei dem hohen Interesse, welche die Sache für unsere ärztlichen Kreise hat, kann es nicht fehlen, dass das Scheitern dieses ersten seit 1874 unternommenen Versuches der Lösung einer immer dringender werdenden Frage mit Bedauern zur Kenntniss genommen werden muss, und es würde nur diesem Eindrucke entsprechen, wenn von einem der ärztlichen Commissionsmitglieder das Bedürfniss gefühlt würde, deren ablehnende Haltung öffentlich zu motiviren, um dieselben gegen den möglichen Vorwurf zu vertheidigen, dass etwa durch ihre Schuld eine neuerliche Verschleppung dieser Angelegenheit herbeigeführt worden sei.

Allein gegen diesen Vorwurf sind sie, wie ich glaube, schon durch die Einstimmigkeit geschützt, mit welcher sie das Project verwarfen, und durch die Zustimmung, welche schliesslich auch von nicht ärztlichen Mitgliedern der Enquete ihren Auseinandersetzungen zu Theil wurde.

Ich verzichte desshalb darauf, durch eine kritische Beleuchtung des betreffenden Projectes unseren Standpunkt zu rechtfertigen und will lieber die bereits in der Thatsache eines initiativen Vorschlags ausgesprochene Geneigtheit des hohen Landesausschusses constatiren, diese seit Jahren schwebende vom humanitären und didaktischem Gesichtspunkte gleich wichtige Aufgabe endlich zum Abschluss zu bringen. Wenn dieser Erfolg nicht durch das vorgelegte ohne hinreichende Vorstudien über das nöthige Bauprogramm entworfene Project zu erzielen war, so liegt meines Erachtens hierin kein Grund zu einer weiteren Stagnation der Angelegenheit vor. Im Gegentheil dürfen wir bei dem wohlwollenden Entgegenkommen des hohen Landesausschusses hoffen, dass er zur Durchführung eines sachkundig durchberathenen und reiflich erwogenen Projectes gerne die Hand bieten wird, sobald auch die hohe Regirung dasselbe genehmigt haben und ihm ihre Unterstützung angedeihen lassen wird.

Ich betrachte es darum als unsere Aufgabe, die Discussion darüber fortzuführen, die Nothwendigkeit dieses Neubaues entschieden zu vertreten und das Programm zu erörtern, welchem derselbe zu entsprechen haben wird.

Selbstverständlich kann die Ausarbeitung des Programmes ins Einzelne nur aus der gemeinsamen Arbeit der betheiligten Anstaltsvorstände hervorgehen, und muss ein mit den Anforderungen und den Hilfsmitteln der modernen Spitalshygiene vertrauter Architekt die Aufgabe übernehmen, dem Programme durch einen wohldurchdachten Entwurf zu entsprechen. Dann erst kommen die Behörden in die Lage, Stellung zu dem Projecte zu nehmen und für die Mittel zu seiner Durchführung zu sorgen. Der Weg, den wir zunächst zu nehmen haben, scheint mir nach dem eben Gesagten, klar vorgezeichnet, und ich bin weit entfernt ihn dadurch zu verlassen, dass ich etwa meine persönliche Anschauung getrennt von jener meiner Specialcollegen zum Ausdruck bringen, oder meine Vorschläge, anstatt an die leitenden Behörden, an das ärztliche Lesepublicum richten möchte. Ich halte es aber der Sache für förderlich, wenn neben der Ausarbeitung des Programmes und den innerhalb der Behörden stattfindenden Transactionen, einige wichtigere Seiten unserer Frage auch öffentlich discutirt werden, weil die Discussion zur Klärung und Einigung mancher differirender Ansichten, und dadurch zur Beseitigung mancher scheinbar unüberwindlichen Schwierigkeiten beitragen kann. Andererseits möchte ich denjenigen Collegen gegenüber, welche an dem Stande der Frage und an der Haltung der Nächstbetheiligten zu derselben ein natürliches Interesse haben, auch mit meiner persönlichen Auffassung einiger wesentlicher Punkte nicht zurückhalten.

Zunächst ist es die am meisten in den Vordergrund gestellte Forderung der Entfernung der Gebäranstalt aus dem allgemeinen Krankenhause, der ich einige Worte widmen will.

Bei der Erörterung der Nothwendigkeit einer neuen Gebäranstalt hat man seit 1874 das Argument der dadurch zu erzielenden Raumgewinnung für das allgemeine Krankenhaus fast ausschliesslich zur Geltung gebracht. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Verfügung über die jetzigen Räumlichkeiten der Gebäranstalt für die geeignetere Unterbringung einer Anzahl von Krankenräumen, und damit für eine entsprechendere Vertheilung und Ausgestaltung der Localitäten im ganzen Hause nicht allein als vortheilhaft, sondern geradezu als unentbehrlich zu bezeichnen ist. Diese Auffassung ist von der medicinischen Facultät wiederholt geäussert, von der Spitalsdirection und auch von der hohen Statthalterei des öfteren betont worden.

Wenn die Beengung der Raumentwicklung die Leitung und Oberleitung des allgemeinen Krankenhauses zur möglichsten Anspannung ihrer Kräfte anspornt um sich des eingepflanzten Institutes im Interesse der eigenen grossen Anstalt endlich zu entledigen, so ist die daraus entspringende Action trotz ihres dem Interesse der Gebäranstalt im Grunde fremden Motives gleichwohl dem Ziele förderlich, welches für die Letztere anzustreben ist, und wir begrüssen sie als die mitwirkende, die Bewegung beschleunigende vis a tergo umso lieber als die Herstellung einer neuen Gebäranstalt ja die nothwendige Voraussetzung für die Räumung der alten bildet.

Die historische Einschaltung der Gebäranstalt ins Krankenhaus, wie sie ja einst fast allgemein der Errichtung geburtshilflicher Institute vorausging, ist gegenwärtig wohl an den meisten Orten verschwunden. Im ehrwürdigen Wiener allgemeinen Krankenhause führt sie aber heute nicht bloss zu der allmälig immer schwerer lastenden eingangs erwähnten räumlichen Bedrängung des Spitals. Auch andere Uebelstände bringt sie mit sich.

Ich will die principielle Collision der Unterbringung Gesunder und Kranker in einem Hause nicht zu hoch veranschlagen, weil bei zweckmässiger Anlage der Localitäten, hinreichendem Personale und geeigneter Eintheilung des Dienstes es möglich ist, die Nachtheile derselben zu vermeiden, und in didaktischer Beziehung sogar entschiedene Vortheile damit verbunden sein können, wesshalb ja auch in den meisten deutschen Frauenkliniken neben den geburtshilflichen, auch gynäkologische Abtheilungen hergestellt worden sind.

Es macht aber einen wesentlichen Unterschied, ob die Verbindung einer Gebäranstalt mit einer Krankenabtheilung besteht, welche nur eine bestimmte Kategorie weiblicher Kranken aufnimmt, wie in den gynäkologischen Stationen, oder mit einem allgemeinen Krankenhause.

Nur für die erstere Verbindung lassen sich — gerade so wie für die Verbindung einer Säuglingsklinik mit der Findelanstalt — annehmbare Zweckmässigkeitsgründe anführen. Es lässt sich zeigen, dass eine Abtheilung für erkrankte Schwangere und Wöchnerinnen unter allen Umständen ein Bedürfniss jeder Gebäranstalt ist, weil die geforderte Unterbringung, Bedienung und Behandlung der Erkrankten nicht allein in ihrem eigenen, sondern auch im Interesse der übrigen gesunden Verpflegten liegt. Ist aber eine Krankenabtheilung einmal vorhanden, so können die Einrichtungen derselben leicht und zum Vortheile des Institutes dahin erweitert werden, dass auch andere weibliche Kranke daselbst Heilung finden können. Auf diesen Punkt werde ich noch eingehender zurückkommen.

Aber aus anderen Gesichtspunkten ergibt sich, dass das Zusammenleben des allgemeinen Krankenhauses und der Gebäranstalt unter einem, wenn auch sehr grossem Dache zu Uebelständen führt.

Schon bei kleinen Krankenanstalten, geschweige denn bei Anstalten von den collossalen Dimensionen der Wiener muss die administrative Leitung durch die Einschaltung eines ganz verschiedenen Zwecken dienenden Institutes in hohem Masse erschwert werden. Dies gilt für beide Anstalten und tritt bei uns durch das complicirte Rechtsverhältniss zweier von einander unabhängiger leitender Behörden ganz besonders hervor. Die der Statthalterei unterstehende Spitalsdirection, und die dem Landesausschusse unterstehende Direction der Gebär- und Findelanstalt müssen das Gebiet ihrer administrativen Wirksamkeit nicht ohne Schwierigkeit abgrenzen; daran ändert es nichts, wenn es thatsächlich bei gutem Willen und Coulanz der Behörden zu einem in friedlichen Geleise laufenden und durch Gewöhnung acceptirten Gange gekommen ist. In den wichtigsten Aufgaben der Directionen bestehen gleichwohl beiderseits störende Hindernisse. Schon beim Eintritt in den grossen Gebäudecomplex wird dies ersichtlich. Vor den Eingangsthoren des Krankenhauses sieht man die Spitalsportiere als Wacht der Spitalsdirection, während die grosse Gebäranstalt nicht einmal einen eigenen Zugang besitzt. An der Schwelle der Aufnahmskanzlei der Gebäranstalt im VIII. Hofe steht ein Portier als Wacht der Gebärhausdirection. Die grosse Gebäranstalt hat demnach keinen eigenen Thorwächter, der die zum Theil dieser Anstalt eigenthümlichen Verkehrsbewegungen zu überwachen hat. Schon durch diesen Umstand ist die Schwierigkeit der administrativen Uebersicht der Anstaltsleitung gekennzeichnet. Natürlich ist desshalb auch innerhalb der Spitalseinfriedung die Bewegung der Verpflegten, wie der Parteien, der Verkehr des dienenden Personales nach aussen kaum in nöthigem Umfange zu überwachen, da Parteien und Personale nach zwei verschiedenem Anstalten sich bewegen. Von grösserem Belange aber ist der Umstand, dass die hygienische Leitung des Hauses nicht in einer Hand liegt, und die nach verschiedenen Masse bemessenen Credite für die Bedürfnisse der Abtheilungen beider Anstalten keine gleichartigen Verbesserungen der Einrichtungen zulassen. Die anhaltende Beunruhigung der Spitalsverpflegten durch den Transport der Gebärenden, und umgekehrt der Verpflegten der Gebäranstalt durch die Bewegung im grossen Krankenhause, ein oft gerügter Nachtheil der Einschaltung, bedarf kaum der Erwähnung.

Am schlimmsten aber ist in diesem Verhältnisse, dass durch die Einschaltung der Gebäranstalt in's allgemeine Krankenhaus die den wachsenden Bedürfnissen beider Institute nöthige Entwicklung mechanisch gehemmt wird, indem sie einander die erste Bedingung zu wünschenswerther Entfaltung — den Raum — streitig machen.

Dass diese Collisionen nicht, wie zumeist hervorgehoben worden ist, das allgemeine Krankenhaus einseitig benachtheiligen, sondern dass ein reichlich zugemessener Antheil daran auch das Gebärhaus betrifft, wird nicht in Abrede gestellt werden können.

Es ist darum auch vom Standpunkte des Interesses der Gebäranstalt in hohem Grade wünschenswerth, dass die letztere aus dem allgemeinen Krankenhause entfernt werde.

Lösen wir aber die Frage nach der Nothwendigkeit einen neuen Gebäranstalt von den Beziehungen derselben zum

allgemeinen Krankenhause gänzlich los, und prüfen wir, ob die Anstalt wie sie jetzt besteht, auch für sich den Forderungen der Zeit entspricht, so müssen wir zu dem Schlusse kommen, dass dies keineswegs der Fall ist, und dass die nöthige Abhilfe nur durch einen Neubau geschaffen werden kann.

Wenn es den angestrengten Bemühungen der Abtheilungsvorstände im Laufe der Jahre gelang, so manchen Uebelständen abzuhelfen, die Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen erheblich zu reduciren und die hygienischen Bedingungen für die Verpflegten, so weit dies die gegebenen Räumlichkeiten zuliessen, zu bessern, so verdient dieses Resultat gewiss die wärmste Anerkennung. Es wäre aber ein falscher Schluss, wenn man daraus etwa auf die Ueberflüssigkeit einer Aenderung schliessen wollte. Denn dieses Ergebniss, so erfreulich es ist, kann nicht massgebend sein, um die Zweckmässigkeit der bestehenden Einrichtungen ohne weiters zu beweisen. Es beweist nur, dass selbst unter recht ungünstigen Verhältnissen verständnissvolle Bemühungen zur Verhütung von Infection von überraschendem Erfolg waren. Ebenso wenig liesse sich etwa aus den wissenschaftlichen Leistungen eines Institutes der Beweis für die Zweckmässigkeit seiner Einrichtungen führen. Epochemachende wissenschaftliche Leistungen sind bekanntlich nicht selten aus recht schlechten Instituten hervorgangen. Wir brauchen uns nur an Rokitansky's, ältere Arbeitsräume zu erinnern, um ein nahe liegendes Beispiel zu haben. Desshalb wird aber schwerlich Jemand dafür eintreten wollen, dass der Zustand mangelhafter Institutezu erhalten sei.

Wie man in mangelhaften Localitäten alter Spitäler seit der Einführung antiseptischer Principien überall überraschend günstige Operationsresultate erzielt hat, so war auch hier und in einer Reihe anderer Gebäranstalten unter zielbewusster Leitung der Erfolg der antiseptischen Bemühungen trotz der Ungunst der Localitäten hervorgetreten.

Allein diese Resultate durften uns nicht blind machen gegen die zu Tage liegenden Schäden der alten Institute, welche die mühsam errungenen Erfolge in den Salubritätszuständen der Verpflegten bei der nächsten Gelegenheit wieder ungünstig beeinflussen konnten. Wir wissen ja, wie mitten in der erfreulichen Entwicklung der antiseptischen Erfolge in einer Anzahl älterer klinischer Institute die Hospitalinfectionen immer wieder zeitweilig durchbrachen und wie der Kampf zur Verhütung der Wochenbettkrankheiten enorm erschwert wird, wenn es uns an passenden Localitäten, Isolirräumen und Desinfectionseinrichtungen derselben fehlt. Ja, wir sind speciell in unseren unzureichenden Räumlichkeiten nicht einmal in der Lage mit hinreichender Sicherheit die Verhütung der Einschleppung von Infectionskrankheiten in unseren geburtshilflichen Kliniken durch das eigene Personal derselben zu verbürgen, so lange wir dem angestellten Anstaltshebammen und Wärterinnen, und den als Operationszöglinge zugetheilten jungen Aerzten nicht Wohnungen in der Klinik zuweisen können. Wir sind gezwungen durch die äusserste Einschränkung der Untersuchungen, welche wir im Interesse des praktischen Unterrichtes wenigstens einigermassen zu erweitern sehr nöthig hätten, den Gesundheitszustand unserer Verpflegten vor den ungünstigen Schwankungen zu bewahren. Wir müssen oft um der anhaltenden Ueberfüllung unserer Wochenzimmer zu steuern, und die Möglichkeit der Reinigung und Lüftung derselben zu bewirken, unsere gesunden Wöchnerinnen schon am 8. Tage in die Findelanstalt abgeben oder entlassen.

Unter diesen Uebelständen leiden alle drei Abtheilungen ziemlich gleichmässig. Was im besonderen die Mängel betrifft, welche in der Zugänglichkeit, Gruppirung und Beschaffenheit der einzelnen Räume der Anstalt liegen, so sind sie mir natürlich, für die unter meiner Leitung stehende I. ärztliche Klinik nach zweijähriger Erfahrung hinreichend genau bekannt. Ich halte diesen Ort indessen nicht für geeignet dieselben aufzuzählen und will nur aussprechen, dass sie so manche augenfällige Collisionen mit den hygienischen Forderungen mit sich bringen, denen im Rahmen des jetzigen Gebäudes nicht abzuhelfen ist, trotzdem, wie ich dankbar hervorhebe, von Seite des hohen Unterrichtsministeriums zur besseren Ausgestaltung dieser Räume zu Unterrichtszwecken das Möglichste geschehen ist.

Von den beiden anderen Kliniken kann ich nur so viel sagen, dass die I. ärztliche unter allen drei Kliniken noch die relativ zweckmässigsten und am besten aneinander gereihten Localitäten und Zugänge besitzt, dass dagegen die III. für den Hebammenunterricht bestimmte Klinik mindestens ebenso schwer wie die II. unter dem Mangel geeigneter und passend angeordneter Räume zu leiden hat.

Diese allgemein gehaltenen Hinweisungen genügen ohne Zweifel, um den für die zeitgemässe Herstellung einer neuen Gebäranstalt in Wien interessirten ärztlichen Kreisen zu zeigen, dass das Bedürfniss darnach sich auch vom Standpunkte einer kritischen Betrachtung der Zustände der jetzigen Anstalt allein nachweisen lässt, selbst wenn man von besonderen Einrichtungen für den klinischen Unterricht absehen wollte. (Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Académie des Sciences de Paris.

Sitzung vom 7. Mai 1888. — Präsident: Mr. Janssen.

Heilung der Ektokardie durch Plastik.

Den 15. Februar 1888 nahm Herr Dr. Lannelongue im Hôpital Tronsseau ein sechs Tage altes Mädchen auf, dessen Körperformen mit Ausnahme der Herzgegend, normal waren; er constatirte, dass das Brustbein vom Proc. xyphoides an gespalten war; in dem nach oben sich öffnenden, gleichschenkligen Dreiecke war die Vorderseite der Ventrikel nur von einem dünnen, gelblichen Häutchen überzogen, das schon im Absterben begriffen und an einigen Stellen lose war. Die Zwischen-Schlüsselbein- und Halsgegend senkte sich beim Einathmen und wölbte sich beim Ausathmen. Vom 15. bis 24. Februar verschwand das Häutchen und die vom Pericard nicht bedeckte Herzspitze ragte durch die Hautöffnung hervor. Da L. eine Hinderung der Herzfunctionen durch die Narbenzusammenziehung der auf den Ventrikeln, sowie auf dem Rande des Hautgeschwüres vegetirenden Granulationen befürchtete, so schloss er die Hautöffnung durch Verschiebung zweier seitlicher Hautlappen. Die Herzbewegungen genügten, um zu dichte Verwachsungen zwischen den Ventrikeln und der blutenden Seite der Hautlappen zu verhindern, so dass die Herzbewegung durchaus nicht eingeschränkt wurde. Die Ektopie war also eine subcutane geworden. Da aber seit dem 26. April das Herz bei der Pulsation nicht immer die Hautdecke aufwölbt, so glaubt Verfasser, dass später das Herz intrathoracal werden kann. Lannelongue's Ansichten gemäss, kommt die Ektokardie von Verwachsungen her, welche sich während des ersten Monates des intrauterinen Lebens zwischen dem Herzen und dem Amnion bilden, so dass die Vereinigung der beiden Hälften des Brustbeines verhindert und das Herz nach aussen gezogen wird.

Giftige Substanz durch die Coccen der Rinderperipneumonie erzeugt.

Arloing erzeugte durch Bouillon, aus welchem die Coccen der Peripneumonie des Rindes durch Filtration entfernt waren, dieselben Entzündungserscheinungen an den Versuchsthieren wie mit der nicht filtrirten Bouillon. Meerschweinchen, Kaninchen und Hunde widerstehen dem Einflusse dieser phlogogenen Substanz.

Ein neuer pathogener Bacillus beim Schwein.

Galtier hat bei den Schweinen einen neuen Bacillus gefunden, der eine der infectiösen Pneumoenteritis sehr ähnliche Affection hervorruft und in seinen Culturen, in festen oder flüssigen Nährmitteln, einen Färbestoff und eine aromatische Substanz absondert, welche an den Honiggeruch erinnert und die Culturen gegen Fäulniss oder Zerstörung in freier Luft bewahrt.

Sitzung vom 14. Mai.

Ueber Magenerweiterung.

Bazy spricht die Meinung aus, dass die Magendilatation die Entwicklung von Mikroorganismen im Magen befördert. Es soll daher die antiseptische Auswaschung des Magens angestrebt werden in allen Fällen, wo der Ausbruch einer Septicämie im Laufe einer chirurgischen Krankheit oder im Anschlusse an eine Operation zu befürchten ist, besonders bei den Diabetikern, den Nephritikern u. s. w.

Schwefelquellen im Centrum von Paris.

Dem gleichzeitigen Vorhandensein von Vegetabilienresten und von Gyps-Fragmenten im Boden schreibt Stan. Mennier die Entstehung von schwefelhältigen Quellen zu, die man in der Insel St. Louis neuerdings bei der Fundirung einer Ambulanz entdeckt hat und die den Belleville-Quellen analog sind.

Neue Untersuchungen über die antiseptischen Eigenschaften des α. und β. Napthols von Maximowitsch.

Respiration der Gewebe.

Grèhant und Quinquand haben vergleichungsweise die Gase untersucht, die man gleich nach Einführung von 25 cc Blut in einer 100 cc Luft haltenden Flasche constatirt, und die Gase, die man nach dreistündiger Ausstellung der Flasche in einer Wärme von 40 Grad erhält; den nämlichen Vergleich haben sie nachher mit 20 Gramm frischen den 25 cc Blut beigefügten Muskeln vorgenommen. So ergab sich, dass im zweiten Falle eine O-Absorption und eine CO_2-Production statt hatte, welche im ersten Falle kaum schätzbar war. Folglich verhalten sich die rothen Blutkörper anders als die Gewebe und das Blut ist nur als ein O Träger anzusehen.

Schlemmer, Paris.

Königliche Akademie für Medicin und Chirurgie in Neapel.

Sitzungsbericht vom 26. August 1888, 12 Uhr Mittags. — Vorsitzender: Prof. Jacolucci.

Prof. Gallozzi berichtet über einen Fall von hoher Ligatur der Subclavia zwischen den M. scaleni auf seiner Klinik mit nachfolgender Exarticulation des Armes wegen Osteosarcom des oberen Viertels des Oberarmes; das Neugebilde hatte die Grösse eines grossen Kindskopfes und nahm die ganze Achselhöhle und einen Theil der Fossa subclavicularis ein. Berichterstatter demonstrirt das Präparat und zeigt, wie das Neoplasma den ganzen Knochen, mit Ausnahme des Gelenksknorpels und des knöchernen Theiles des Oberarmkopfes, zum Schwunde gebracht hat. Der Patient, Anton Sabrizzi, 38 Jahre alt, Schuster, wird der Akademie vollkommen geheilt vorgestellt.

Prof. Cardarelli macht eine vorläufige Mittheilung über das Wesen des Patellarreflexes mit einer Reihe von graphischen Aufzeichnungen die directen Beziehungen dieser Erscheinung mit Ausschluss des Rückenmarkes darthuend; es sei daher unrichtig, auf das Bestehen oder auf das Nichtbestehen dieses Phänomens eine Diagnose zu bauen. Es folgt eine Discussion, an welcher Prof. Vizioli, Secretär der Akademie, Prof. Antonelli und Prof. Bianchi theilnehmen.

Prof. Carderelli hält Allen gegenüber seine Thatsache aufrecht, in der Voraussicht, sie durch Wiederholung der Experimente in ihrer Gegenwart, welche übrigens sehr einfach seien, zu überzeugen. Er erklärt weiters, dass es sich um eine vorläufige Mittheilung handelt, und dass er indessen seine Studien und Experimente weiter ausdehnen werde, um dann davon Mittheilung zu machen.

Prof. Arena liest über das Phenolphtalein in der Harnanalyse. Er spricht über die Wichtigkeit der Theerderivate der Steinkohle als Farbstoffe, welche die vegetabilischen Farben ersetzen und mit Vortheil bei den chemischen Analysen Verwerthung finden; er gibt die chemische Formel und seine Bereitungsmethode an, es als körniges citronengelbes Pulver bezeichnend, welches im Wasser unlöslich, in Alkohol, Aether und Chloroform sehr gut löslich ist. Zusammengebracht mit der Lösung eines Alkali-Salzes oder eines erdigen oder erdig-alkalinischen Salzes gibt es eine prächtige violettrothe Farbe. Nach Hinzuthun einer flüssigen Säure, welche nicht die Kohlensäure sein darf, geht die Färbung allmälig verloren bis zur Saturation des Alkali. Es gibt viele Substanzen, um die alkalinische oder saure Beschaffenheit von Flüssigkeiten und unter diesen auch den Harn kennen zu lernen. Das Phenolphtalein ist allen überlegen, und zwar ob seiner grossen Empfindlichkeit gegenüber dem minimalsten Säuregehalte, ob seiner Unfehlbarkeit und seiner Eigenschaft mit mathematischer Genauigkeit den Grad des Alkalismus oder des Säuregehaltes des Harnes anzugeben. Reaction: Einer Lösung von 1 Percent Natr. carbon. in 1000 Theilen Wasser wurden einige Tropfen einer einpercentigen Alkohollösung von Phenolphtalein beigemengt, worauf eine rothviolette Färbung eintritt; gibt man nun filtrirten Harn hinzu, entfärbt sich die Flüssigkeit je nach der sauren, alkalischen oder neutralen Beschaffenheit desselben. Es folgt die Angabe der Methode, um den Säuregehalt des Harnes genau zu berechnen: Man färbt 10 ccm einer 53percentigen Natr. carb. Normallösung mit Phenolphtalein und gibt so viel Harn hinzu, bis vollständige Entfärbung eintritt. Nehme man als Harnmenge 50 ccm an; 106 gr Natr. carb. sättigen 240 gr phosphorsaures Natr. und 10 ccm obiger Lösung enthalten 53 Percent Natr. carb.; daraus erhält man folgende Gleichung:

$$53:120 = 0{\cdot}53:x,\ x = \frac{120 \times 0{\cdot}53}{53} = 1{,}2,$$ d. h. 50 ccm Harn

enthielten 1,2 phorphorsaures Natr. Auf gleiche Weise kann man den Säuregehalt bezüglich der Harnsäure, Oxalsäure etc. berechnen. Hinsichtlich des Alkaligehaltes verfährt man indirect: 10ccm filtrirter Harn wird mit 10 ccm einer titrirten Normallösung von Oxalsäure angesäuert und mit Phenolphtalein versetzt; sodann vermengt man sie so lange mit titrirter Natr. carb. Lösung, bis die bekannte Färbung eintritt, so dass, wenn beispielsweise 6 ccm von letzterer verbraucht wurden, bei dem Umstande, dass 6 ccm Natr. carb. Normallösung 6 ccm oxalsaure Normallösung sättigen, 4 ccm Oxalsäure erübrigen, welche vom kohlensauren Ammonium des Harnes gesättigt werden. Nachdem 63 gr Oxalsäure 48 gr kohlensaures Ammonium sättigen, erhält man das folgende Verhältniss:

$$63:48 = 0{\cdot}252:x,\ x = \frac{48 \times 0{\cdot}252}{63} = 0{\cdot}192,$$ d. h. 10 ccm

Harnmenge enthielten 0·192 gr kohlensaures Ammoniak.

Italienische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Vormittagssitzung vom 3. September 1888. — Vorsitzender: Prof. Morisani.

Der Vorsitzende heisst die Mitglieder willkommen, verlas Briefe jener Mitglieder, welche nicht erscheinen konnten, sowie ein Telegramm von Prof. Porro, welcher Glückwünsche und Grüsse an die Congressisten sendet. Es wird eine Danksagung an den Universitätsrector votirt wegen gütiger Ueberlassung des Saales. Tagesordnung für die Nachmittagssitzung: 1. Prof. Morisani (Neapel): Noch über die Symphisiotomie, zwei neue Fälle, mit Erörterungen; 2. Dr. F. Candia (Neapel): Die Amputation der Vaginalportion des Uterus als Radicalcur bei Erosionen und bei Metritis parenchymatosa chronica.

Nachmittagssitzung. — Vorsitzender: Prof. G. Cosentini (Palermo).

Prof. Morisani berichtet über die Krankengeschichten der beiden Fälle der Symphisiotomie. Ein Fall betrifft ein 15jähriges rhachitisches Mädchen, welches nach drei Tagen erfolgloser Wehenthätigkeit auf die Klinik, und zwar mit erster Schädelstellung und Vorfall des linken Armes, aufgenommen wurde. Heilung. Conjugata vera 70 mm. Der zweite Fall betrifft eine 25jährige Frau, welche am Anfange des neunten Monates aufgenommen wurde. Heilung. Conjugata vera 72 mm. Die gebrauchte Operationsmethode und die Operation selbst ist neapolitanisch zu nennen, da im übrigen Italien und im Auslande gerne andere Methoden vorgezogen werden.

Es wurden drei statistische Zusammenstellungen darüber gemacht: die erste enthielt 80 Operationen, die zweite 50, die dritte umfasst die Zeitperiode vom Mai 1881 bis Jänner 1886. Die relativ grosse Sterblichkeit des ersten Abschnittes ist nicht so sehr der operativen Methode zuzuschreiben, da dieselbe von den tüchtigsten Operateuren, worunter Galliat, durchgeführt wurde, sondern viel eher der Ueberschreitung der vorgeschriebenen Grenze bei übermässig engen Beckenformationen, bei welchen der Kaiserschnitt indicirt gewesen wäre, oder wo bereits die Wehenthätigkeit sieben bis acht Tage gedauert hatte. Redner bespricht nun die dritte statistische Aufzeichnung, sich von jeder persönlichen Intention lossprechend, und sagt:

1. Es ist höchst wünschenswerth, dass die Grenze, und zwar die äusserste Grenze der Indication zur bezeichneten Operation festgestellt werde. Der biparietale Durchmesser, welcher im grossen Becken dem geraden im Beckeneingange entspricht, misst bei reifen Kindern 95 mm, und wenn man berechnet, dass durch die Symphisiotomie 22—25 mm gewonnen werden, so ergibt sich, dass die äusserste Grenze der Indication zu dieser Operation das Becken mit 67 mm in der Conj. vera ist;

2. mit 80 mm, nachdem hier ein kleiner Foetus wohl austreten könnte, ist es rathsam, früher einen kleinen Extractionsversuch mit der Zange zu machen, ohne jedoch lange darauf zu bestehen, um dann sofort zur Operation zu schreiten;

3. Redner wünschte, dass Alle der Ueberzeugung wären, dass die Grundbedingung zur Operation nicht nur ein lebender Fötus ist, sondern auch, dass sein Leben nicht bereits durch andere Versuche beeinträchtigt worden ist. Und doch gab es einen Fall, wo bei 81 mm im kürzesten Durchmesser die Frühgeburt eingeleitet wurde, dann zweimal zum Forceps, dann zur Wendung und endlich zur Symphisiotomie geschritten wurde;

4. die Statistik ist neu zu machen, da man durch die Antisepsis wesentlich günstigere Resultate erzielen muss.

Es wird die Debatte über diese vier Thesen eröffnet.

M. Scibelli gesteht, dass man bei gewissen Formen von Becken auch über 70 mm diese Operation nicht ausführen kann, während wieder bei anderen die Operation auch unter 67 mm möglich ist.

G. Cosentini sagt, dass man durch die Symphisiotomie viele Ovariotomien ersparen könnte.

Mancusi behauptet, dass, wenn man mit dem Sichelbistourie von rückwärts nach vorne operirt, hinter der Symphise eine Lostrennung entstehe, welche leicht Folgen mit sich trägt; er wird eine neue Operationsmethode vorschlagen. Bei Becken, welche die Indication dazu geben, kann man die Symphisiotomie am Ende der Schwangerschaft machen, statt früher die Frühgeburt einzuleiten.

Morisani widerlegt die Behauptung des Vorredners, dass, wenn man von rückwärts nach vorne operirt, eine Gewebsablösung hinter dem Schambeine zurückbleibe. Wenn man von vorne nach rückwärts operirt, entstehen leicht Blasenverletzungen, und Redner selbst war in der Lage, eine Fistel der Harnröhre nach der Symphisiotomie heilen zu müssen.

A. Curretta schlägt vor, dass statt des Wasserglasverbandes, welcher leicht beschmutzt wird, die Knochennaht anzuwenden wäre.

Wegen vorgerückter Stunde wird die Tagesordnung auf die nächste Sitzung ausgedehnt. Dr. M. Antoriello.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Siebenter, periodischer, internationaler Ophthalmologencongress zu Heidelberg.

(Schluss.)

Zur zweiten Gruppe, bei welcher eine Continuitätstrennung für das Eindringen und die Entwicklung der Keime nothwendig ist, gehören ausser den sehr seltenen Fällen von primärer syphilitischer Induration und Tuberculose der Bindehaut, die mannigfaltigen und häufigen Eiterungsprocesse am und im Auge.

Zum Unterschiede von der subcutanen oder intermusculären Application, wo entweder sehr grosse Mengen von Eiterpilzen einverleibt werden oder gleichzeitig andere schädigende Umstände einwirken müssen, genügen im Auge schon minimale Mengen, um schwere Eiterungsprocesse hervorzurufen, wie dies besonders im Glaskörper in prägnanter Weise beobachtet wird.

Da über das saprophytische Vorkommen des Staphylococcus nur sehr wenig, über sein Haften an Steinen und Metallsplittern, sowie im Erdboden, gar nichts bekannt ist, wurden vom Referenten Partien von Ackererde untersucht, dabei aber nur Schimmelpilze sowie mehrere Bacillenarten gefunden, die sich im Auge von Kaninchen nicht als pathogen erwiesen.

In Berücksichtigung dieser Thatsache, sowie ferner, dass die etwas schleimig-eitriges Secret absondernde Bindehaut sehr gewöhnlich pyogene Staphylococcen beherbergt, dass wir ferner bei Feld- und Fabriksarbeitern im Ganzen nur selten eine völlig normale, nicht secernirende Bindehaut antreffen und dass endlich Referent bei einer Versuchsreihe über die Desinfection der Finger gefunden hat, das auf Agar-Agar, in welches die Fingerspitzen nach gründlicher Reinigung und Desinfection gesteckt wurden, in der Mehrzahl der Fälle noch pyogene Staphylococcen aufgingen — in Erwägung alles dieses, erscheint es wahrscheinlich, dass die Eiterbacterien weniger dem Fremdkörper selbst anhaften, als vielmehr bei seinem Eindringen vom Bindehautsack aus mitgerissen werden, oder nachträglich vom Bindehautsack aus durch die Finger u. dgl. in die Wunde gelangen.

Ausser den pyogenen Staphylococcen und Streptococcen gibt es auch noch einige Bacillusarten, welche beim Kaninchen in der Hornhaut oder im Glaskörper geprüft, schwere Eiterungen hervorrufen: vor allen zwei Arten, welche Referent schon vor drei Jahren bei Beschreibung der aus dem Thränensacksecret isolirten Bacterienarten namhaft gemacht hat, ferner einen Bacillus, den Seisnemi im Hypopyum bei einer schweren Keratitis nach Verletzung gefunden hat.

Endlich gibt es Bacterienarten, welche zwar Eiterungen hervorzurufen im Stande sind, doch fehlt dieser Eiterung vollständig die Tendenz zur Weiterverbreitung. Hieher gehören von den vom Referenten geprüften Arten: Mikrococcus cereus, der Tetragenus (ein dem Friedländer'schen Pneumoniebacillus sehr nahe stehender Mikroorganismus), ferner ein im Thränensacksecret gefundenes, kurzes, unbewegliches Stäbchen und endlich der sogenannte Mikrococcus prodigiosus.

Bei Impfung der Hornhaut mit einer dieser Formen entsteht ein umschriebener, über die Grenzen des Impfherdes sich nicht hinaus erstreckender Eiterherd mit mässiger Irisreizung und ohne Hypopyum. Im Glaskörper eine sich allmählig über das ganze Corpus vitreum erstreckende intensive Trübung, die Kammer wird seichter, die Pupille enger; es kommt aber nicht zur Eiterbildung in der vorderen Kammer, auch nicht zur Vereiterung und Durchbruch im hinteren Abschnitte des Bulbus, nur der Glaskörper erscheint mit Eiter gefüllt.

Aber auch gewisse chemische Stoffe haben die Eigenschaft, eine Eiterung zu erzeugen, der die Fähigkeit zur Weiterverbreitung abgeht. Hieher gehören einige organische Stoffe aus der Gruppe der N-haltigen, organische Basen, namentlich das Cadaverin und Putrescin und von anorganischen Körpern vor allen das Quecksilber: metallisches Quecksilber, chemisch rein und sicher steril in's Auge gebracht erzeugt, wenn auch Mikroorganismen mit Bestimmtheit ferngehalten sind, bei sonst ziemlich reizlosem Zustand des Auges, Eiterung. Beim Kupfer fand Referent das Exsudat fibrinös, mehr weniger leucocytenreich, manchmal ausserordentlich dicht von Eiterzellen durchsetzt.

Andere reizende Substanzen, wie Crotonöl, Terpentinöl erzeugen, wenn Mikroorganismen sicher und dauernd ferngehalten werden, wie dies auch Ruijs und Knapp fanden, keine Eiterung, sondern Gewebsnekrose und fibrinöse Exsudation.

Zur dritten Gruppe, wo die inficirenden Keime an einer entfernten Körperstelle eingetreten sein mögen und auf dem Wege des Blut- oder Lymphstromes in's Auge geführt werden, gehören Krankheitsformen, deren mycotische Natur mit mehr weniger zwingenden Gründen wahrscheinlich gemacht, aber noch nicht vollkommen sicher erwiesen ist; so ist es Referenten gelungen, bei einer sogenannten serösen Irido-Chorioiditis Pilzembolien an umschriebenen Stellen in den Venen des Orbiculus ciliaris und im vordersten Abschnitt der Choriocapillaris nachzuweisen mit lebhaftester Migration

in der Nachbarschaft. Jene pathologischen Processe, die bei verschiedenen Infectionskrankheiten (Scharlach, Typhus u. s. w.) als Nachkrankheiten im Auge auftreten, sind als metastatische Processe im weitesten Sinne aufzufassen d. h. nicht hervorgerufen durch specifische Mikroorganismen der betreffenden Krankheit, sondern wenigstens, soweit sie eitriger Natur sind, durch gewöhnliche Eiterpilze; in einigen Fällen wurde der Streptococcus direct nachgewiesen.

Diejenigen Eiterungen im Auge, die auftreten ohne äussere Wunde, oder nachdem eine auf traumatischem oder operativem Wege erzeugte Oeffnung bereits wieder vollkommen verheilt war, sind in der Weise aufzufassen, dass Eiterpilze Gelegenheit finden, in geringer Menge von irgend einer Körperstelle aus in den Blutstrom zu gelangen; ohne hier noch eine wesentliche Störung des Allgemeinbefindens zu bedingen, können sie, wenn im Auge aus irgend welcher Ursache durch eine locale Circulationsstörung, durch Thrombose eines umschriebenen Gefässbezirkes oder eine beschränkte Gewebsnekrose ein locus minoris resistentiae geschaffen ist, Gelegenheit finden, zu haften, sich zu vermehren und den bisher harmlosen Verlauf mit einem Schlage in einen Eiterungsprocess umzuwandeln.

Es erübrigt noch, die Entstehung der sympathischen Affection zu, bespreehen: und hier bekennt sich auch Referent zu der Ansicht dass dieselbe sicher in der Weise zu Stande komme, dass ein mycotischer Process von einem Auge auf das andere fortgeleitet werde; nur betreffend die Wege der Fortleitung betont Referent, dass bei der Ausbreitung in centripetaler Richtung wohl hauptsächlich die Pialscheide und der Stamm des Nervus opticus, nicht jedoch der Zwischenscheidenraum in Anspruch genommen werden könne, während bei der Fortleitung nach der Peripherie auch der letztere sehr wohl in Betracht kommen dürfte.

Bezüglich der die sympathisehe Ophthalmie erzeugenden Mikroorganismen besteht Referent mit aller Entschiedenheit darauf, dass irgendwelche der gewöhnlichen Eiterpilze nicht in Betracht kommen können, weil dieselben, wie schon früher auseinandergesetzt worden ist, ausschliesslich Eiterung zu erzeugen vermögen, niemals aber Krankheitsprocesse vom Charakter der sympathischen Ophthalmie: In Fällen, die vom Beginn der Verletzung bis zum Ausbruch der sympathischen Erkrankung vom Referenten verfolgt wurden, war es während des ganzen Verlaufs niemals zur Eiterung gekommen; ausserdem ist es Referenten gelungen, in einem Falle von frischer sympathischer Ophthalmie zu wiederholtenmalen bei der Punction oder Iridectomie aus dem fibrinösen Kammerexsudat, beziehungsweise dem excidirten Irisstückchen einen Mikrococcus in Reinculturen zu züchten, welcher in seinen Culturen auf Agar-Agar einen hohen Grad von Aehnlichkeit mit dem Staphylococcus albus zeigt, sich aber von jenem dadurch unterscheidet, dass seine Herde auf Agar-Agar im durchfallenden Lichte etwas opak aussehen, die einzelnen Coccen ein wenig kleiner erscheinen, und dass sie die Gelatine nicht verflüssigen; nach Gram färben sie sich in intensiver Weise. Bei Impfung in die Hornhaut erweisen sie sich als unschädlich; in das Corpus vitreum injicirt, erzeugen sie eine bald über den ganzen Glaskörper sich verbreitende, bald mehr, bald weniger intensive Trübung bei sonst ziemlich reizlosem Zustand des Auges. Während im Kammerwasser höchstens etwas fibrinöses Exsudat auftritt, erscheint der Glaskörper im Volum mehr oder weniger beträchtlich reducirt, von einem ziemlich zellenarmen Exsudate durchsetzt, die Netzhaut abgehoben und ebenso wie der Sehnerv deutlich verdickt. Eine weitere Beobachtung eventuell von Veränderungen auf dem zweiten Auge wurde durch die Abreise des Referenten unterbrochen.

Fortgesetzte Untersuchungen werden also zu entscheiden haben, ob der gefundene Mikrococcus zur sympathischen Affection in näherer ätiologischer Beziehung stehe.

Bacteriologische Studien zur Fixirung einer exacten Antisepsis in der Augenheilkunde.

Chibret (Clermond-Ferrand) hat die antiseptische Wirkung des Sublimats, des Quecksilbercyanürs und Quecksilberoxycyanürs (Hg O + Hg Cy) studirt und gefunden, dass eine Lösung 1:1300 des letzten Präparates mit derselben Sicherheit, wie eine 1:1400 Sublimatlösung Agarculturen des Staphylococcus aureus zerstört, und dass die Resorption auch bei Anwendung starker Lösungen schwach, namentlich unendlich viel schwächer als bei Sublimat ist. Chibret hebt weiters hervor, dass das Präparat sehr gut von der Bindehaut und den Wunden vertragen werde, weil es leicht alkalisch sei, wie unsere Gewebe, dass es daher zu Irrigationen und zu localen Bädern sich besonders eigne; er empfiehlt auch, das an Cataracta operirte Auge mit einer $^1/_{1500}$ Lösung ganz zu übergiessen und dann die Wunde klaffen zu machen, um das Augeninnere zu desinficiren. Andererseits soll Hg O + Hg Cy die Baeterien und deren Keime siebenmal sicherer zerstören, als eine gleich starke Sublimatlösung und soll Metall weniger angreifen, so dass man die Instrumente ohne Schaden in eine einpercentige Lösung einbringen kann.

Discussion.

Deutschmann (Hamburg) sagt entgegen Sattler, dass er den Staphylococcus nicht mit Sicherheit als specifischen Mikroorganismus der sympathischen Ophthalmie hingestellt habe, sondern sie könne bedingt sein durch jeden Organismus, der eine propagationsfähige Entzündung hervorzurufen im Stande sei. Uebrigens könne der Staphylococcus auch chronische Entzündung ohne Abscedirung erzeugen, wie man andererseits auch Hypopyum bei sympathischer Ophthalmie finde. (Nach Enucleation eines Auges, wo Tuberculose nur in der vorderen Hälfte des Bulbus nachweisbar gewesen, waren im Zwischenscheidenraum Tuberkelbacillen zu finden).

Knapp hält die sichere Sterilisation des Conjunctivalsackes für ausserordentlich schwierig. Auch er ist der Ansicht, dass die ins Auge dringenden Fremdkörper nicht an und für sich inficiren, sondern dass sie eine leichte Entzündung hervorrufen und so den Boden geeignet machen zur Entwicklung der in die Wunde mitgerissenen Bacterien. Daher hält er auch die Discission, wo durch die Nadel die an der Oberfläche haftenden Bacterien mitgeführt werden, für sehr gefährlich.

In Fällen, wo ein Glaskörperstrang zur Narbe zieht, bildet dieser geradezu einen Canal für die Bacterien; ein etwa aus der Wunde heraushängendes Stück desselben soll man stets mit Ferrum candens abtragen.

Schmidt-Rimpler stimmt mit Sattler darin überein, dass der Trachomcoccus noch nicht mit Sicherheit erkannt sei, doch hat er aus ausgequetschten Trachomfollikeln einen Diplococcus von der Form einer Caffeebohne züchten können, der die Gelatine verflüssigte; ob derselbe pathogen ist, war nicht zu beweisen, da Infection beim Menschen nicht gelang; auch ist es auffallend, dass er im Secret Trachomatöser nicht nachzuweisen war, während doch gerade durch das Secret gewöhnlich die Uebertragung stattfindet.

Bei Blennorrhöe unterscheidet er eine gutartige und eine schwere Form, die aber durch denselben Organismus bedingt sind; durch Einimpfung von Secret einer leichten Form kann unter Umständen eine schwere hervorgerufen werden.

Samelson (Köln) erwähnt eines Falles, wo einem Arbeiter in einem Steinbruche ein Steinsplitter durch Hornhaut und Linse in das Corpus vitreum eindrang und Suppuration des Glaskörpers bedingte; das Auge wurde blind und musste wegen Schmerzen enucleirt werden; es fand sich im Glaskörper Eiter, um den Fremdkörper, der durch ein Loch in der Sclera aus dem Bulbus wieder ausgetreten war, nur Bindegewebe. — Er fasst diess so auf, dass die am Fremdkörper haftenden Mikroorganismen im Glaskörper abgestreift, dort Eiterung hervorriefen; der gereinigte Fremdkörper aber dann nur eine proliferirende Entzündung erzeugte. — Er fordert zur conservativen Behandlung nach Verletzung in der Gegend des Corpus ciliare auf.

Hirschberg (Berlin) sterilisirt sich seine bei Operationen in Verwendung kommenden Flüssigkeiten und Verbandutensilien selbst; er verwendet bei jeder Operation vier Sterilisations-Apparate und einen Kochapparat für heisses Wasser, um sich die Flüssigkeiten selbst zu verdünnen.

Meyer (Paris) sterilisirt den Conjunctivalsack, indem er die obere und untere Uebergangsfalte mit einem Pinsel und 1:2500 Sublimat gründlich ausfegt; bei Controlversuchen waren darnach nie Baeterien nachzuweisen; ausser zur Vorbereitung bei Operationen empfiehlt er dieses Verfahren besonders bei Bindehautentzündungen mit reichlicher Secretion.

Leber hält das gründliche Ausspülen des Bindehautsackes für indicirt, will aber das Ausspülen der vorderen Kammer vermieden wissen.

Sattler betont Deutschmann gegenüber nochmals besonders, dass er ganz bestimmt dabei stehen bleiben müsse, dass die eigentlichen Eitercoccen immer nur Eiterung hervorrufen, aber mit der Erzeugung der sympathischen Affection nichts zu thun haben, und dass ein eigentliches Hypopyum bei derselben nicht vorkomme, wohl aber zellenarmes, fibrinöses Kammerexsudat, das mit einem Eiterguss in die Kammer eine gewisse Aehnlichkeit hat.

Die Angabe Meyer's, dass es bei gründlicher Desinfection des Bindehautsackes gelinge, denselben vollkommen aseptisch zu machen, so dass man keine Bacterien mehr züchten könne, kann er aus eigener Erfahrung vollkommen bestätigen.

Stilling fand bei sympathischer Affection von Pferden einen Streptococcus im Bulbus, aber am Opticus nichts; er spricht die Vermuthung aus, dass es sich vielleicht bei der sympathischen Ophthalmie um eine Metastase vom erst erkrankten Auge aus handle.

Achte Sitzung 11. August, Nachmittags.

Experimente über sympathische Ophthalmie.

Mazza-Andrea (Genua) hat bei seinen Versuchen durch Injection des Staphylococcus in das eine Auge sympathische Affection des zweiten hervorzurufen, immer nur negative Resultate bekommen; wenn er den Coccus in den Nerven selbst spritzte, so sind die Thiere gestorben.

Angebornes Colobom der oberen Lider.

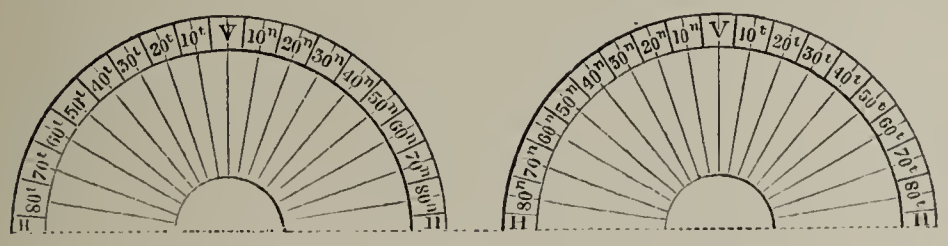
Dor (Lyon) zeigt die Abbildung eines vierjährigen Mädchens, das er mit gutem Erfolge wegen beiderseitigen Coloboms der oberen Lider operirt hat.

In der Literatur fand er 56 Fälle von Lidcolobom verzeichnet; von den verschiedenen Theorien, die Entstehung dieser Missbildung zu erklären, hält er die Annahme einer Hemmungsbildung für die richtige und glaubt, dass sie dadurch an Sicherheit gewinne, dass das Colobom nicht gar so selten doppelseitig vorkommt, dass in 13 Fällen gleichzeitig eine Hasenscharte und bisweilen Wolfsrachen beobachtet werde: er glaubt, dass das Colobom im Zusammenhange stehe mit späterem oder unvollkommenem Verschluss der Gesichtsspalte.

Nüel (Lüttich) hat einen ähnlichen Fall beobachtet. Es fand sich ausserdem ein Colobom der Augenbraue, das sich unter der Form eines behaarten Streifens bis in die Kopfhaut, und zwar in die Gegend des vorderen oberen Winkels des Seitenwandbeines verfolgen liess. Dieser Fall scheint Dor's Ansicht zu bestätigen.

Weiss (Mannheim) beobachtete bei einer Katze mit Colobom der oberen Lider eine breite, tiefe Einkerbung an der entsprechenden Stelle des knöchernen Orbitalrandes; gleichzeitig bestand Cataracta und Reste der Pupillarmembran.

Dor fügt bei, dass man in der That nicht so selten Depression am Orbitalrand und Furchen an der vorderen Fläche des Knochens nachgewiesen habe, die als Uebergänge zur ganz offenen Spalte aufzufassen seien.



R A *L A*

Bezeichnung des Meridians der Cylindergläser.

Knapp macht auf die Nothwendigkeit aufmerksam, die Stellung des Meridians cylindrischer Gläser überall auf dieselbe Weise zu bestimmen. Bis jetzt waren drei Methoden üblich:

1. Die französische, die die Art der Bezeichnung von dem Javal'schen Ophthalmometer hernimmt; sie empfiehlt sich nicht, weil der Javal'sche Ophthalmometer kaum Gemeingut werden dürfte;

2. die amerikanische, die der Symmetrie für beide Augen entbehrt;

3. die deutsch-englische, die er nach dem vorstehenden Schema empfiehlt. Er gibt zu, dass es ausserdem noch ganz brauchbare von einzelnen Aerzten in Anwendung gebrachte Methoden gebe, aber er halte eben eine einheitliche Methode für nothwendig.

Erkrankungen der Macula.

Haab (Zürich) hat sein besonderes Augenmerk der Macula geschenkt und unter 38.000 Kranken in 272 Fällen, das ist 0·7 Percent, pathologische Veränderungen daselbst nachweisen können. Mehr als die Hälfte war doppelseitig.

Nach stumpfen Traumen fand er (neben der Berlin'schen Trübung) eine Trübung der Macula, die in einigen Fällen spurlos verschwand, in anderen bestehen blieb und eine bleibende Verschlechterung des Sehvermögens bedingte; in anderen Fällen, wo ein Fremdkörper im Auge verweilt hatte, zeigte die Macula auch nach der Extraction des Fremdkörpers noch zarte Flecken, und die Sehschärfe blieb auf ein Fünftel herabgesetzt.

Weiters fand er senile Veränderungen, deren pathologische Anatomie er noch nicht kennt, die aber vielleicht durch eine Erkrankung des Pigmentepithels bedingt sind. — Diese Form führt er zurück auf die grössere Vulnerabilität dieser Gegend, die wohl von den weniger günstigen Ernährungsverhältnissen und der feineren Structur herrührt; ausserdem könne man wohl annehmen, dass wie im Gehirn, so auch in der Netzhaut die am meisten gebrauchten Partien am leichtesten erkranken.

Die Erkrankung der Macula bei Myopie kommt nach seiner Ansicht dadurch zu Stande, dass eben der am meisten vulnerable Theil eines sonst nicht gesunden Auges am leichtesten erkrankt.

Becker (Heidelberg) betrachtet als materielle Unterlage der grösseren Vulnerabilität der Macula die Anordnung der Gefässe in dieser Gegend.

Knapp fand bisweilen bei sehr schwächlichen Neugebornen, die stets bald an Dementia paralytica zu Grunde gehen, die Macula eigenthümlich verändert, und zwar nicht so roth wie sonst und von einem ringförmigen, trüben Hof umgeben, der allmälig in die normale Färbung übergeht.

Nüel fand bei congenitalen Erkrankungen der Macula stets abnorme Gefässanordnung in dieser Gegend.

Vorschlag für die Numerirung der Prismen in der Augenheilkunde.

Landolt (Paris) schlägt (nach dem Vorgange Jackson's aus Philadelphia) vor, die Prismen gleichwie die sphärischen und cylindrischen Gläser nicht nach ihrer Form, sondern nach ihrer optischen Wirksamkeit zu bezeichnen.

Bei unseren Prismen ist der brechende Winkel angegeben und erst wenn wir den Brechungsexponenten des Materiales, aus dem das Prisma gefertigt ist, wissen, können wir die Brechkraft des Prismas selbst bestimmen.

Landolt empfiehlt also diese Rechnung dem Fabrikanten zu überlassen und sogleich das Minimum der brechenden Kraft auf das Prisma zu schreiben, so dass dann ein Prisma Nr. 3 die Lichtstrahlen wirklich um 3^0 ablenkt, dass also z. B. einem Strabismus von 7^0 ein Prisma Nr. 7 entspricht u. s. w.

*

Präsident Donders ladet die Mitglieder des Congresses ein, sich in sechs Jahren in Edinburgh wieder zu versammeln und erklärt nach warmen Worten des Abschiedes den siebenten, periodischen, internationalen Ophthalmologencongress für geschlossen.

Dr. v. Herz.*)

Congress zum Studium der Tuberculose bei Mensch und Thier.

(Fortsetzung.)

Combination von Tuberculose mit Arthritis.

Jonesco (Paris) hält diese Fälle für sehr selten und theilt eine einschlägige Beobachtung mit, nach welcher das Individuum von einem tuberculösen Vater und einer arthritischen Mutter stammte.

---

*) Ich erlaube mir, hiermit den Herren Reymond und Sattler, ferner den Herren Bernheimer, Crainicean, Dürr, Hess, Jessop und Straub den verbindlichsten Dank auszusprechen für die liebenswürdige Bereitwilligkeit, mit der sie mir Referate ihrer Vorträge übermittelt haben.

Verneuil stimmt J. vollkommen bei und führt als Pendant hierzu das seltene Vorkommen von Anthrax bei Scrophulösen an, in welchen ebenfalls das Individuum meist von Eltern stammt, von denen der eine Theil tuberculös, der andere arthritisch war. (??)

Polyadenopathie der Kinder.

Legroux (Paris) hält die bei Kindern so häufig zu beobachtende Lymphdrüsenschwellung des Halses für das erste Zeichen der Tuberculose.

Daremberg sah dieselbe häufig nach tuberculöser Entzündung der Tonsillen und glaubt, dass sie durch häufiges Umarmen von Seite ihrer tuberculösen Eltern veranlasst sind.

Kalkconcretion bei einer Tuberculösen.

Vargas (Madrid) demonstrirt drei kleine Kalkconcretionen, welche ein 18jähriges tuberculöses Mädchen in einem Hustenanfalle expectorirte, worauf bedeutende Besserung eintrat.

Ueber verschiedene Varietäten des Lupus.

Leloir (Lille) unterscheidet drei Varietäten des gewöhnlichen Lupus, eine colloide, myxomatöse und sklerotische Form, und hält alle drei ebenso wie den Lupus selbst für abgeschwächte Formen der Hauttuberculose, indem die Bacillen nur sehr spärlich im Gewebe zu finden sind und die Ueberimpfung auf Thiere, wenn überhaupt, so nur sehr langsam Tuberculose erzeugt.

Lupus suppurativus.

Hallopeau und Wickham (Paris): Bei einem Pferdeschmied entwickelte sich in der nach einem Hufschlage zurückgebliebenen Narbe ein von Knoten umgebenes, eiterndes Geschwür, welches anfangs für Rotz gehalten wurde. Thierexperimente erzeugten Tuberculose, auch gelang es, im Eiter des Geschwüres specifische Bacillen nachzuweisen. H. und W. glauben die Eiterung veranlasst durch ein von den Bacillen erzeugtes, eiterbildendes Leukomain.

Ueber den Verlauf der Tuberculose.

Calmette fand, dass auf der Insel Belle-Isle-en-Mer die Tuberculose nur sehr selten vorkommt und in den seltenen Fällen ihres Vorkommens sehr langsam und mit ausschliesslicher Localisirung auf die tiefen Eingeweide zur Beobachtung gelangt. Als Therapie empfiehlt C. Phosphor und täglich zwei Gläser filtrirten Meerwassers.

Verhalten der Thiere gegen die Impftuberculose.

Arloing fand, dass das Kaninchen durchaus nicht so leicht tuberculös zu machen sei, wie dies bis nun angenommen wird, hingegen das Meerschweinchen das beste Untersuchungsobject für Impftuberculose sei, indem sich bei ihm innerhalb kürzester Zeit Tuberculose mit Schwellung der Drüsen und frühzeitiger Vergrösserung der Milz entwickelt.

Endlich bietet die Tuberculose des Meerschweinchens noch einen verschiedenen Verlauf, je nachdem ob das Impfmaterial vom Menschen oder Rind stammt.

Nocard, Solles, Leloir und Verneuil bestätigen diese Angaben Arloing's.

Versuche, künstliche Tuberculose des Thränensackes zu erzeugen.

Valude (Paris) hat ohne jeglichen positiven Erfolg an zehn Kaninchen derartige Versuche angestellt und schreibt diesen Misserfolg der Anwesenheit von anderen zahlreichen Bacterien im Thränensacke zu, welche die Entwicklung des Tuberkelbacillus hindern.

Tuberculose der Speicheldrüsen.

Valude führt für das unendlich seltene Vorkommen der Tuberculose der Mundschleimhaut, sowie der Speicheldrüsen ebenfalls die zahlreichen Mundbacterien in's Treffen und sucht die Meinung, dass etwa der Speichel die Entwicklung der Bacterien verhindere, durch eine Reihe von erfolgreichen Versuchen zu entkräften, nach denen es ihm gelang, directe Impftuberculose der Speicheldrüsen zu erzeugen.

Fieber bei acuter Infectionstuberculose.

Jeannel: Das Fieber bei beginnender Allgemeintuberculose kann combinirt mit den gastrischen Erscheinungen bei oberflächlicher Betrachtung einen Typhus vortäuschen, unterscheidet sich jedoch von demselben durch ein rasches Ansteigen auf eine beträchtliche Höhe; ausserdem erweist sich bei Typhus Antipyrin erfolglos.

Vererbung der Tuberculose und Verschleppung derselben von Thier zu Thier.

Bang (Kopenhagen) hält die Vererbung der Tuberculose bei Rindern für sehr selten.

Thierry (Auxerre) beobachtete das constante Vorkommen von Tuberculose bei Rindern eines Stalles und glaubt dafür die schlecht gereinigten Futtertroge beschuldigen zu müssen.

Van Hersten fand, dass die ersten Kälber von tuberculösen Kühen nur sehr selten tuberculös werden und hält daher diese Krankheit für nicht in so hohem Grade erblich, als dies andere Autoren glauben.

Folgen von Verletzungen bei Sectionen tuberculöser Leichen.

Torkomian (Scutari) verletzte sich bei der Section eines tuberculösen Individuums am Finger und bekam nach vier Tagen eine schmerzhafte Anschwellung der Gegend mit Bildung eines kleinen Abscesses, der jedoch bald vollkommen ausheilte.

Verneuil verletzte sich unter den gleichen Bedingungen, ohne weitere Symptome von Tuberculose zu bekommen. Er denkt, dass sein Organismus keinen günstigen Nährboden für die Bacillen darbot.

Chauvau bekam ebenfalls eine Leichenwarze und machte, hiedurch angeregt, Versuche bei Kälbern mit subepidermoidalen Impfungen von Tuberculose, welche negativ ausfielen. Nach Ch. scheint diese Eingangspforte nicht günstig zur Entwicklung der Bacillen zu sein.

Villemin konnte niemals positive Resultate erzielen, wenn er pulverisirtes, getrocknetes Sputum auf die Oberfläche der Haut brachte, die mittelst eines Vesicators von ihrer Epidermis entblösst war.

Ueber die Verallgemeinerung der Impftuberculose.

Jeannel (Toulouse) amputirte 24 Stunden nach der Impfung das geimpfte Object (Extremität, Ohr) und trotzdem entwickelte sich nachträglich Allgemeintuberculose. Er glaubt, dass das Gift bereits in das Blut und die Lymphdrüsen eingedrungen war, indem sich beide als infectiös (ersteres allerdings bloss bei Einimpfung grosser Quantitäten) erwiesen. Nach diesen Versuchen glaubt J. sich zum Schlusse berechtigt, dass es eine Localtuberculose überhaupt nicht gebe.

Localinfection der Tuberculose.

Tscherning (Kopenhagen) erinnert an seinen im Jahre 1885 publicirten Fall von Entwicklung einer Localtuberculose nach Schnitt mit einer zerbrochenen, tuberculöses Sputum hältigen Spuckschale und citirt einen ähnlichen Fall, wonach ein Thierarzt sich bei der Section einer tuberculösen Kuh verletzte und an der betreffenden Stelle einen Leichentuberkel bekam, in welchem es gelang, Bacillen nachzuweisen.

Widerstandsfähigkeit der Hühner gegen Nahrung, welche mit tuberculösen Producten vermischt ist.

Strauss und Wurtz: Angeregt durch Johne's und Nocard's Beobachtungen über Epidemien von Tuberculose in Hühnerhöfen (veranlasst durch Sputa von Phtisikern), nährten St. und W. sieben Hühner ein Jahr hindurch systematisch mit Brot, welches mit dem Sputum der Phtisiker des Hospital St. Antoine befeuchtet war und gaben ihnen auch von Zeit zu Zeit ein Hachée von Lungen tuberculöser Menschen zu fressen. Obwohl eines der Thiere während dieses Jahres mindestens 50 Kilo Sputum verzehrt hatte, blieben sämmtliche Versuchsthiere vollkommen gesund und ergab die Section derselben keinerlei tuberculöse Entwicklung. Es scheinen also die Hühner gegen den Infectionsmodus von Seite des Digestionstractus eine grosse Widerstandsfähigkeit zu besitzen.

Wirkung des Magensaftes auf die Tuberkelbacillen.

Strauss und Wurtz inficirten zur Klärung dieser Frage Eprouvetten, welche 1 ccm Magensaft (von der Magenfistel eines Hundes stammend) enthielten mit je einer Platinöse von einer sporenreichen Reincultur des Tuberkelbacillus. Die Eprouvetten wurden bei Blutwärme im Vegetationskasten gehalten und von Stunde zu Stunde von ihnen Proben entnommen, wovon in's Peritoneum von Versuchsthieren Injectionen gemacht wurden. Es ergab sich dabei, dass eine sechsstündige Einwirkung des Magensaftes genügte, um die Virulenz der Bacillen aufzuheben. In vivo verhalten sich die Dinge anders: Der Magensaft ist verdünnt, wirkt kaum

so lange Zeit auf die Ingesta und sicherlich nicht auf das Centrum von grösseren Stücken (z. B. tuberculösen Fleisches), so dass kaum je der Magensaft eine Infection von Seite des Darmcanales aus zu verhüten im Stande sein wird.

Tuberculose im Säuglingsalter.

Landouzy (Paris): Die Tuberculose der Säuglinge ist sehr häufig und tödtet die Kinder unter acuten Fiebererscheinungen. Der Localbefund bei der Section ist meist minim, aber schon hier lässt sich durch die Culturen der Tuberkelbacillus nachweisen. Oft ist diese Tuberculose durch Heredität bedingt, meist jedoch durch die Nahrung (ungekochte Milch) aequirirt.

Petresco (Bukarest) demonstrirt einen kleinen Inhalationsapparat, welcher dazu bestimmt ist, die Sputa Tuberculöser noch vor ihrer Expectoration zu desinficiren.

Lupus durch ein Cataplasma.

Leloir (Lille) beobachtete einen Lupus im Gesichte, der nach Application eines Cataplasma's, gefüllt mit Glasscherben, entstanden war. Das Cataplasma war wegen eines Impetigo der behaarten Kopfhaut aufgelegt worden. Die Scherben entstammten einem Winkel des Gartens, an welchem zuvor ein tuberculöses Fohlen begraben worden war.

Guinar (Dijon) bezweifelt (mit vollem Rechte), dass das Fohlen an Tuberculose gestorben sei, indem diese Erkrankung bei Pferden ungemein selten vorkommt, und Infiltrationen, wie sie nach Rotz vorkommen, häufig Tuberculose vortäuschen.

Lupöse Secundärinfection der Haut in der Umgebung von tuberculösen Fisteln.

Jeanselme (Paris) konnte häufig diese bereits früher unter Anderen von Volkmann gemachte Beobachtung constatiren.

Tuberculose der Thymus.

Jacobi (New-York) fand dieselbe ziemlich häufig bei gleichzeitig bestehender Tuberculose anderer Eingeweide und zwar sowohl unter der Form von käsigen Herden, als auch von tuberculösen Granulationen. Regelmässig gelang es, dabei den Tuberkelbacillus zu finden.

Tuberculöse Infection durch den Digestionstract.

Butel (Meaux) hält dieselbe für sehr häufig und glaubt übereinstimmend mit Jeannel, dass das tuberculöse Gift vom Darme aufgenommen werden kann, ohne daselbst merkliche Spuren zurückzulassen und direct Lungentuberculose erzeugen kann.

Trasbot: Wenn gesunde Meerschweinchen mit tuberculösen im Stalle zusammen leben, werden die ersteren häufig inficirt. Aus dem häufigen Vorkommen von Tuberculose in den Eingeweiden dieser Meerschweinchen schliesst T., dass es sich dabei meist um eine Infection vom Darme her handelt.

Spitalshygiene für Tuberculöse.

Giorgievi (Florenz) räth, für Tuberculose eigene Spitäler zu errichten und als Wartpersonal nur besonders kräftige Individuen zu wählen.

Tuberculose der Gesichtsknochen.

Le Dentre (Paris) beobachtete einen seltenen Fall von primärer Knochentuberculose des Oberkiefers mit Fistelbildung.

(Schluss folgt.)

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Köln, 21. September 1888.

Die heuer in Köln tagende Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte ist in mancher Beziehung bemerkenswerth.

Die Zahl der Theilnehmer, die auf fast 2000 geschätzt wird, steht wohl kaum einer der früheren Versammlungen nach.

Zahlreiche Namen besten Klanges zieren die Liste, und in dreissig Sectionen wird der wissenschaftliche Zweck dieser Versammlungen in regster Weise gefördert. Zahlreiche Vorträge und lebhafte Discussionen bezeugen aufs Neue die fruchtbringende Anregung, die nur der persönliche Verkehr der Forscher zu Stande bringt.

Und trotz alledem hat ein anderer Punkt des diesjährigen Programmes die Gemüther gar mancher Theilnehmer noch mehr erregt und ist wohl auch für das Wesen und den Bestand der Naturforscherversammlungen von grösster Wichtigkeit.

Wir wollen in Kurzem über den bisherigen Verlauf der Versammlung berichten und behalten uns vor, den Bericht über die wesentlichsten Verhandlungen aus den einzelnen Sectionen nachzutragen.

Schon Sonntag den 16. waren viele Theilnehmer in Köln eingetroffen und bis Mittwoch war die Zahl auf 1000 gestiegen.

Der erste Abend vereinigte die grosse Mehrzahl der Theilnehmer in den Räumlichkeiten des städtischen Casinos und vermittelte persönliche Anknüpfungen, während die formelle Eröffnung der Versammlung am 18. September Vormittags im Gürzenich-Saale stattfand. Die Versammlung wurde in üblicher Weise vom Vorsitzenden des geschäftsführenden Ausschusses, Prof. Bardenheuer, begrüsst, der in seiner Eröffnungsrede zunächst der beiden verstorbenen deutschen Kaiser gedachte und mit dreimaligem Hoch auf Kaiser Wilhelm II. schloss, das von der Versammlung brausend wiederholt wurde.

Regierungsrath v. Ticschowitz im Namen der Regierung, Oberbürgermeister Becker im Namen der Stadt Köln und Geheimrath Prof. Dr. Schönfeld im Namen der Universität Bonn begrüssten die Versammlung. Prof. Bardenheuer gedachte der im letzten Jahre Verstorbenen.

Hierauf folgten die Vorträge der Herren Prof. Dr. Binswanger (Jena) über »Verbrechen und Geistesstörung«, Docent Dr. Lassar (Berlin) »Die Culturaufgabe der Volksbäder« und Dr. von den Steinen (Düsseldorf) »Die Ergebnisse der zweiten Xingu-Expedition in Central-Brasilien«, die sich allgemeinen Beifalls erfreuten.

Einzelne Sectionen begannen ihre Sitzungen schon Dienstag Nachmittags, die übrigen Mittwoch. Schon in den ersten Sitzungen wurden bedeutende Vorträge gehalten und eifrig discutirt.

Die Stadt Köln und das Vergnügungscomité hatten übrigens auch für heitere Feste und Zerstreuung nach ernster wissenschaftlicher Arbeit reichlich gesorgt.

Ein durch herrliches Wetter begünstigtes Fest in der Flora, Opernvorstellung im städtischen Theater, Festessen, Festtrunk der Stadt Köln, Ausflüge in die Umgebung, Besichtigung der sanitären Einrichtungen (Bäder, Krankenhäuser, Canalisation etc.) füllten die Pausen, welche zwischen den allgemeinen und Sectionssitzungen gelassen wurden, in anregendster und angenehmster Weise.

Namentlich das Fest in der Flora und das Festessen im grossen Concertsaale Kölns, wobei es an guten Reden und animirter Stimmung nicht fehlte, befriedigte allgemein.

Eine reich beschickte Ausstellung von allerlei mit Medicin und naturwissenschaftlichen Disciplinen in Verbindung stehenden technischen und anderen Hilfsmitteln erregte allgemeines Interesse und brachte in vieler Beziehung Neues.

Den wichtigsten und für die fernere Weiterentwicklung der Naturforscherversammlungen bedeutsamen Punkt der diesjährigen Versammlungen brachte die zweite allgemeine Versammlung, in welcher Geheimrath Virchow's Antrag auf Abänderung der Statuten zur Verhandlung kam.

Der Antrag ging dahin, dass die Form einer Gesellschaft weiter ausgebildet werde und zu diesem Zwecke folgende Punkte beschlossen werden:

1. Jeder, der einmal Mitglied einer deutschen Naturforscher-Versammlung gewesen ist, kann durch Zahlung eines laufenden Jahresbeitrags von fünf Mark, Mitglied der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte werden.

2. Diese Gesellschaft kann Vermögen und Eigenthum erwerben (insbesondere eine Bibliothek und Sammlungen anlegen).

3. Die Leitung der Gesellschaft wird einem Vorstande übertragen, der aus einem Vorsitzenden, zwei Stellvertretern desselben, einem Generalsecretär und einem Schatzmeister besteht. Je einer der Vorsitzenden muss der naturwissenschaftlichen und einer der ärztlichen Richtung angehören. Die jeweiligen Geschäftsführer sind als solche Mitglieder des Vorstandes.

4. Die Vorsitzenden werden alljährlich, der Generalsecretär und der Schatzmeister alle drei Jahre in öffentlicher Sitzung der Naturforscher-Versammlung durch absolute Majorität der anwesenden Mitglieder erwählt.

5. Der Vorsitzende führt auch in der Naturforscher-Versammlung den Vorsitz. Der Generalsecretär und der Schatzmeister erstatten in derselben Bericht über das abgelaufene Geschäftsjahr. In der Zwischenzeit zwischen den Versammlungen bereitet der Vorstand die wissenschaftlichen Verhandlungen vor, welche in der Versammlung stattfinden sollen, erledigt die ihm durch besondere Beschlüsse der Gesellschaft übertragene Angelegenheiten und stellt mit den Localgeschäftsführern das allgemeine Programm der nächsten Versammlung fest.

6. Die Bestimmungen des Statuts über die allgemeinen Versammlungen bleiben unverändert. Insbesondere sollen auch künftig Mitglieder und Theilnehmer in der bisher üblichen Weise zu den Versammlungen zugelassen werden, auch wenn sie nicht Mitglieder der Gesellschaft sind. Stimmberechtigt sind nur die Mitglieder der Gesellschaft.

7. Den Localgeschäftsführern liegt es ob, die Vorbereitungen für den Empfang der Versammlung zu treffen und die dazu erforderlichen Geldmittel aufzubringen. Zu letzterem Zweck werden, wie bisher, Beiträge von den Mitgliedern und Theilnehmern erhoben, und zwar in gleicher Höhe von den ständigen Mitgliedern, wie von denen, welche nur an der jeweiligen Versammlung theilnehmen.

Die Anträge Virchow's wurden nach erregter und, wie Vielen schien, nicht ganz vorwurfsfrei geführter Debatte mit geringer Mehrheit angenommen und die Herren Quincke und Kühne als Geschäftsführer gewählt.

Ueber die Folgen der nun beschlossenen Neuerungen herrscht sehr getheilte Meinung. Die Unterstützer des Antrages erwarten von einer strammen Organisation alles Heil, während eine andere Gruppe von Mitgliedern befürchtet, dass mit dem Abgehen von den durch 61 Jahre befolgten Principien die den Naturforscherversammlungen bisher eigenthümliche Freiheit und Ungezwungenheit benommen werden könnte.

Als nächster Versammlungsort wurde Heidelberg gewählt gegen Stuttgart, das durch den »Verein zur Hebung des Fremdenverkehrs« eine Einladung an die Versammlung hatte ergehen lassen. R.

Referate.

Neuere Arbeiten über die Chirurgie der Verletzungen.

Von **Wagner.** Königshütte.

C. Kaufmann (Zürich):

Veraltete Luxation des rechten Fusses nach hinten aussen, in den Gelenken zwischen Talus und Calcaneus und zwischen Naviculare und den Keilbeinen.

(Centralblatt für Chirurgie, 1888, Nr. 20.)

K. berichtet über einen neun Monate vorher durch Verschütten von Erdmassen in stehender Stellung entstandenen Fall dieser Art (erste Form der Kahnbeinverrenkung nach Malgaigne). Um dem P., der sich nur mühsam am Stocke fortbewegen konnte, eine bessere Gehfähigkeit zu verschaffen, resecirte K. das Os naviculare, welches zu zwei Drittel seiner Unterfläche auf dem ersten Keilbeine stand in intacter Verbindung mit dem Taluskopfe. Den letzteren zu reponiren gelang ihm nicht, trotz ausgiebiger Durchtrennung der Verbindungen zwischen Talus und Calcaneus. Dagegen wurde, um den Fuss in rechtwinkelige Stellung zum Unterschenkel zu bringen, die Gelenksfläche des Talus abgemeisselt. Das Resultat war ein sehr gutes. Der Kranke konnte später ohne Stock marschiren und seine Landarbeit verrichten.

C. Brunner (Zürich):

Ueber functionelle Anpassung und anatomischen Befund bei alten Kniescheibenbrüchen mit breiter Diastase der Fragmente.

(Deutsche medic. Wochenschrift, 1888, Nr. 20.)

Die von vielen Beobachtern constatirte Thatsache, dass bei alten Kniescheibenbrüchen, die mit hochgradiger Diastase der Fragmente geheilt sind, die Function der Extremität oft wenig oder gar nicht gestört ist (Ref. beobachtet beispielsweise seit Jahren zwei Bergleute mit einer Diastase von 9, resp. 12 cm, welche die schwerste Grubenarbeit verrichten), hat man sich nie recht erklären können, besonders das annähernd oder völlig normale Streckvermögen, zumal einige genauere anatomische Untersuchungen solcher Fälle ergeben haben, dass beim Auseinanderklaffen von vier und mehr Centimeter eine die Bruchflächen verbindende fibröse, in der Art eines Ligaments geformte Masse nicht existirt.

Auf Grund eines von ihm intra vitam schon genau beobachteten Falles, den er Gelegenheit hatte, anatomisch zu untersuchen (die Details der Untersuchung sind im Originale nachzulesen), kommt B. zu dem von den bisherigen anatomischen Untersuchungen abweichenden Befunde, »dass auch bei Diastasen von weit über 4 cm Länge eine fibröse Bindemasse vorhanden sein kann.«

Das in seinem Falle vorhandene, gute functionelle Resultat erklärt B. an der Hand des anatomischen Befundes folgendermassen:

»Durch die Schrumpfung des Ligamentum patellae ist die durch Einschalten der Zwischensubstanz entstandene Verlängerung der Quadricepssehne zum grossen Theile corrigirt worden. Die kräftig functionirende Musculatur des Quadriceps hat durch Retraction ihrer Fasern die nach dieser Correction noch resultirende Verlängerung ihrer Sehne compensirt und hat unter Zuhilfenahme jener hypertrophisch gefundenen seitlichen Reserven des Streckapparates ein annähernd normales Extensionsvermögen zu Stande gebracht.«

Diese Erklärung glaubt B. auf alle die Beobachtungen ausdehnen zu können, in denen bei breiter Diastase eine wenn auch dünne, so doch zähe fibröse Masse die Transmission des Muskelzuges vermittelt.

Für diejenigen Fälle, in denen bei breiter Diastase eine fibröse Bindemasse nicht besteht, können natürlich nur die Reservestreckapparate, wie der Tensor fasciae latae, Glutaeus maximus, sowie abnorme Entwicklung des Ligamentum ileo-tibiale und der seitlichen Kapselpartien das gute functionelle Resultat erklären.

N. Beck:

Ueber die Behandlung der Kniescheibenbrüche und deren Endresultate.

(Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. III, Heft 2.)

An der Hand von 28 in der Tübinger Klinik behandelten Fällen sucht B. die Frage der zweckmässigsten Behandlung der Kniescheibenbrüche zu lösen.

Von diesen wurden fünf Fälle mittelst Contentivverband, sieben mit der Malgaigne'schen Klammer, vier mit der v. Bruns'schen Schraube, vier mittelst Punction des Gelenkes, einer mit der Kocher'schen Sehnennaht und drei mittelst Knochennaht behandelt.

Was die Resultate anlangt, so waren dieselben folgende:

Von den fünf mittelst Contentivverband, bestehend in Heftpflastertestudo und Gypsverband, behandelten Fällen mit geringer Diastase heilten drei ohne oder mit ganz geringer Beweglichkeit der Fragmente, zwei mit kurzer fibröser Zwischensubstanz. Vier der Fälle konnten später wieder untersucht werden und zeigte sich bei zweien knöcherne Vereinigung, bei einem eine sehr geringe Diastase, bei einem bei einer Diastase von $1^1/_2$—2 cm Arthritis deformans und Atrophie des Quadriceps; der fünfte Fall konnte nicht untersucht werden. Ausser in dem Falle von folgender Arthritis deformans war und blieb die Function gut.

In vier von den mit der Malgaigne'schen Klammer und der v. Bruns'schen Schraube (letztere besteht aus zwei Schrauben, welche in die Fragmente eingetrieben werden, und in einem Mittelstücke, durch welches dieselben einander genähert werden) behandelten Fällen, welche der vorantiseptischen Zeit angehören, trat entzündliche Reaction ein. Die Apparate kamen nur bei stärkerer Dislocation zur Anwendung und wurden etwa 8—14 Tage nach der Verletzung angelegt. Einmal trat hier knöcherne, 15 Jahre später durch die Autopsie bestätigte Heilung ein. In acht Fällen war bei der Entlassung die Heilung fast ohne jeden Abstand erfolgt, davon wurden drei auch untersucht und fand sich einmal bei tadelloser Function absolut keine Beweglichkeit, im anderen Falle eine Zwischenmasse von 0·5 cm bei ebenfalls guter Function und im dritten bei eben solcher und 1·3 cm Abstand beginnende Arthritis deformans. Von den übrigen Fällen fehlen die Notizen.

Was die Punction des Gelenkes anlangt, so wurde zweimal nach 3—4 Tagen das Blut geronnen gefunden, darauf nach Eröffnung des Gelenkes primäre Knochennaht angelegt, zweimal wurde das flüssige Blut aus dem Gelenke entleert, doch konnten die Bruchstücke erst mit der Bruns'schen Schraube zusammengebracht werden.

Das Resultat in dem einen Falle, in welchem die Kocher'sche Sehnennaht angewandt wurde, war eine nach zwei Jahren noch bestehende feste Consolidation.

Die mittelst Knochennaht behandelten frischen Fälle sind folgende: 1. Splitterbruch, fünf Tage nach der Verletzung Operation. Extraction der kleinen Splitter, Naht der grösseren. Durch Eiterung werden die meisten von diesen nekrotisch. Nach sechs Jahren feste Vereinigung der Fragmente, die Patella kleiner, gute Function. 2. Querbruch, reactionloser Verlauf. Knöcherne Vereinigung noch nach fünf Jahren constatirt; 3. complicirter Splitterbruch, reactionslose Heilung, nach zwei Jahren noch knöcherne Heilung constatirt. Arthritis deformans.

B. glaubt nach diesen Resultaten der unblutigen Behandlung, dass dieselbe mit Recht weiter bestehen müsse und die blutige primäre Naht nur bei complicirter Fractur berechtigt sei.

(Ref. steht auf demselben Standpunkte: Bei geringer Diastase Contentivverband, bei stärkerer Malgaigne's Klammer. Alle Verbände werden erst angelegt, wenn der Bluterguss durch Massage, Einwickelungen etc. beseitigt ist. Von der Punction ist Ref. abgekommen, nachdem ihm ein Potator, der kurz nach der Punction maniakalisches Delirium bekam, eine eitrige Kniegelenksentzündung acquirirte in Folge Abreissens des Verbandes, Beschmutzung der Punctionsstelle mit Koth und Urin etc.; hält sie auch bei geeigneter Anwendung der Massage für überflüssig. Führen die unblutigen Methoden nicht zu einem genügend guten Resultate, so hat man immer noch Zeit, die secundäre Knochennaht anzuwenden.)

Bruns:

Ueber die veralteten, schlecht geheilten Kniescheibenbrüche.

(Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. III, Heft 2.)

Als häufigste Ursache der Gebrauchsstörung bei schlecht geheilten Kniescheibenbrüchen sieht B. das Ausbleiben einer fibrösen Vereinigung der Fragmente an, wie er dies in zwei Fällen beobachtet hat. Ursache der Nichtvereinigung kann einmal sein, dass die Fragmente von vorneherein zu weit von einander liegen, oder es kann eine Interposition von Weichtheilen vorliegen, welche dadurch zu Stande kommt, dass beim indirecten Bruch der Patella der fibröse Ueberzug erst nach der Durchtrennung des Knochens reisst, und zwar meist weiter unten als die Knochenbruchstelle, so dass sich das obere, abgerissene, längere Ende vor die Bruchfläche des oberen Fragmentes legen kann, wie dies von einer Reihe von Chirurgen bei Eröffnung des Gelenkes constatirt wurde (Rosenbach, König, Lister, Mac Ewen.) (Ref. hat ebenfalls einen derartigen Fall gesehen.) Bei Refractur der Zwischensubstanz bleibt oft die Vereinigung aus, wie dies schon Hamilton constatirte. Die Fälle, in denen trotz der Nichtvereinigung der Fragmente das Resultat ein leidliches ist, erklären sich theils dadurch, dass doch eine dünne Bindegewebsbrücke vorhanden ist, oder dass die Streckbewegung von den seitlichen Verstärkungsbändern des Kniegelenkes besorgt wird.

Ausser dem Mangel an Zwischensubstanz kann die Anheftung des oberen Fragmentes an den Oberschenkel die Ursache des schlechten Resultates sein, wie dies B. in einem Falle beobachtete.

E. Muller:

Die Rissfractur der Spina tibiae.

(Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. III, Heft 2.)

Den sechs in der Literatur beschriebenen Fällen dieser seltenen Verletzung (Pitha, Vogt, Sistach, Weinlechner, Will, Stabell) fügt M. zwei neue hinzu, einen an der Tübinger Klinik beobachteten und einen ihm von Lauenstein zur Verfügung gestellten.

Der erste betraf einen 16 Jahre alten Gymnasiasten, der in der Turnhalle beim Abspringen vom Sprungbrette zu Boden fiel. Er fühlte heftigen Schmerz im rechten Kniegelenke und konnte nicht mehr gehen. Am oberen Ende der Tibia fand sich an der Vorderseite des Knies die Haut durch einen dreieckigen Knochentheil vorgedrängt, der sich unter Crepitation hin und her schieben liess. Die Patella baliotirte leicht und stand 2 cm höher als auf der anderen Seite. Der zweifellos die Spina tibiae darstellende Knochentheil wurde nach abwärts gedrängt, mit Gazebinden fixirt und ein Gypsverband angelegt. Nach 14 Tagen war die Spina angeheilt, nach sechs Wochen wurde der Gypsverband entfernt. Die Spina stand 1 cm höher als links. Nach drei Wochen normale Function.

In dem Lauenstein'schen Falle war ein 18jähriger Gymnasiast beim Aufspringen mit dem rechten Knie an den Bock geschlagen: Drei Querfinger unter der Spitze der Patella ein unter Crepitation seitlich verschiebbares Knochenfragment; durch Fixirung desselben mittelst Heftpflaster und Gypsverband wurde ebenfalls völlige Heilung erzielt. Ebenso wie in diesen beiden, war auch in den sechs aus der Literatur bekannten Fällen die Fractur durch Muskelaction (einmal durch passive Muskelspannung) entstanden und betraf jugendliche Individuen. Ist die Spina noch allenthalben von der Tibia durch Knorpel getrennt, so stellt die Verletzung eine Epiphysenlösung dar, bei schon eingetretener Verknöcherung eine reine Rissfractur, oder beides ist combinirt.

Die abgetrennten Stücke waren in den einzelnen Fällen verschieden gross, so dass ein allmäliger Uebergang besteht zu den Ausreissungen des Kniescheibenbandes. Ein nur durch eine dünne Membran von dem Gelenke getrennter Schleimbeutel, der zwischen den unteren Partien des Ligament. patellae und der Tibia liegt, vermittelt die Entstehung des Blutergusses in das Gelenk.

Das functionelle Resultat war bei den sieben frisch in Behandlung gekommenen Fällen stets ein gutes.

Max Oberst:

Beiträge zur Behandlung der subcutanen, in die Gelenke penetrirenden und der paraarticulären Knochenbrüche.

(Sammlung klin. Vorträge v. Volkmann, Nr. 311.)

Als Ursachen der so häufigen Ankylosenbildung nach im Gelenke oder in der Nähe des Gelenkes vorkommenden Fracturen kommen nach O. folgende Momente in Betracht:

1. Die bei der Behandlung der Brüche geübte langdauernde Ruhestellung des Gelenkes;

2. die an das Trauma sich anschliessenden entzündlichen Processe;

3. die bei der Heilung der Fractur zu Stande kommenden, eventuell übermässigen Calluswucherungen;

4. der mit der Fractur gewöhnlich verbundene intra- und extraarticuläre Bluterguss.

Die ad 1 genannten Störungen entstehen durch Verkürzung der Muskelbänder, Fascien etc. Da wo die Knorpelflächen ausser Contact gesetzt sind entstehen leicht pannöse bindegewebige Ueberwucherungen derselben, welche zu Verwachsungen führen können. (Diese Veränderungen sind durch Obductionsbefunde und Thierexperimente sichergestellt.)

Ebenso wie Steifigkeit kann auch abnorme Beweglichkeit des Gelenkes die Folge langdauernder Ruhestellung sein. O. hält diese Störungen gewöhnlich nicht für irreparabel, warnt aber vor zu geschäftiger Therapie in solchen Fällen, besonders vor zu energisch ausgeführten passiven Bewegungen, welche häufig acute Ergüsse in den Gelenken hervorrufen.

O. hat bei den auf Ellbogenfracturen bei Kindern folgenden Steifigkeiten früher öfter beobachtet, dass sich bei der gewöhnlich geübten Behandlung die Steifigkeit nicht nur nicht verlor, sondern immer hartnäckiger wurde, bis endlich die Eltern die Geduld verloren, die Behandlung einstellten und — nach Monaten hatte sich die Functionsfähigkeit des Gelenkes von selbst wieder hergestelit (Ref. hat dies selbst beobachtet.)

Entzündliche Processe nach Gelenksfracturen sind nicht selten, besonders Arthritis deformans, seröse Ergüsse, entzündliche Veränderungen der Kapsel u. dgl.

Der übermässigen Callusbildung wird vielfach eine grössere Bedeutung zugesprochen, als sie es wirklich verdient, da anerkanntermassen dieselbe bei innerhalb der Kapsel verlaufenden Fällen stets eine ausserordentlich spärliche ist.

Bei ausserhalb der Kapsel verlaufenden Brüchen kommt dieselbe allerdings häufiger vor, besonders wenn sich eine stärkere Dislocation der Gelenke nicht vermeiden lässt.

Das Hauptaugenmerk ist nach O. jedoch auf den mit der Fractur einhergehenden Bluterguss, sei er intra- oder extracapsulär, zu richten, und die möglichst rasche Beseitigung dieses ist neben geeigneter Fixation der Fragmente, die aber nie zu lange Zeit dauern darf, die Hauptaufgabe der Therapie, da es durch die neueren Beobachtungen, Thierexperimente etc. mit Sicherheit festgestellt ist, dass derartige Blutergüsse nicht bloss zur »Reizung« der Gelenke, sondern durch Gerinnung und Organisation zur vollständigen Ankylose führen können. Ebenso können sie, in eine

Sehnenscheide ergossen, zur vollständigen Verwachsung derselben mit ihrer Sehne führen.

Abgesehen von den durch Punction zu entfernenden grossen Blutergüssen im Kniegelenke sind die souveränen therapeutischen Mittel hierfür die methodische Compression und die Massage.

O. bespricht sodann specieller die Behandlung des typischen Radius- sowie der Ellbogengelenksbrüche. Bei beiden ist der Ausgleich der Deformität, wenn nothwendig in der Chloroformnarcose, erste Bedingung. (Bei den Ellbogengelenksbrüchen, mit Ausnahme der einfachen Condylenbrüche, ist es wohl der sicheren Diagnose halber schon fast immer nothwendig, zu chloroformiren. Ref.)

Für die typische Radiusfractur wendet er die Schienen von Schede oder Kölliker an, bei denen die Finger bewegt werden können. Alle paar Tage wird der Verband gewechselt, Handgelenk und Finger activ und passiv bewegt, wenn Bluterguss besteht, massirt, auch unter Umständen über der Schiene eine Gummibinde um das Glied gewickelt.

Nach denselben Grundsätzen werden die Ellbogengelenksbrüche behandelt. Bei diesen benützt O. eine etwas modificirte Schiene von Levis, welche aus einem Oberarm- und Vorderarmtheil besteht, welche an der Beugeseite bei vollständig supinirtem Vorderarm angelegt werden. Beide Theile tragen nahe dem Ellbogen an ihrer vorderen Seite je eine Hülse, in die ein gerades oder verschieden winkeliges Verbindungsstück eingefügt und durch Stellschrauben befestigt wird. Nur in den schwersten Fällen, bei denen die Retention der Fragmente grosse Schwierigkeiten macht, wendet O. den Gypsverband an. Jedenfalls muss so bald wie möglich, besonders um der in diesen Fällen sehr häufig bald eintretenden Atrophie der Oberarmmusculatur zu begegnen, active und passive Bewegung und Massage angewendet werden.

Die Resultate, welche O. bei den nach diesen Grundsätzen behandelten Fällen erzielt hat, sind vorzügliche.

(Ref. kann sich den Ausführungen von O. vollständig anschliessen und hat nach denselben Grundsätzen seit länger als einem Jahrzehnte Hunderte von typischen Radius- und anderen »Gelenksbrüchen« mit dem besten Erfolge behandelt. Bei ersteren wendet Ref. ausschliesslich die Karr'sche Pistolenschiene an, welche den Vorderarm in leichter Supinations-, die Hand in Abductionsstellung fixirt, ohne die Fingerbewegungen irgendwie zu beeinträchtigen. Durch das in die Hohlhand gelegte Stück Rundholz wird der Verletzte unwillkürlich zu Beuge- und Streckbewegungen der Finger »gereizt«, was Ref. nicht für ganz unrichtig hält.

Bei den Ellbogengelenksfracturen ist Ref., nachdem er möglichst jede für dieselbe neu empfohlene Schiene versucht hatte, immer wieder auf die für jeden einzelnen Fall zurechtgeschnittene Papp- oder Filzschiene zurückgekommen. Gerade bei diesen Fracturen muss man sich oft sehr sorgfältig die Stellung auswählen, in der sich die Dislocation am besten ausgleicht und diese ist eine so unendlich verschiedene, dass auch der grösste Vorrath bestimmt geformter Schienen nicht ausreicht, während man sich die Pappeschiene in ein paar Minuten für jeden Einzelfall zurechtschneiden kann.)

(Schluss folgt.)

Die Netzhautablösung.

Untersuchungen über deren pathologische Anatomie und Pathogenese, von **Erik Nordenson.** Mit einem Vorwort von Prof. Leber.

Wiesbaden, Bergmann. 1887. 4. Mit 27 lithographischen Tafeln.

Nordenson's Werk zerfällt in sechs Theile. Zunächst gibt der Verfasser eine historische Uebersicht der Kenntnisse und Ansichten über die anatomischen Veränderungen und die Pathogenese der Ablatio retinae, und zwar im ersten Abschnitte bis zur Einführung des Augenspiegels und im zweiten von da an bis jetzt.

So spärlich die Kenntnisse über die Netzhautablösung in der vorophthalmoskopischen Zeit waren, so bedeutend häufen sich die Befunde und Theorien seit dem Jahre 1853, als Coccius und van Trigt die ersten ophthalmoskopischen Befunde bei Ablatio retinae veröffentlicht hatten.

Während v. Graefe (1854) anfänglich Chorioidealblutungen als Ursache der Netzhautablösung beschuldigt hatte, erklärte Arlt das Zustandekommen der Ablatio durch ein von der Chorioidea geliefertes Exsudat — Exsudationstheorie.

Von Stellwag wurde dagegen zu allererst ausgesprochen, dass ein wichtiges Moment die Veränderung des Glaskörpers sei und schon das angedeutet, was H. Müller später noch weiter ausführte, nämlich, dass der schrumpfende Glaskörper die Netzhaut von der Chorioidea abziehe. — Retractionstheorie.

v. Graefe hatte zuerst Risse in der abgehobenen Netzhaut gesehen und dieselben als secundär, bedingt durch Druck der subretinalen Flüssigkeit, angesehen, wogegen Weeker den Riss als das primäre betrachtete und meinte, es reisse bei der Verlängerung des Auges bei hochgradiger Myopie die Retina ein, worauf ein Flüssigkeitserguss die Retina von der Chorioidea abhebe.

Einen ganz anderen Weg der Entstehung nahm Schnabel an, indem er als erste Veränderung eine Abnahme des Glaskörpervolums erklärte, welche auf Nerveneinfluss zurückzuführen wäre. Die Abhebung würde nach dieser »Aspirationstheorie«, dann durch einen Flüssigkeitserguss zwischen Retina und Chorioidea erfolgen.

Rachlmann legte das Hauptgewicht auf eine primäre Veränderung in der chemischen Zusammensetzung des Glaskörpers, welche ein vermehrtes Ueberteten von gelösten Salzen aus dem Glaskörper in das Blut bewirkt und dadurch einen Uebertritt von gelöstem Eiweiss aus den Capillaren der Chorioidea. Da nun aber Eiweisskörper schwer durch Membranen hindurchdringen, so drängen sie die Netzhaut von der Aderhaut ab.

Als eine für die Genese der Netzhautablösung wichtige Erscheinung wurde die Glaskörperablösung zuerst von Iwanoff beschrieben.

Leber endlich sprach im Jahre 1882 eine Ansicht über die Entstehung der Ablatio aus, die durch anatomische und klinische Untersuchungen bewiesen zu haben, das Verdienst Nordenson's ist. Leber hatte in einer grossen Zahl von Fällen spontan entstandener Netzhautabhebung Netzhautrisse gefunden, und zwar gewöhnlich in Hufeisenform mit nach innen gegen den Glaskörper umgerollten Rändern. Doch brachte Leber diese Netzhautrisse in ganz anderer Weise mit der Genese der Ablatio in Verbindung, als dies Weeker gethan hatte, und zwar in einer Weise, die auch die spontan, ohne Abnahme des intraocularen Druckes entstehende Netzhautablösung in nicht myopischen Augen erklärt.

Der vordere Theil des Glaskörpers wandelt sich nach Leber zu einer feinfaserigen, aber doch durchsichtigen Masse um. Indem diese sich immer mehr verdichtet, hebt sich der Glaskörper von dem hinteren Theile der Retina ab. Im vorderen Abschnitte des Auges ist dagegen die Netzhaut mit dem geschrumpften Glaskörper fest verbunden, so dass eine weitere Schrumpfung des letzteren sehr wohl eine Zerreissung der Retina mit nach innen umgerollten Rändern bewirken kann. Die vor der Netzhaut und hinter dem abgehobenen Glaskörper befindliche Flüssigkeit ergiesst sich nun zwischen Netzhaut und Aderhaut. Die Retina liegt also nach erfolgter Ablösung zwischen zwei Flüssigkeitsschichten, der subvitrinalen und der subretinalen, so dass das Flottiren einer abgehobenen Retina sehr wohl zu verstehen ist, ein Symptom, das schon von Stellwag als für eine Alteration des Glaskörpers sprechend hervorgehoben wurde.

Auch bei hochgradiger Myopie würde nach Leber die Entstehung der Ablatio in derselben Weise zu erklären sein. In diesen Fällen hatte man früher theils die Dehnung des Auges direct (v. Graefe), theils eine dadurch bedingte Netzhautzerreissung (Weeker), theils den Accommodationsapparat (Ulrich, Unterharnscheidt) als Ursache angenommen (III. Abschnitt).

Nordenson konnte nun zunächst in vier Augen mit spontaner, ophthalmoskopisch diagnosticirter Netzhautablösung Veränderungen nachweisen, die vollkommen jenen Leber'schen Ansichten entsprechen. (IV. Abschnitt. I.) Es waren diess drei myopische und ein emmetropisches Auge. Der Glaskörper bestand in allen Fällen aus einem Gewebe von mehr oder weniger dicht beisammenliegenden, welligen, sehr feinen Fasern. In allen Fällen wurde ferner hintere Glaskörperablösung gefunden. Das Stützgewebe der Retina war hypertrophirt, und es strahlten hie und da Fasern aus demselben in den Glaskörper hinein, was auch zur Entstehung des Netzhautrisses beigetragen haben musste. Der letztere fand sich in der That in allen Fällen vor und war augenscheinlich durch den Zug des schrumpfenden, mit dem vorderen Theile der Retina innig verbundenen Glaskörpers hervorgebracht. Da sich auch Zeichen

von Chorioiditis vorfanden, so liegt es nahe, diese als die Ursache der Glaskörpererkrankung anzunehmen.

Bekanntlich tritt bei Morbus Brighti mitunter Netzhautablösung auf. Die meisten früheren Forscher nahmen ein subretinales Exsudat in diesen Fällen als Ursache an. Ein von Leber untersuchter Fall, der ebenfalls in die Arbeit Nordenson's aufgenommen ist (IV. Abschnitt. 2), zeigt eine leichte, circumpapilläre Ablatio, die durch ein subretinales Exsudat bedingt erscheint und ausserdem eine periphere Abhebung durch Schrumpfung des Glaskörpers.

Nordenson hat auch zwei Fälle von Chorioidealtumor mit ophthalmoskopisch diagnosticirter Netzhautablösung untersucht und auch dabei erklärt er die Schrumpfung des Glaskörpers wenigstens für ein beitragendes Moment.

Der anatomische Theil der Arbeit schliesst mit dem Bericht über den Befund mehrerer Pferdeaugen mit Netzhautablösung, in denen sich ebenfalls Zerreissung der Netzhaut mit Schrumpfung des Glaskörpers vorfand. (V. Abschnitt.)

Aus dem klinischen Theile (VI. Abschnitt) wollen wir hervorheben, dass Netzhautruptur unter 119 darauf untersuchten Augen 46 Mal vorgefunden wurde. Dass dieselbe aber gewiss dem Beobachter auch bei sehr genauer Untersuchung häufig entgeht, ist aus der vielfachen Faltung der abgelösten Partie der Retina leicht erklärlich. Ausserdem liegt die Ruptur immer peripher. Auch mehrfache Rupturen kamen zur Beobachtung.

Zum Schlusse wird auf die seltenen Fälle von Glaucom und Netzhautablösung hingewiesen und als wahrscheinlich bezeichnet, dass Drucksteigerung und Ablatio retinae unabhängig von einander entstehen, die letztere durch Schrumpfung des Glaskörpers.

Wie jeder Fortschritt in der Erkenntniss der Pathogenese auch seine Rückwirkung auf das Verständniss der therapeutischen Eingriffe hat, so auch in diesem Falle. Wir können uns nun leicht die Erfolglosigkeit der Therapie, die leider bei der Netzhautablösung zur Regel gehört, erklären. Auch wird Niemand dem Graefe'schen Verfahren der Discission der Retina das Wort reden wollen. Denn eine Ruptur der Retina ist schon, und zwar ganz im Anfang vorhanden und die Operation könnte nur in jenem Falle vielleicht einen Erfolg haben, wo ein schon bestehender Netzhautriss sich wieder geschlossen hat. Die ursächlichen Veränderungen des Glaskörpers sind aber leider irreparabel.

Nordenson's höchst bemerkenswerthes Werk ist geradezu prachtvoll ausgestattet, die Tafeln sowohl, was Zeichnung, als was Reproduction betrifft, tadellos. Dimmer.

Therapeutische Mittheilungen.

Keferstein empfiehlt eine Reihe von neuen Formeln für die Darreichung des Kreosots, die sich als sehr praktisch erwiesen haben:

Rp. Kreosot 1·3
Spir vini rectif. 25·0
Aqu. Cinnamom. 100·0
Syr. Cinnamom. 25·0.

M. D. S. 3 Mal tägl. 1 Esslöffel, jede Woche um einen Esslöffel steigend.

Eine ziemlich gute Pille erhält man mit

Rp. Kreosot 4·0
Pulv. rad. Althae.
Sacc. liquir. depur. aa. 6·0
Mucil. Gummi arab. 9.0.
ut. fiant. pil. N. 120.
Obduc. Gelatina.

S. 3 Mal täglich 6 Pillen.

Man kann das Ueberziehen bei ärmeren Patienten auch weglassen. 6 Pillen würden hier 0·2 Kreosot enthalten.

Bei grossem Hustenreiz und Diarrhöe empfiehlt K.:

Rp. Kreosot 1·0
Plumb. acet.
Opii pur aa. 0·3
Sacc. Liquir. 6·0
Mucil Gummi arab. 9·0.
ut. fiant. pil. N. 50.

S. 3 Mal täglich 5 Pillen.

5 Pillen enthalten dann 0·1 Kreosot.

Eine Emulsion, die auch von Kindern genommen werden kann, gibt:

Rp. Kreosot 1·3
Solve in ol. amygdal 30·0
Gummi arab. 20·0
Aqu. dest. 100·0
M. f. Emulsio adde.
Tct. Aurant comp. 1·0
Elaeosacch. Menth. pip. 4·0

M. D. S. 2 Mal täglich 1 Esslöffel. 1 Esslöffel = 0·1 Kreosot.

Für die Darreichung in Tropfenform:

Rp. Kreosot 3·0
Tinct. Cinnamom. 30·0

M. D. S. 3 Mal täglich 50 Tropfen oder ein halber Theelöffel in warmer Milch, in warmem Zuckerwasser oder in warmem Haferschleim zu nehmen. Die Flüssigkeit muss aber warm sein, damit sich die Tropfen wirklich lösen. Ist die Flüssigkeit alkoholhältig, z. B. Wein, so ist die Erwärmung überflüssig. Im letzten Recept entsprechen 25 Tropfen 0·1 Kreosot. (Dr. Keferstein in in Altdöbern [Niederlausitz]: »Ueber Kreosotverordnung.« Ther. Monatsh. Sept. 1888.) P.

*

Zu den neuen Versuchen zur Abtödtung des tuberculösen Virus im menschlichen Organismus wird nun das Calomel wieder herangezogen. Die Verwendung des Calomels gegen Tuberculose ist nämlich durchaus nicht neu. Es existiren hierüber eine Reihe von Angaben schon aus dem Beginne dieses Jahrhunderts (Delafield, Derault, Mecker etc.). Dochmann hat an der Klinik von Kazau einige Versuche mit dem Calomel in dieser Richtung angestellt. Aus diesen geht hervor, dass das Calomel bei gewöhnlichen Formen der Anaemie eine heilsame und rasche Wirkung nach sich zieht, selbst in Fällen, wo eine frühere hartnäckige Behandlung mit Eisen erfolglos blieb. Die rasche Wirkung des Calomels macht sich zunächst dadurch geltend, dass es den Appetit des Kranken hebt, habituelle Verstopfungen verschwinden lässt und eine Regulirung der habituell zu spät kommenden Menstruation hervorruft. In Fällen, in welchen die Anaemie das Resultat der schon vorhandenen phthisischen Dyskrasie ist und die Behandlung mit Eisen erfolglos bleibt und selbst schädlich einwirkt, bringt Calomel in ein bis zwei Monaten die besten Resultate. Es steigt das Nahrungsbedürfniss, Husten und Fieber nehmen ab, und auch die nächtlichen Schweisse schwinden. Auch bei ausgesprochener Tuberculose (im zweiten Stadium der Erkrankung) wirkt Calomel durch Herabsetzung der Temperatur, Verbesserung des allgemeinen Zustandes. Eine Einwirkung auf den localen Process konnte D. nicht feststellen.

Calomel wird in refracta dosi eingeführt, habituell in Verbindung mit Opium. D. empfiehlt als Constituens Magnesia usta oder Pepsin. Auch kann unter Umständen Ergotin, Extr. hyoscyami den Pillen beigemengt werden, z. B.

1. Rp. Calomel via hum. parat. 0·72
Pepsini germanici 3·75
Tct. opii spl. gutt. XXX
M. f. pulvis. dein adde
Extract. phelandr. aquat.
Qu. s. u. f. pil. 60.

2. Rp. Calomelanos 0·72
Pepsini 3·75
Ergotini Bonjeani 0·9
Extr. liquir.
qu. s. u. f. pil. 60.

oder: 3. Rp. Calomelanos 0·72
Pepsini 3·75
Extr. hyoscyami 0·36—0·6
Extr. phel. aquat.
Qu. s. u. f. pil. 60.

Von diesen nimmt der Kranke am ersten Tage zwei Pillen, alle zwei Stunden (6 Mal im Tage), am zweiten Tage 5 Mal im Tage, am dritten 4 Mal und vom vierten Tage ab 3 Mal am Tage 2 Pillen während der ganzen Dauer der Behandlung mit Calomel ein. Nach allen 5—6 Tagen der Behandlung wird das Einnehmen auf 2—3 Tage eingestellt.

Die erste Dosis des Mittels hängt vom Fieber ab, das letztere kann auch eine Steigerung der Dosis bei der Behandlung erfordern (12—14 Pillen pro die). Dabei empfiehlt sich eine umfangreiche Anwendung der hygienischen Massregeln (gute Ernährung und frische Luft). [Docent Alex. Dochmann in Kazan: »Behandlung der Phthise mit Calomel.« Ther. Monatsh. Sept. 1888.] P.

Notizen.

Personalien. Dem Mitgliede des Medicinalrathes in St. Petersburg, Geheimrath Dr. Balinski, wurde der weisse Adlerorden verliehen.

*

Gestorben: Dr. F. Ribiero de Mendonca, a. o. Professor an der med. Facultät in Rio de Janeiro; im Bad Bournemouth der bekannte Chemiker Dr. Peter Griess, Schüler H. Kolbe's, Ehrendoctor der Münchener Universität; Dr. Falnieres, Professor der Ophthalmologie in Bukarest.

*

Zur Erinnerung an den Minister Trefort. Am 18. d. hielt Prof. Korányi seinen ersten Vortrag im neuen Schuljahre. K. gedachte zunächst des Ablebens des Decans Dr. Koloman Balogh, um dann nach einem diesem gewidmeten warmen Nachruf auf den grossen Verlust hinzuweisen, welchen das Vaterland, die Wissenschaft, die Universität und namentlich die medicinische Facultät durch den Hintritt des Ministers August Trefort erlitten. In schwungvollen Worten schilderte der Professor die unermüdliche Thätigkeit, welche Trefort im Interesse der medicinischen Wissenschaft entwickelte. Der Aufschwung, welchen diese in Ungarn genommen, sei das ausschliessliche Verdienst Trefort's, welcher sich in den während seiner Regierung errichteten Fachanstalten unvergängliche Denkmäler gesetzt hat.

*

Beim Marienhospital, einem der ältesten der Petersburger Krankenhäuser, werden in nächster Zeit einige Reformen eingeführt werden, mit welchen erfreulicherweise auch eine Aufbesserung der Gagen der Aerzte verbunden ist. Der Oberarzt dieses Hospitals erhält den Titel »Director« und wird eine Gage von 3000 Rubel jährlich (statt der bisherigen 1800 Rubel) beziehen. Die Zahl der etatmässigen Aerzte wird um einen älteren Ordinator vermehrt und werden die Gagen der älteren und jüngeren Ordinatoren ebenfalls erhöht. Zum Besten der ausseretatmässigen Aerzte, welche keine Gage beziehen, werden aus den Mitteln des Hospitals 3000 Rubel jährlich angewiesen werden. Die Gage des Prosectors wird von 600 Rubel auf 2000 Rubel erhöht.

*

Zum 9. September, als dem Geburtsfeste des Grossherzogs, hat die Grossherzogin von Baden die Summe von 10.000 Mark gespendet mit dem Wunsche, dass solche als Anlagecapital zur Gründung einer Pflegeanstalt für Frauen gebildeter Stände verwendet werden. Das Andenken an seine Entstehung soll festgehalten werden durch den der Anstalt zu verleihenden Namen: »Ludwig-Wilhelm-Pflegehaus«. Mit der Leitung und Verwaltung wird der Badische Frauenverein durch eine erweiterte Commission betraut werden.

*

In der Sitzung der Königlichen Akademie der Medicin in Turin theilte kürzlich A. Mosso das Ergebniss seiner Beobachtungen mit, die er auf der zoologischen Station in Neapel bezüglich der zu gewissen Jahreszeiten auftretenden Giftigkeit des Blutes gewisser Fische gemacht hat. Er fand, dass das Serum des frisch aus dem Körper von Meeraalen und Muränen entleerten Blutes einen widerlichen, scharfen, metallischen Geschmack besitzt. Dieselbe Erscheinung zeigten auch Aale aus Süsswasser. Thiere, denen das Serum unter die Haut oder in die Bauchhöhle eingespritzt wurde, starben unter schweren Vergiftungserscheinungen. In den Magen gebracht, hatte das Gift aber selbst in grosser Quantität keine Wirkung. Durch Erwärmung auf 100° C. verliert das giftige Serum seine gefährlichen Eigenschaften.

*

Der bacteriologischen Station in Odessa ist der »Odessaer Zeitung« zufolge ein grosses Unglück bei der Einimpfung der sibirischen Pest an Schafen zugestossen. Von 4700 dem Chersson'schen Gutsbesitzer Pankejew gehörigen Schafen, an welchen seitens der genannten bacteriologischen Station diese Schutzimpfungen gegen die sibirische Pest vorgenommen wurden, sind nach zwölf Stunden von der ganzen Herde nur noch 300 Stück übrig geblieben. Der Besitzer der Schafe, welcher einen Schaden von 25—30.000 Rbl. erleidet, soll eine Klage auf Schadenersatz gegen die bacteriologische Station einreichen wollen. Man nimmt an, dass durch einen Irrthum statt der ersten die zweite stärkere Vaccine zur ersten Impfung verwandt worden sei.

*

Dresden. Die Entwickelung der Feriencolonien und Kinderheilstätten in Deutschland ist aus folgenden, der »Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege« entnommenen Zahlen ersichtlich. Es wurden von den verschiedenen Vereinen in Sommerpflege gesendet:

1876	aus	1	Stadt	7	Kinder	1881	aus	28	Städten	2929	Kinder
1877	»	1	»	14	»	1882	»	34	»	4782	»
1878	»	2	Städten	151	»	1883	»	42	»	6948	»
1879	»	5	»	385	»	1884	»	51	»	8460	»
1880	»	11	»	1017	»	1885	»	72	»	9999	»

insgesammt in den 10 Jahren 34722 Kinder

Die Kinderheilstätten der Soolbäder verpflegten seit ihrem Bestehen bis 1886 28.933 Kinder, diejenigen der Seebäder 2208 Kinder.

*

Das Stift Tepl als Eigenthümer der Marienbader Mineralquellen hat sich entschlossen, einen Theil der Quellenproducte der Wiener Firma C. Wasser's Nachfolger auf eine längere Reihe von Jahren gegen eine Summe von 12.000 fl. jährlich pachtweise abzulassen. Nach den getroffenen Vereinbarungen ist den Pächtern das Recht übertragen worden, aus dem ungemein ergiebigen, seinen Bestandtheilen nach dem Kreuzbrunnen gleichen Ferdinandsbrunn Brunnensalz zu gewinnen und zu verwerthen. Die Salzbereitung ist bisher vom Stifte Tepl ausgeübt worden, doch hofft die erwähnte Firma die Gewinnung und den Absatz des bekannten Marienbader Brunnensalzes auf die gewünschte Höhe zu bringen. Ferner wurde die genannte Firma ermächtigt, ausser dem Kreuzbrunnen sämmtliche Marienbader Mineralwässer in die überseeischen Länder zu versenden und zu diesem Zwecke mit grösseren Firmen Verträge abzuschliessen.

*

In Cairo starben in der Woche vom 20. bis 26. August 574 Personen, darunter die Hälfte an Intestinalkatarrh; unter dieser Zahl waren 438 Kinder unter fünf Jahren; die Temperatur war aussergewöhnlich hoch, sie erreichte 40° Cels.

*

Die Mortalität der Stadt Madrid erreichte in den letzten zwölf Monaten 45%, also mehr als die doppelte Zahl von London.

*

Nach amtlichen Daten nimmt die Pellagra in Brescia, Dank den seit sechs Jahren eingeführten hygienischen Massregeln constant ab. 1882 gab es 13.663 Pellagröse; 1885: 8734; 1887: 6753.

*

Nach den neuesten Nachrichten breitet sich Gelbfieberepidemie in Florida immer mehr aus; die Aerzte Baldwing und Fernandez sind der Krankheit erlegen. Die beabsichtigte gänzliche Evacuation von Jaksonville scheiterte an dem Widerstande der Bevölkerung (Neger) und am Geldmangel.

*

Im vergangenen Semester wurde die Berliner Universität von 5648 Hörern, 4563 ordentlichen und 1085 ausserordentlichen frequentirt. Die Zahl der Mediciner betrug 2147 ordentliche und 556 ausserordentliche Hörer.

*

In Cairo wurde das in arabischer Sprache erscheinende medicinische Journal »Skifa« wegen eines Artikels confiscirt, der ein Gespräch Virchow's mit einem Arzte in Cairo über die Nothwendigkeit der Cholera-Quarantaine für aus Indien kommende Schiffe, enthalten haben soll.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt. A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 4. October 1888.** **Nr. 27.**

Inhalt: Bemerkungen über Chloromethylen und andere anästhesirende Mittel. Von Sir. Th. Spencer Wells Bart. — Syphilis und Scrophulose. Von Dr. J. Rabl. — Gravidität im rudimentären Horn. Laparatomie. Heilung. Von Dr. Alphons Rosthorn. — Schräge Verschiebung des Beckens in Folge veralteter Luxation des rechten Obersehenkels. Von Hofrath Prof. Dr. Gustav Braun. — Zur Wiener Gebärhausfrage. Von A. Breisky. (Schluss.) Feuilleton: Die Saccharinfrage in Frankreich. Von Emil Hornung. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verhandlungen der Ophthamological Society of the United Kingdom. — Academie des Seiences de Paris. — Société de biologie. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Congress zum Studium der Tubereulose bei Mensch und Thier. (Schluss). Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. (Fortsetzung.) — Referate: Prof. M. Hofmeier: Grundriss der gynäkologischen Operationen. — Dr. Gustav. Seitz: Zur Therapie der Lungenblutung. — Dr. W. Zoege-Manteuffel: Ein Fall von Echinocoecus der Schilddrüse. — Dr. R. Butz: Ein Beitrag zur Beurtheilung der osteoplastischen Fussresection nach Wladimiroff Mikuliez. — Notizen. Vorlesungen im Winter-Semester an den medicinischen Faeultäten A) K. k. Universität zu Wien.

Bemerkungen über Chloromethylen und andere anästhesirende Mittel.

Von Sir **Th. Spencer Wells Bart.**

Sir Spencer Wells summirt seine vergleichenden Erfahrungen über den relativen Werth verschiedener anästhetischer Mittel in einer jüngst veröffentlichten Mittheilung (British Medical Journal, Juni 9. 1888) mit folgenden Worten:

Ich erhielt Anfangs Mai d. J. eine Probe von Chloromethylen von der chemischen Fabrik Riedel in Berlin, zugleich mit einem Abdrucke eines in einer der letzten Nummern der »Pharmazeutische Zeitung« mitgetheilten Gutachtens über verschiedene Proben dieser anästhetischen Flüssigkeit von fünf anderen Chemikern. Ich erfuhr, dass Prof. Bardeleben Riedel's Chloromethylen versucht habe, und damit wohl zufrieden gewesen sei. Ich selbst athmete davon ein, es schien mir dem für gewöhnlich angewendeten von J. Robbins & Co. sehr ähnlich, jedoch etwas stärker. Ich ersuchte daher Dr. Day, welcher seit vielen Jahren die Narcose bei meinen Operationen besorgt, Vergleiche damit anzustellen mit jenem von uns stets Benützten. Und da ich Gelegenheit hatte, in Manchester am 13. Mai und in Liverpool am 14. zu operiren, nahm ich davon mit mir. Ich machte in Manchester eine Splenektomie, doch Dr. Scott, welcher seit zwei Jahren für Dr. Keith in Edinburgh Aether gibt, zog diesen meinem Mittel vor, worüber er keine persönliche Erfahrung hatte. So gab er denn Aether mit vorzüglichstem Erfolge. Ich sah nie eine ruhigere und vollkommenere Anästhesie und ich kann mit Befriedigung sagen, dass es der Kranken gut ergangen; sie hatte jedoch für zwei bis drei Stunden nach der Operation ein gerötetes Gesicht, heisse Stirne und überaus beschleunigten Puls. Ich war kaum im Stande ihn zu zählen, er war sicherlich über 150. Ich erklärte mir diess anfänglich durch Circulationsveränderungen in Folge der Entfernung der grossen Milz, allein Dr. Scott theilte mir mit, Dr. Keith habe des gelegenheitlichen Vorkommens eines sehr schnellen Pulses nach seinen Operationen erwähnt. Da ich mich einer gleichen Pulsbeschleunigung nach Chloromethylen nicht entsinnen konnte, wurde ich in meiner Abneigung gegen Aether einigermassen bestärkt. Ich sah dessen Anwendung allein, oder nach Stickstoffoxydulgas, und konnte mich mit dessen Wirkungen nie befreunden. Einst untersuchten Dr. Matthews Duncan und ich eine Dame nach einer Narcose mit jenem Gas und mit Aether; sie befand sich vierundzwanzig Stunden nachher in einem Zustande hysterischer, beinahe maniakaler Aufregung, welcher nach jeder grösseren chirurgischen Operation die grössten Besorgnisse erregt hätte, und ich hatte mehr als einmal nach dem Gebrauche von Aether mit lästigen Reizerscheinungen in den Bronchien zu thun. Ich machte eine Ovariotomie am 14. Mai in Liverpool, bei welcher Dr. Grimsdale und dessen Sohn assistirten, und Dr. Rawdon, welcher des Verabreichens von Chloromethylen gewohnt, benützte die Probe des Riedel'schen Präparates, das ich mitgenommen hatte. Die erste Wirkung desselben schien rascher als gewöhnlich, allein gegen Ende der Operation, obgleich diese eine ungewöhnlich kurze Zeit in Anspruch nahm, wurde es schwer, die Dämpfe durch die Röhre von Junker's Apparat zu treiben, und Dr. Rawdon bemerkte, dass die rasche Verdampfung eine theilweise Verstopfung der Röhre durch eine Art Schnee oder gefrorene Dämpfe erzeugt hatte, was ich niemals bei den Londoner Chloromethylen bemerkte. Die Kranke befand sich nach der Operation ausnehmend wohl. Dr. Day gab am 16. Mai das neue Präparat einer Dame in London, an welcher ich eine Ovariotomie machte. Auch diese war eine ungewöhnlich kurze Operation, doch war während mehrerer Stunden nachher das Gesicht der Kranken geröthet und die Stirne heiss, allein weder Puls noch Temperatur waren besonders erhöht. Am 22. machte ich mit Dr. Edis eine Laparotomie in Gloucester und Dr. Cuthbert zog vor, Chloroform zu geben, an welches er mehr gewohnt war. Die Wirkung war vorzüglich und das Befinden der Operirten, wie der andern, höchst zufriedenstellend. Das hatte ich oft erfahren,

wenn Chloroform bei meinen Operationen verabreicht worden. Die Ursachen, welche mich veranlassten, den Gebrauch des Chloroforms als Regel aufzugeben, waren nicht allein die Berichte über die durch dieses erfolgten Todesfälle, als meine eigenen Beobachtungen. Ich sah nur einen einzigen Tod nach Chloroform; er ereignete sich in Paris, als Dr. Waters von Chester und ich neben Malgaigne standen, während er eine Amputation im Schultergelenke machte. Allein ich war einmal nahe daran, eine Kranke im Samaritan-Hospital zu verlieren, während ich die Brust amputirte und Dr. Snow Beck mit Chloroform narcotisirte, und zweimal in meiner Privatpraxis, als Herr Clover verdünnte Chloroformdämpfe aus seinem Sacke einathmen liess,*) wobei ich gezwungen ward, die Operation für einige Zeit zu unterbrechen, und während einer Ovariotomie zur künstlichen Athmung Zuflucht zu nehmen.

Diese Fälle bestimmten mich, zuerst mit Hilfe Dr. Richardson's und dann Dr. Junker's (welcher den einfachen, zweckentsprechenden, nach ihm benannten Apparat erdachte), als Regel Chloromethylen, und nur ausnahmsweise andere anästhetische Präparate anzuwenden. Einst in Pommern, wo ich eine Eierstockgeschwulst von ungeheurer Grösse zu entfernen hatte, konnte sich keiner meiner deutschen Collegen zu einer anderen Narcose, als mit Chloroform, an welches sie gewöhnt waren, entschliessen. Die Kranke war äusserst schwach und ich zog daher entschieden Chloromethylen vor. Ich zeigte der anstelligen Wärterin die Vornahme der Narcose, welche sie sicher und erfolgreich ausführte. Ich erwähne dessen, um den Irrthum vorausgesetzter Schwierigkeiten in der Verabreichung von Chloromethylen mit Junker's Apparat zu widerlegen. Ich ziehe seit 1872 Chloromethylen jedem anderen anästhetischen Präparate vor.

Ich äusserte mich in einer Anrede über Chirurgie in Manchester im Jahre 1877 folgendermassen: »Nach meiner Erfahrung von mehr als zehn Jahren, in mehr als tausend Operationen so ungewöhnlich schweren Charakters, um massgebend zur Prüfung irgend eines anästhetischen Präparates dienen zu können, erwiesen sich die Chloromethylendämpfe, wenn entsprechend mit Luft verdünnt, verabreicht, ohne eine einzige Ausnahme bei jederlei Kranken anwendbar, erzeugten mit Sicherheit vollkommene Narcose, enthoben den Operateur jeglicher Besorgniss, ja selbst Aengstlichkeit, und hatten niemals irgend welche gefährliche Symptome zur Folge, welche billigermassen ihnen hätten zugeschrieben werden können.« — Und ich fuhr also fort: »Ich wünschte, ich könnte mit gleicher Ueberzeugung über die chemische Zusammensetzung jener Flüssigkeit sprechen, welche unter dem Namen von »Bichloride of Methylene« verkäuflich ist, als wie über deren anästhetische Eigenschaften; allein was auch immer die chemische Zusammensetzung derselben sein mag, ob, oder ob nicht, sie aus einer Mischung von Chloroform mit irgend einem Alkohol oder Aether bestehe, oder ob sie wirklich Chloromethylen sei, ich bin mit den Wirkungen dieses unter jenem Namen verkäuflichen Präparates vollkommen befriedigt, vorausgesetzt, dass sie entsprechend verabreicht wird.« Und die Erfahrung von zehn weiteren meine damals Jahren hat ausgesprochene Ansicht vollkommen bestätigt. Professor Tyndall theilte mir mit, kein Chemiker wäre im Stande, reines Chlormethylen unter 10 Shilling die Unze (10 Mark per 30·0 gr) herzustellen, und ein solches würde sich nicht länger als eine Woche unzersetzt erhalten. Andere sagen, eine Mischung von Chloroform und Methylalkohol habe gleich gute Wirkung, was sich jedoch nicht bestätigte; eben so wenig erwies sich die von dem Comite der Royal Medical and Chirurgical Society anempfohlene A. C. E.-Mixture,*) noch das neue Präparat Riedel's.

Vor einer Woche narcotisirte Dr. Day mit Riedel's Chloromethylen in einem Falle von Amputation der Brust. Bereits bevor ich die Operation begonnen hatte, war das Rohr so sehr mit Schnee verstopft, dass die Kranke nicht anästhesirt werden konnte, und wir gezwungen waren, Chloroform zu geben, sehr gegen unser beider Willen, da wir eben von einem Falle vernommen hatten, in welchem die Kranke während der Chloroformnarcose in so naher Todesgefahr schwebte,**) dass der Chirurg mit seinem Federmesser die Tracheotomie machen musste, ehe die Lebensthätigkeit wieder hergestellt werden konnte.

Die Verstopfung des Rohres bei Anwendung des neuen Präparates überraschte mich so sehr, dass ich darüber an Prof. Bardeleben schrieb, welcher mir am 29. Mai erwiderte: »Auch wir machten die gleiche Beobachtung über die Bildung von künstlichem Schnee und die Verstopfung des Rohres bei Verabreichung von Riedel's Chloromethylen mit Junker's Apparat. Diess ist ohne Zweifel die Wirkung der durch die rasche Verdunstung erzeugten Kälte. Wir haben überdies noch eine andere Einwendung gegen diese neue anästhetische Substanz. Die Narcose erfolgt nur sehr langsam, und hält nicht an; und Uebelichkeiten und Erbrechen beginnen oft lange vorher, ehe eine vollkommene Anästhesie erreicht worden.«

Demgemäss will ich mich gerne, bis irgend ein besseres anästhetisches Präparat erfunden, mit jenem Chloromethyle zufriedenstellen, welches nach der ursprünglichen Angabe Dr. Richardson's bereitet wird. Es hatte mir in keinem Falle versagt und ich war durch dessen Wirkungen in mehr als zweitausend Operationen, von denen viele ungewöhnlich eingreifenden Charakters und von langer Dauer gewesen, nie im Geringsten beunruhigt oder selbst ängstlich geworden.

Soweit Sir Spencer Wels' Mittheilung, nach deren Erscheinen ich folgende Nachschrift veröffentlichte (Britisch. Medic. Journ. Juni 30.)

Als ich im Jahre 1867 den nach mir benannten Apparat zur Narcose mit Chloromethylen erdachte — (welchen die Instrumentenmacher Krohne & Sesemann in London nach meiner Angabe verfertigten, und Herr Leiter in Wien stets im Lager hält) — versuchte ich damit auch andere anästhetische Präparate. Ich versuchte mehrere Male im Samaritan-Hospital Aether, jedoch mit gleichem vollkommenen Miss-

*) Clover's Apparat besteht aus einem luftdichten Sack, welcher 8000 Cubikzoll Luft hält am Rücken des Narcotiseurs hängt und ist mittels eines biegsamen Rohres mit dem Mundstücke verbunden. Der Sack wird mittels eines 1000 Cubikzoll Luft aufnehmenden Blasebalges gefüllt; die Luft wird durch eine mit heissem Wasser erwärmte Büchse geleitet, in welche bei jeder Füllung des Blasebalges so viel Chloroform, als für 1000 Cubikzoll Luft benötigt, eingeführt wird. Diess geschieht mittels einer graduirten Glasspritze, welche mit einer Stellschraube an der Ziehstange versehen ist, um die Aufnahme von mehr als der beabsichtigten Menge Chloroforms, gewöhnlich 30—40 Tropfen, zu verhindern. Wenn der Sack genügend gefüllt, wird das Rohr aus der Verdampfungsbüchse entfernt und das Mundstück daran befestigt. Der Kranke kann hiemit keine stärkere Gabe von Chloroform als die Füllung des Sackes erhalten, allein diese kann nach Belieben durch Veränderung des Umfanges des Mundstückes verdünnt werden, wodurch mehr Luft zugelassen wird. Dr. J.

*) Die A. C. E.-Mixture, auch One, Two, Three Mixture (erste, zweite, dritte Mischung) genannt, ist ein Gemenge von einem Theil Alkohol (A), zwei Theilen Chloroform (C) und drei Theilen Aether (E im Englischen Ether), welche in einer Flanelldüte verabreicht wird. Dr. J.

**) Die beabsichtigte Operation war die Extraction eines Zahnes. Dr. J.

erfolge, und aus demselben Grunde als Sir Spencer Wells mit Riedel's Präparate von Chloromethylen. Ich hatte kaum begonnen, als das Gummirohr der Maske durch einen in diese hineinragenden Eiszapfen, und die seitlichen Oeffnungen des Inspirationsventils durch eine dichte Eisschichte verschlossen wurden. Ich erklärte mir diese Erscheinung in ähnlicher Weise, wie Professor Bardeleben in seinem Briefe an Sir Spencer. Die Wasserdämpfe, mit welchen der Athem stets mehr oder weniger geschwängert ist, frieren durch die Einwirkung des rasch verflüchtigenden Aethers. Mein Apparat ist daher zur Verabreichung von Aether und anderen allzu flüchtigen Präparaten durchaus unbrauchbar.

Er ist jedoch vortrefflich für Chloroform geeignet und ist zu diesem Zwecke im Samaritan-Hospital und in vielen chirurgischen Kliniken in Amerika, in Dänemark und in Deutschland, wie in Berlin und namentlich von Prof. Thiersch in Leipzig eingeführt, wo der treibende Ballon, wie jener des Zerstäubungs- und anderer ähnlicher Apparate, durch eine im Operationssaale angebrachte hydraulische Druckvorrichtung in Thätigkeit versetzt wird.

Professor Rose, vormals in Zürich, jetzt am Bethania-Hospital in Berlin, lässt bei allen Operationen im Gesichte und am Halse, bei welchen Gefahr des Blutcindringens in die Trachea vorhanden, den Kopf des zu Operirenden nach hinten gebeugt über den Rand des Operationstisches herabhängen, wobei selbstverständlich kein Blut in die Luftröhre einfliessen kann. Er erwähnt in seiner (wenn ich nicht irre im Jahre 1879 erschienenen) Beschreibung dieses Verfahrens, dass es ihm nur mit Hilfe meines Apparates gelungen sei, die Narcose während der ganzen Operationsdauer ununterbrochen fortzusetzen. Nachdem der Kranke vollkommen narcotisirt, wird die Maske entfernt und das Ende des Gummirohres durch das Nasenloch in den hinteren Rachenraum eingeführt, und auf diese Weise weiter narcotisirt. Er verbesserte jedoch bald diese Methode durch ein gegabeltes Ansatzstück aus Gummi, dessen Arme in beide Nasenlöcher eingeführt werden. Dr. F. A. Junker, London.

Syphilis und Scrophulose.

Von Dr. **J. Rabl**, Landes-Badearzt in Bad Hall.

In meiner Arbeit »Zur Aetiologie der Scrophulose« (Archiv für Kinderheilkunde, 4. Heft 1887) habe ich die ursächlichen Momente, die ich in tausend Fällen von Scrophulose fand, zusammengestellt. Um die Reihe von Tausend zu gewinnen, musste ich auf 1454 Fälle zurückgehen, d. h. in 454 war keinerlei Auskunft zu erhalten. Diese Ziffer ist durch die eigenthümlichen Verhältnisse meines Krankenmateriales gegeben, da mir besonders in das Kinderspital in Bad Hall alljährlich eine grosse Anzahl von Kindern zuwächst, welche nicht von ihren nächsten Angehörigen, sondern von fremden Personen gebracht werden, die keine genauere Auskunft geben können. Bei den Kranken meiner Privatpraxis war hingegen das Verhältniss viel günstiger und die auskunftlosen Fälle viel weniger zahlreich; immerhin aber muss ich constatiren, dass bei einer beträchtlichen Anzahl von scrophulösen Kranken, — circa 15 Percent — das ursächliche Moment nicht zu finden war.

Für diese also kommen nur folgende ätiologische Factoren zur Erwägung: a) primäre tuberculöse Ansteckung auf unbekanntem Wege, b) irgend eine andere bisher ganz unbekannte Ursache oder c) Lues der Eltern oder Grosseltern.

Während die beiden ersten Punkte sich vorläufig noch jeder Erörterung entziehen, verdient aber der Einfluss der Lues der Eltern oder Grosseltern eine eingehendere Besprechung. Wir befinden uns da auf einem sehr populären Gebiete. Die Meinung ist ja sehr verbreitet, dass die scrophulösen Kinder die armen Opfer der Sünden ihrer Väter seien, und gar oft werden wir Aerzte von der Gattin oder Schwiegermutter heimlich gefragt, ob denn das Leiden des Kindes nicht dem früheren — oft ganz soliden — Lebenswandel, geheimen Sünden des Gatten oder Schwiegersohnes zur Last zu legen sei, denn so etwas sei in ihrer Familie niemals vorgekommen; und sie sind ganz gekränkt, wenn wir darauf hinweisen müssen, dass doch Fälle von Tuberculose gerade in der mütterlichen Familie vorgekommen seien, und das Leiden ihres Lieblings wahrscheinlich mit dieser Familiendisposition zusammenhänge. Obgleich man nun zugeben muss, dass die allgemeine Meinung meistens im Unrechte ist, wenn sie eine vermuthete, elterliche Lues der Schuld an der Scrophulose der Kinder zeiht, so ist sie doch nicht immer auf falschem Wege. Die Wahrheit dürfte auch hier in der Mitte liegen und ich bin überzeugt, dass in nicht wenigen Fällen von Scrophulose die Lues als ätiologischer Factor mitwirkt.

Es ist nothwendig, eine Aufklärung darüber zu geben, warum ich bei dieser Ueberzeugung in meiner Statistik zur Aetiologie der Scrophulose nicht auch die Lues der Eltern unter den ursächlichen Momenten aufgeführt habe. Der Grund ist einfach der Mangel solcher Daten, die gestattet hätten, die vorhandene kindliche Scrophulose nur der elterlichen Syphilis zuzuschreiben. Denn entweder ist Syphilis überhaupt nicht zugestanden worden, oder es war noch eine andere Ursache, meistens Tuberculose des syphilitisch gewesenen oder des anderen Elterntheiles festzustellen und da musste der Fall in die betreffende Abtheilung eingereiht werden. Endlich muss ich auch gestehen, dass mich erst spätere Nachforschungen über den Zusammenhang beider Leiden aufgeklärt haben.

Hier kommen zwei Beobachtungsreihen in Betracht: A. Die erste betrifft jene Fälle von Scrophulose, in denen hereditäre Belastung sowohl mit Tuberculose als auch Syphilis zugleich vorhanden ist.

Ich habe in meiner Statistik von 1000 Fällen unter den 525 Fällen von erblicher Belastung mit Scrophulose und Tuberculose 17 verzeichnet, in denen der Vater tuberculös, aber früher syphilitisch, 2, wo der Vater tuberculös und die Mutter syphilitisch und 5, wo die Mutter tuberculös und der Vater syphilitisch war. In 3, 20 Percent aller Fälle von hereditärer Belastung mit Scrophulose und Tuberculose war also auch zugleich eine Belastung mit elterlicher Lues verzeichnet, eine Ziffer, die aber in Wahrheit höher sein mag, da ich ja voraus zugestehen muss, dass mir möglicherweise von einer grösseren Zahl dieser anamnestische Factor nicht bekannt wurde. Wir können es schon darum vermuthen, weil es ja, besonders in der armen Bevölkerungsclasse nichts Seltenes ist, dass Leute, die lang an Syphilis litten und auch dadurch herabgekommen sind, am Ende tuberculös werden und ihre Kinder doppelt belasten, und weil es ja auch vorkommt, dass tuberculöse Leute Syphilis erwerben.

Wenn diese doppelte Belastung vorhanden ist, so beobachten wir, dass a) im Kinde rein scrophulöse, respective tuberculöse Formen allein (Krankengeschichten 1 und 2) oder b) ausser diesen noch ein oder das andere von mir »utraquistische Form«

genannte Symptom — Keratitis parenchymatosa, Ozaena, Hutchinson'sche Zähne, symmetrische Ostitis tibiarum, d. h. Formen zur Entwicklung kommen, die wir ausser bei congenitaler Lues auch bisweilen bei solchen Kindern antreffen, bei denen elterliche Lues mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden kann, (Krankengeschichten 3 und 4) endlich c) kommt es auch vor, dass diese doppelte Belastung bei Kindern eines und desselben Elternpaares gesondert, d. h. so zum Ausdrucke kommt, dass das eine Kind nur scrophulose, resp. tuberculose Erscheinungen, das andere nur congenital luetische aufweist (Krankengeschichte 5 und 6).

B. Die zweite Beobachtungsreihe betrifft jene Fälle von Scrophulose, in denen keines der bisher bekannten prädisponirenden Momente, sondern nur elterliche Syphilis nachgewiesen werden kann.

Die Lues der Eltern oder Grosseltern trägt allein in zweifacher Weise zur Entstehung der kindlichen Scrophulose bei, nämlich indirect oder direct.

1. Jeder, der hin und wieder Gelegenheit hat, Einblick in eine Familie zu bekommen, in welcher in Folge der vom Vater vor der Ehe erworbenen und späterhin nicht völlig losgebrachten Syphilis auch nur Ein Fall von congenitaler Lues vorkommt, macht die Beobachtung, dass gewöhnlich alle anderen Kinder, oder die Mehrzahl derselben, den Typus einer gewissen Kachexie tragen, zurückgeblieben und kümmerlich oder wenigstens anämisch aussehen. (Freilich habe ich eine Ausnahme erlebt, indem ich eine Familie kenne, in der sogar die zwei mit unzweifelhaft congenital-luetischen Formen behafteten Kinder — Adoleszenten — sich im Uebrigen des blühendsten Aussehens erfreuen und in ihrer Körperentwicklung und Muskelkraft ihren anderen, ungewöhnlich kräftig entwickelten Geschwistern nicht nachstehen. (Diess eben eine, gewiss seltene, Ausnahme.) Die Lues, welche im Vater oder in der Mutter nicht mehr in einer solchen Form oder Intensität wirksam ist, dass sie bei den Kindern direct congenital-luetische Leiden hervorbringen könnte, vermag eben auf deren Organisation doch noch so schwächend einzuwirken, dass sie minder widerstandsfähig und zur Scrophulose und Tuberculose disponirt werden. In diesem Falle kommen rein scrophulöse, respective tuberculöse Formen zum Vorscheine.

Diese Einwirkungsweise der elterlichen Lues muss aber selten sein, da mir meine Erfahrung nur sehr wenige Fälle in diese Kategorie mit Bestimmtheit einzureihen gestattet. (Krankengeschichten 7, 8, 9 und 10).

2. Gewiss häufiger aber geschieht das, worauf ich schon in der Einleitung meiner Abhandlung über Lues congenita tarda aufmerksam gemacht habe, dass nämlich Krankheitsformen entstehen, die wir gemeinhin als scrophulöse anzusehen pflegen, und die gar kein charakteristisches Zeichen ihres luetischen Ursprunges tragen, welche aber in Wahrheit luetischem Boden entsprossen sind. Wir haben da gar keinen diagnostischen Führer als die Anamnese und die Beobachtung aller obwaltenden Lebensverhältnisse. In der citirten Arbeit habe ich ein Beispiel angeführt und will hier noch ein zweites hinzufügen.

Ich wurde im Laufe des vergangenen Winters öfters wegen eines in einem hiesigen Mädcheninstitute lebenden Mädchens aus sehr wohlhabender Familie consultirt; dasselbe ist 13 Jahre alt, sehr kräftig und wohlgenährt, seit Kurzem menstruirt; die Gesichtsfarbe ist bleich, die Nase etwas dick, die Zähne gesund und normal gestellt. Das Leiden besteht in einem chronischen Nasen- und Rachenkatarrhe und einer jüngst entstandenen indolenten Schwellung der Drüsen am linken Kieferwinkel und der linken oberen Hals- und Nackendrüsen. Ich musste die letzteren vom ersteren ableiten, legte dem Institutsaufenthalte das Leiden zur Last und empfahl Ortswechsel, vorläufig in milderer Gegend, dann den Gebrauch von Hall und endlich Aufenthalt im Hochgebirge. Da kam in Consequenz meines Rathes dieser Tage die Mutter, sie abzuholen, nach Wien und consultirte mich bei dieser Gelegenheit wegen eines Ausschlages, der seinen specifischen Charakter nicht verläugnen konnte. Nun erfuhr ich von ihr, dass ihr Gemahl ein sehr bewegtes Leben hinter sich hatte, dass ihr erstes Kind bald nach der Geburt einen Ausschlag bekam und mit fünf Wochen starb, dass das zweite Kind sehr schwach war und ebenfalls nach sechs Wochen starb, worauf unsere Patientin kam, die bis zur gegenwärtigen Erkrankung gesund gewesen sei. Da weder in der Familie des Vaters noch in jener der Mutter Tuberculose oder Scrophulose vorkam, keine acute Infectionskrankheit vorausging und die günstigsten Lebensverhältnisse obwalteten, so kann das gegenwärtige Leiden, wenn es auch gar keinen specifischen Charakter trägt, doch nur auf die elterliche Lues bezogen werden, und ich habe seinerzeit schon betont, dass, wenn wir an jungen Individuen indolente Schwellung der Nackendrüsen, der oberen Halsdrüsen und der Drüsen am Unterkieferwinkel finden, ohne eine der gewohnten Ursachen der Scrophulose nachweisen zu können, wir die Möglichkeit luetischer Belastung ins Auge fassen sollen. Solche Fälle mag es gar manche geben. Innerlicher Jodgebrauch brachte die Drüsen sehr schnell zum Schwinden. (Krankengeschichten 11, 12 und 13.)

Dieser Sachverhalt, auf welchen, meines Wissens wenigstens, bezüglich der Coxitis bisher noch nicht aufmerksam gemacht wurde, gibt die Lehre bei Kindern und Adolescenten in Fällen von Gelenksentzündungen ohne fungösen Charakter, besonders bei Coxitis und Kniegelenksentzündungen (Gonitis serosa), in denen Lues der Eltern oder Grosseltern nachgewiesen oder wenigstens die Anamnese nicht ganz sicher gestellt ist, die innerliche und äusserliche Jodbehandlung durchzuführen und äusserlich eventuell auch Mercurialeinreibungen der kranken Stelle anzuwenden.

In den angeführten Fällen ist eben der Nachweis der elterlichen Lues möglich gewesen; viele mögen aber meiner Ueberzeugung nach vorkommen, wo diese Möglichkeit nicht vorhanden ist, oder die anamnestische Nachforschung gar nicht darauf gerichtet wird. Diese werden auch für scrophulös gehalten und mit Recht, wenn man das klinische Symptom allein zum Massstabe der Diagnose machen würde; denn wir wissen, dass in der Symptomenreihe der congenitalen Syphilis ein ganz unmerklicher Uebergang von den ganz specifisch luetischen Leiden bis zu den scheinbar rein scrophulösen Formen der indolenten Drüsenschwellung stattfindet.

Der Zusammenhang von indolenten Drüsenschwellungen anscheinend scrophulöser Natur mit elterlicher Lues erklärt auch, dass manche Aerzte von Einreibungen der grauen Salbe auf solche Drüsen gute Erfolge sahen und publicirten, während sich dieselben Einreibungen in klinisch ganz analogen Fällen anderer Beobachter in der Regel nicht bewährten, weil da eben jener Zusammenhang fehlte.

Aber auch andere Formen, Knochen- und Gelenksleiden gehören hieher. Die Krankengeschichten 14, 15 und 16 sind Belege davon. Hier waren es merkwürdigerweise Coxalgien, die als scrophulöse Leiden erklärt und nach Hall geschickt worden waren und die sich, durch ihren Verlauf und

die Anamnese nachträglich nicht als scrophulös, sondern als Producte der luetischen Belastung erwiesen. Wichtig erscheint mir die Bemerkung bezüglich des Verlaufes, dass in den von mir beobachteten Fällen dieser Art es niemals zu fungösen Processen kam und dass zeitweise Besserungen mit Rückfällen ganz spontan abwechselten, sowie dass Jod in jeder Anwendungsform auffallende Besserung und dann gänzliche Heilung herbeiführte.

Aus der Beobachtung solcher Thatsachen mag auch die Meinung entstanden sein, dass die Lues der Eltern oder Grosseltern in ihrer Descendenz als Scrophulose zum Vorscheine kommen und dass elterliche Lues eine sehr häufige Ursache der Scrophulose sei. Wir sind aber meiner Ansicht nach nicht berechtigt, jene äussersten Ausläufer der Lues congenita schon auf das Gebiet der Scrophulose herüberzuziehen.

Dagegen spricht die klinische Beobachtung nicht sowohl des einzelnen, momentanen Krankheitsbildes, als vielmehr des Verlaufes. Ich habe solche indolente Drüsen congenital-luetischen Ursprunges niemals der Verkäsung unterliegen gesehen. Wohl kommen bei congenital-luetischen Vorgängen, z. B. bei Ozaena, sympathische Drüsenerkrankungen vor, welche die Nekrose des Nasengerüstes und Oberkiefers begleiten und Folgen der eliminirenden Eiterung sind, und da auch nicht selten zur Vereiterung kommen. Diese können natürlich nicht als scrophulöse Erscheinungen angesehen werden. Dasselbe gilt vom Verlaufe der Knochen- und Gelenksleiden congenital-luetischer Natur. Wenn uns die Anamnese positive Aufschlüsse gibt, ist die Diagnose leicht, und wir werden in Fällen von seröser Gelenksentzündung jugendlicher Individuen, die nicht mit Tuberculose erblich belastet sind und wo keines der sonstigen ätiologischen Momente der Scrophulose, dagegen erbliche Belastung mit Lues vorhanden ist, über die Natur des Leidens nicht in Zweifel sein. Wir beobachten nun in diesen Fällen, dass der Verlauf der Coxitis, der Gonitis etc. von dem der scrophulösen, respective tuberculösen Leiden der gleichen Gelenke wesentlich verschieden ist. Jene können sich, wenn ihre Natur nicht erkannt und die Behandlung nicht darnach eingerichtet wurde, wohl lange hinausziehen, aber sie führen bei guten Lebensverhältnissen niemals zur Caries. Also auch ihres Verlaufes wegen müssen diese Formen von der Scrophulose vollkommen getrennt worden.

Gestützt auf die beobachteten Thatsachen muss ich daher meine Ansicht in folgenden Sätzen zusammenfassen:

I. Hereditäre Belastung mit Lues der Eltern, zugleich neben anderen ursächlichen Bedingungen der Scrophulose vorhanden, kann entweder einfach deren Wirkung verstärken oder neben den durch dieselben bedingten scrophulösen und tuberculösen Formen auch solche hervorrufen, welche häufig bei der angeborenen Syphilis beobachtet werden.

II. Lues der Eltern kann allein indirect zur Erwerbung der Scrophulose beitragen, indem durch jene die Organisation der Kinder beeinflusst, ihre Widerstandskraft gegen die Factoren, welche Scrophulose und Tuberculose verursachen, herabgesetzt und somit die Kinder zur Scrophulose und Tuberculose disponirt werden.

III. Lues der Eltern kann in den Kindern auch direct ausser den charakteristischen Symptomen der Lues congenita auch Formen zu Stande kommen lassen, welche nicht mit der Scrophulose identisch, sondern Producte der Lues sind, aber sich durch nichts von den analogen Formen unterscheiden, die durch hereditäre Belastung mit Tuberculose und die anderen anerkannten Ursachen der Scrophulose erzeugt werden.

Hier gibt nur die Anamnese und die Beobachtung des Verlaufes Auskunft. (Fortsetzung folgt.)

Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Prof. Dr. Anton Wölfler zu Graz.

Gravidität im rudimentären Horn. Laparotomie (fünf Monate nach erfolgtem Tode der Frucht). Heilung.

Von Dr. **Alphons Rosthorn**, Assistent an obiger Klinik.

Ich hatte während der Osterferien dieses Jahres in Vertretung meines Chefs, Herrn Prof. Wölfler, Gelegenheit, einen Fall von Extrauterinschwangerschaft mit abgestorbener Frucht durch operativen Eingriff zur Heilung zu bringen. Jeder dieser Fälle, wenn sorgfältig beobachtet, bietet viel des Interessanten. Abgesehen von dem verhältnissmässig seltenen Vorkommen derselben berechtigt zur Veröffentlichung besonders der Wunsch, durch diese Beobachtungen genügend Material sammeln zu helfen, um eine ganze Reihe unentschiedener Fragen, speciell mit Bezug auf anatomische Verhältnisse, Diagnostik und die Art der Behandlung endgiltig zu erledigen. Dass ein solches Bedürfniss dringend empfunden wird, beweist zur Genüge der Umstand, dass die Extrauterinschwangerschaft und deren Behandlung im Laufe der letzten Jahre einen hervorragenden Platz auf der Tagesordnung der gynäkologischen Congresse und in den Zeitschriften eingenommen hat und noch einzunehmen pflegt. Die Literatur über diesen Gegenstand ist in der That eine reiche geworden.

Ich gebe zunächst die Geschichte des Falles, um daran die Beschreibung des anatomischen Präparates und einige Deductionen aus den gemachten Beobachtungen zu schliessen.

P. M., 23 Jahre alt, ledig, Magd aus M.-Witze bei Marburg; aufgenommen am 18. März d. J. mit der Diagnose:

Tumor in Abdomine, verisimile Cystovarium lat. dextr.

Aus der Anamnese erscheint Folgendes erwähnenswerth: Patientin, aus gesunder Familie, nie erheblich krank gewesen, ist seit ihrem 16. Lebensjahre regelmässig und stets ziemlich reichlich menstruirt. Im Juni 1886 cessirten die Menses plötzlich, ohne dass Patientin irgend welche Ursache hiefür anzugeben im Stande wäre, und kehrten erst im September 1887, also nach einer Pause von 14 Monaten, wieder. Seither erscheinen sie in gewohnter Regelmässigkeit, nur etwas spärlicher. Schwangerschaft hat Patientin keine durchgemacht.

Mit dem Zeitpunkte des Ausbleibens der Periode beobachtete die Kranke ein langsames Anwachsen des Abdomens und fiel ihr angeblich zuerst das Auftreten einer Geschwulst im rechten Hypogastrium auf. Der Tumor stieg langsam aus dem Becken empor und verbreitete sich bald über die Medianebene hinaus nach links, um schliesslich die ganze untere Abdominalhälfte bis zur Nabelhöhe einzunehmen. Die Bauchhaut dehnte sich dabei wie bei Schwangerschaft aus und es kam thatsächlich zur Bildung von Narben.

Sonstige Störungen von Seiten irgend eines Organsystemes werden nicht angegeben; Appetenz war stets gut, Stuhl nicht retardirt, Harnentleerung nicht behindert.

Aus dem Status praesens:

Die Kranke, von sehr gracilem Bau, erscheint ziemlich abgemagert; Haut und Schleimhäute ganz abnorm blass!

Abdomen in der unteren Hälfte gleichmässig vorgetrieben, in der oberen eher eingesunken. Grösste Circumferenz unmittelbar unter dem Nabel = 87 cm. Die sonstigen Maasse:

vom Nabel	zum Proc. xiphoid. . .	18 cm.
» »	zur Symphyse	25 »
» »	zur Spina ant. sup.	22 »

(beiderseits gleich)

Palpation: Die untere Abdominalhälfte wird eingenommen von einem kugeligen, prall gespannten, elastischen, deutlich fluctuirenden Tumor mit glatter Oberfläche, welcher etwas seitlich verschiebbar, aber recht druckempfindlich erscheint.

Die Percussionsverhältnisse entsprechen vollkommen jenen der Palpation: Exquisit tympanitischer Percussionsschall in den Flanken und in der Magengrube, absolut leerer Schall über der Geschwulst.

Vaginalbefund:

Vagina weit und kurz; der Fornix vaginae leicht erreichbar; Schleimhaut glatt, weich, etwas locker.

Uterus tief herabgedrückt.

Die Portio vagin. elongirt, abnorm derb, ohne Narben.

Der touchirende Finger kann vom hinteren Laquear aus den tief stehenden Uterus sammt seinen Adnexen scharf abtasten; es zeigt sich dabei, dass Körper und Cervix kaum ihre normale Länge, aber ganz normale Form besitzen. Es gelingt leicht, die Contouren der Seitenränder des Uterus zu controliren. Der durch die Bauchdecken palpirbare Tumor ist unzweifelhaft derselbe, welcher das rechte Parametrium, nicht den Douglas'schen Raum ausfüllend, mit dem entsprechenden Horne des Uterus verbunden zu sein scheint. Bei grösseren Excursionen des Abdominaltumors wird der Uterus deutlich mitbewegt, indess es andererseits gelingt, bei Fixation des letzteren von der Scheide aus selbstständige, ganz isolirte Bewegungen des Tumors auszuführen.

So sehr das langdauernde Ausbleiben der Menses ohne irgend welche Beschwerden auffallend erscheinen musste, wurde die Diagnose, hauptsächlich zufolge der äusserst deutlich ausgesprochenen Fluctuation, auf rechtseitige Ovariencyste gestellt. Der beobachtete Ausgang von der rechten Ovarialgegend, der normale Befund des linken Ovariums, die Ausfüllung des rechten Parametriums, das schmerzlose, langsame Wachsthum, die geringen Beschwerden, das gegenwärtige Vorhandensein und wieder regelmässige Auftreten der Menses, die Fixirbarkeit und isolirte Beweglichkeit des Uterus gegenüber dem Tumor sprachen dafür, indess der Zusammenhang des Tumors mit dem rechten Uterushorn die Vermuthung aufkommen liess, dass es sich um ein cystisches, subseröses Fibrom handle.

Da die Kranke von der Geschwulst befreit zu werden wünschte, so wurde nach Vornahme der typischen Vorbereitung am 3. April zur Ausführung der Laparotomie geschritten:

Hautschnitt in der Linea alba vom Nabel nach abwärts bis Handbreite über der Symphyse 18 cm lang. Durchtrennung der einzelnen Schichten in der gewöhnlichen Weise. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle kommt ein Theil der Oberfläche des Tumors zur Ansicht und gleicht derselbe vollkommen dem Aussehen nach einer Ovariencyste. Zahlreiche breite Flächenadhäsionen an die vordere Bauchwand werden gelöst. Die Punction mit dem Troicart von Spencer-Wells entleert nur eine geringe Quantität von einer eingedickten, von vielen weichen, nekrotischen Gewebsfetzen durchsetzten, chocoladefarbenen Flüssigkeit. Die weitere Entleerung wird durch fortwährendes Verlegtsein des Troicarts mit oberwähnten Massen behindert.

Die Punctionsöffnung wird durch eine Péan'sche Klemme geschlossen und es wird an der Loslösung der vermeintlichen Cyste von den Nachbarorganen, speciell dem grossen Netz und zahlreichen Darmschlingen weiter gearbeitet. Die Zahl der breiten Adhäsionen, welche getrennt werden mussten, überstieg die Zahl 40.

Nachdem nun endlich der Tumor allerseits frei gemacht war, zeigte sich, dass derselbe mittelst breiten Stieles am rechten Uterushorn aufsass, vielmehr dass das Horn ausgezogen und in die Basis der Geschwulst übergehend erschien, indess das rechte Ligamentum latum die gewöhnlichen Verhältnisse zeigte, das Ovarium derselben Seite erhalten war und an normaler Stelle sich befand, und nur die rechtseitigen Adnexe durch die Cyste herabgedrängt waren.

Abtragung des freien Theiles vom Lig. lat. d. sammt Ovarium und Tuba nach Unterbindung mittelst fünf starker Catgutligaturen. Abschnürung des ausgezogenen Hornes mittelst elastischen Schlauches. Isolirte Unterbindung der Arteria uterina dextra. Abtragung des peripheren Theiles durch Keilexcision aus der Substanz des Uterus. Dabei lässt sich ein Lumen an der Schnittfläche nicht entdecken; das Cavum uteri ist nicht eröffnet worden. Naht des circa 5 cm breiten Stumpfes (vier tiefgreifende Muskel- und fünfzehn Serosa-Catgutnähte), Lösung des Schlauches; die sehr geringfügige Blutung an einer Ecke des Stumpfes wird rasch durch Umstechung gestillt. Einige Catgutnähte schliessen mehrere kleine offene Wundflächen über den Ligaturen des Lig. lat. Ein in Sublimatlösung getauchter Jodoformgazestreifen wird in die Fadenenden auf dem Stumpfe eingebunden und in den unteren Winkel der Bauchwunde herausgeleitet. — Der Uterus selbst und seine linkseitigen Adnexe untersucht, und nachdem constatirt worden war, dass sie normale Verhältnisse darboten, versenkt. — Drainage der Bauchhöhle durch ein an die kranke Seite eingelegtes Drainrohr, Verschluss der Bauchdecken durch Etagennähte. Sorgfältiger, antiseptischer Compressionsverband.

Dauer der Operation zwei Stunden.

Die Blutung war bis auf die durch Compression gestillte, an den stumpf gelösten breiten Adhäsionsflächen eine ganz unbedeutende. Collaps dementsprechend auch gering.

Die ersten zwei Tage steht Patientin noch unter der Einwirkung der Chloroformnarcose. Sehr häufig sich wiederholendes Erbrechen, das auf keine Weise zu stillen ist. Schmerzen im Bauche und in der Kreuzgegend; unruhiger Schlaf. Temperatur subnormal, Puls 125—110. Zunge feucht. Am Morgen des dritten Tages erscheint das Abdomen deutlich aufgetrieben, ist sehr empfindlich. Ausgesprochener Meteorismus. Geringe Blutung aus der Vagina (angeblich Zeit der Menses). Zeitweise heftiger spontaner Schmerz in der rechten Abdominalseite, welcher rasch wieder nachlässt.

5. April erster Verbandwechsel wegen sehr reichlicher, blutig seröser Secretion.

Application von Leiter's Kühlschlange an den aufgetriebenen Partien; innerlich Tinctura opii.

Nacht vom 5. bis 6. April ruhiger.

Abgang von Winden; am Morgen des 6. Wohlbefinden, Appetenz vermehrt, Temperatur 37·2°, Puls kräftiger, 112; Zunge feucht.

Empfindlichkeit des Abdomens und Meteorismus haben bedeutend abgenommen.

8. April Verbandwechsel. Entfernung des Bauchdeckendrains. Vollkommene Euphorie.

9. April. Puls nur mehr 96, kräftig.

Patientin klagt über Hunger.

Verbandwechsel: Entfernung des Bauchhöhlendrains.

In der Nacht ausgiebiger Stuhl.

11. April: Entfernung der Jodoformgazestreifen, welche auf den Stumpf durch Catgutligaturen fixirt worden waren, und der Nähte.

Erste feste Nahrung. Nachmittags reichliche Stuhlentleerung.

Aus der Nachbehandlung ist noch erwähnenswerth, dass die Temperatur nur einmal bis auf 37·9° gestiegen war; dass die Drainageöffnung sich nur sehr langsam schloss, weil eine

tiefer angelegte Seidenligatur und einige tiefe Etagennähte zum Abstossen lange Zeit brauchten.

Die Kranke konnte am 28. Mai d. J. in der Sitzung des hiesigen Vereines der Aerzte als vollkommen geheilt vorgestellt werden.

Der nach erfolgter Heilung aufgenommene Vaginalbefund ergibt nichts, was für die Diagnose irgendwie verwerthbar gewesen wäre. Der kleine Uterus mit derber, kurzer Vaginalportion ist beträchtlich elevirt (letztere steht knapp unter dem Beckeneingang) und anteponirt, der Fundus und die Gegend des abgetragenen Hornes ist mit dem unteren Theile der Bauchdeckennarbe fest verwachsen, das Corpus daher etwas gedreht, das linke Horn und die Adnexe derselben Seite etwas nach vorne sehend, deutlich palpirbar und normal.

Erst nach Vollendung der Operation wurde der exstirpirte Sack eröffnet und es zeigte sich nach Entleerung der flüssigen Massen, dass ein Fall von Extrauterinschwangerschaft vorliege. Ich bemühte mich nun auf Grund des anatomischen Befundes, an den exstirpirten Theilen den Ausgangspunkt dieser abnormen Schwangerschaft klar zu stellen. Ich stiess bei dieser Untersuchung auf eine Reihe von Schwierigkeiten, auf welche ich im Vorhinein gefasst sein musste, da es ja bekanntermassen in complicirten Fällen selbst an der Leiche schwierig wird, den Ausgangspunkt präcise zu eruiren.

Die anatomische Untersuchung ergab nun folgende Daten:

1. Der exstirpirte Fruchtsack erscheint der Form nach vollkommen rund; die Weite der ausgedehnten Höhle ergibt, nach den drei Dimensionen gemessen, drei — einen Höhen-, Breiten-, Tiefendurchmesser von 18, 19, 20 cm. Seine Oberfläche ist von Serosa überkleidet, daher glatt. Zahlreiche ligirte Stümpfe zeugen von den vielfachen Adhäsionen. Das Aussehen der Oberfläche erinnert sehr an jenes der typischen Formen von Ovarialcysten. Die Dicke der Fruchtsackwandung ist an verschiedenen Stellen ungleich, und zwar ist dieselbe an den dem Uterus nächstgelegenen Theilen am stärksten; so beträgt dieselbe knapp an der Amputationsfläche fast 2 cm, nimmt peripheriewärts gegen den entgegengesetzten Pol zu allmälig ab, um an diesen Partien ziemlich gleichmässig 2 mm zu messen. Die Innenfläche der Sackwandung erscheint viel rauher und unebener als die Aussenfläche, stellenweise drusig und mit feinen, verästelten, zottigen Hervorragungen besetzt. Die Farbe derselben ist im Allgemeinen weisslich, doch zeigen sich rostfarben pigmentirte Flecke von unregelmässiger Begrenzung und Ausdehnung, speciell an dem unteren, vorderen Theil der Wand befindet sich ein solcher von 10 cm Breite, welcher der hier entspringenden, längeren, zottigen Erhabenheiten halber als Placentarstelle aufgefasst werden muss.

Der Stiel, d. h. jenes Verbindungsstück zwischen Fruchtsack und Uterus, an welchem die Abtragung vorgenommen worden war, zeigt ebenso wie die dickeren Partien der Sackwandung schon makroskopisch deutlich die Structur der Uterussubstanz und ist 5 cm hoch, 2 cm breit. Die von Herrn Prof. Eppinger gütigst vorgenommene Controle mit der Loupe liess weder an der Abtragungsfläche noch an Schnitten durch die angrenzenden Muskelschichten einen dem zweiten interstitiellen Tubentheil entsprechenden Gang entdecken.

2. Der Inhalt des Fruchtsackes bestand in einer die ganze Höhle ausfüllenden Masse eines dicklichen, fettigen, chocoladefarbenen, alkalisch reagirenden Breies, welcher aus zerfallenen, reichlich Pigment führenden Zellen, Cholestearinkrystallen und Detritus besteht. In demselben befinden sich sämmtliche Bestandtheile des Skeletes der macerirten Frucht. Die Weichtheile derselben sind vollkommen aufgelöst und nur hie und da findet sich ein Fetzen als Rest eines fast unkenntlich gewordenen Haut- oder Eihautstückes.

Das Alter der Frucht konnte nur nach den Toldt'schen Längemassen der langen Röhrenknochen und der Grösse der Ossificationskerne beiläufig bestimmt und darnach festgestellt werden, dass der achte Monat sicher überschritten sei.

3. Der Oviduct der rechten Seite ist intact, liegt an normaler Stelle im oberen Rande des abgetragenen Ligamentum latum d., woselbst derselbe weder in Lage noch Form gestört, 12 cm weit, geradlinig sondirbar ist. (Er zeigt demnach schon in diesem freien Abschnitte die nach den Barkow-Bischoff'schen Messungen festgestellte Durchschnittslänge der normalen Tube.) An der unteren, vorderen Seite des Sackes angelangt biegt derselbe 4 cm auswärts vom Lig. teres nach oben um, senkt sich in die Wand ein und lässt sich in derselben oberflächlich verlaufend bis zu ihrer $4^1/_2$ cm oberhalb gelegenen Einmündungsstelle in die Fruchtsackhöhle leicht verfolgen. Die Durchmesser der ganzen Tube zeigen wenig Unterschied von der Norm; an der Ampulle beträgt derselbe etwas mehr als 1 cm, übertrifft demnach die Durchschnittsweite von 6—8 mm nur um weniges. Das Lumen verjüngt sich nun gegen das Fruchtsackende nur allmälig, um an den engsten in der Sackwand verlaufenden Stellen knapp vor der Einmündung 2 mm zu betragen. Die Einmündungsstelle in die Fruchtsackhöhle stellt sich als eine 1 cm lange Spalte dar, welche an ihrem oberen Rande von einer Art Falte gedeckt, respective überragt erscheint. Der Morsus diaboli ist vollkommen erhalten, die Fimbrien (mit einer Morgagni'schen Hydatide) und der freie Abschnitt des Ligament. lat. bieten keine Abweichung von der Norm. Beide Blätter des letzteren setzen sich direct in den Peritonealüberzug des Fruchtsackes fort. Dass man es auch an den engsten Stellen mit der Tube zu thun hatte, bewies die reichliche Entwicklung von Längsfalten, welche für die Tube im Gegensatz zu eventuell sondirten Gefässen der Sackwand ja charakteristisch ist. Das Lig. infundibulovaricum mit einer deutlich entwickelten Fimbria ovarica führt zu dem

4. Ovarium, welches eingeschoben in die normal vorhandene Nische der hinteren Lamelle des breiten Mutterbandes eine dem Alter der Patientin entsprechende, etwas abgeplattet eiförmige Gestalt und Succulenz besitzt und an einem deutlich entwickelten, von dem lateralen Winkel der Amputationsfläche ausgehenden 3 cm langen Lig. ovarii aufgehängt ist. Es hat einen transversalen Durchmesser von 5 cm, eine Breite von 2 cm und eine Dicke von 5 mm. Die Oberfläche zeigt nur sehr wenige narbige Einziehungen.

Die Durchschnittsfläche lässt kein Corpus luteum entdecken. Das Parovarium liegt an normaler Stelle, zeigt die gewöhnliche dreiseitige Fächerform mit einem grössten Durchmesser von 3 cm, entsprechend dem die 10 parallel verlaufenden Canälchen verbindenden Quergange.

5. Das Ligamentum teres ist an der vorderen unteren Fläche des Fruchtsackes 3 cm nach oben und aussen von der Amputationsfläche des Stieles, 4 cm medialwärts von der Tubarkrümmung, 7 cm ab- und einwärts von der Tubarmündung in den Sack gelegen, hat eine Breite von 6 mm und strahlt fächerförmig in den unteren Fruchtsackpol aus.

6. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Folgendes

Die Fruchtsackwandung zeigt an allen exeidirten Theilen (sowohl an den dickeren als dünnen) einen gleichen, ausgesprochen lamellösen Bau. In den äusseren Sehichten überwiegen mehr parallel verlaufende Züge welligen Bindegewebes, in den inneren sind einzelne Bündel von glatten Muskelfasern getroffen, weleh' letztere im Allgemeinen Längsschichten bilden, an einzelnen Stellen jedoeh aueh sich gegenseitig kreuzen. Dazwisehen sind nun stellenweise diffus weisse Blutkörperchen, wie bei kleinzelligen Infiltrationen eingestreut, andererseits Gefässdurchschnitte der verschiedensten Verlaufsrichtung und Dimension eingesehaltet. Die Innenfläche des Saekes erscheint überall uneben und bildet ein unregelmässiges Maschenwerk, in dessen Lücken hoehgradig degenerirte, körniges Pigment führende, zellige Elemente und Detritus angehäuft sind. Es erinnern diese letztgenannten Stellen vielfach an Deciduaschollen. Eine Epithelialauskleidung der Innenfläehe fehlt gänzlich; eine begreifliehe Folge der regressiven Metamorphosen, welehe in der Fruchtsackhöhle platzgegriffen hatten. Andererseits ist der Endothelüberzug der Aussenseite ebenfalls defeet, ein wohl aus der flächenhaften Adhäsion des Sackes an die Nachbarorgane erklärlicher Umstand. Die mikroskopische Untersuehung derjenigen Theile der Tubenwand, welche an der Sackwand verliefen, zeigte, dass dieselben nicht an der Bildung des letzteren participirten. Das Verbindungsstück zwisehen Fruchtsack und Uterus besteht aus einem Gewirre von sich gegenseitig kreuzenden Bündeln glatter Muskelfasern, zwischen welchen zahlreiche, zumeist weitklaffende, diekwandige Gefässe eingestreut sind.

Schräge Verschiebung des Beckens in Folge veralteter Luxation des rechten Oberschenkels.

Von Hofrath Prof. Gustav Braun in Wien.

Litzmann*) sagt, man könnte versueht sein, zu glauben, dass bei Personen, welche mit einer nicht eingeriehteten gewaltsam entstandenen oder angeborenen Luxation des Obersehenkels einer Seite naeh oben und hinten behaftet sind, sieh eine ähnliche Verschiebung und Formveränderung des Beekens entwiekeln müsste, wie wir sie im Gefolge einseitiger Coxalgie kennen gelernt haben, insofern aueh bei jenen die Last des Körpers vorzugsweise auf die gesunde Extremität fällt. Allein was ieh selbst gesehen und von Anderen über diesen Gegenstand gelesen habe, ist dies nieht oder nur in geringem Grade der Fall. Der Grund dieser Versehiedenheiten ist wohl darin zu suehen, dass in der Mehrzahl derartiger veralteter Luxationen das verrenkte Glied in ausgedehnterem Maasse brauchbar bleibt, als es bei der Coxalgie möglieh ist, und daher weniger der Vertretung bedarf.

Das Beeken ist in einem gewissen Grade sehief, die Beekenhöhle auf der Seite der Luxation die weitere, weniger aber in Folge einer Versehiebung des gesunden Hüftbeins, als vielmehr der Abmagerung des kranken, der Abflachung des Winkels zwisehen grossem und kleinen Beeken, sowie der Ausziehung des Sitzbeines, wodurch zugleieh die entsprechende Beckenhälfte an Höhe verliert und der Schambogen an Weite gewinnt. Er fügt aber hinzu: »Möglieh bleibt es jedoeh immerhin, dass in einzelnen Fällen veralteter einseitiger Luxation unter besonders begünstigenden Umständen die Verschiebung des gesunden Hüftbeines einen höheren Grad erreicht, dass die Sehambeinfuge weiter von der Mittellinie abgedrängt, die Linea ileopectinea dieser Seite mehr verkürzt und gestreekt wird und selbst die anstossenden Kreuzbeinflügel dureh den Druek einen Sehwund erleiden.«

Gurlt*) bemerkt, dass bei Luxationsbeeken sich auf der der Luxation entsprechenden Seite nieht nur in der Regel ein Tiefergehen der ganzen Beckenhälfte, sondern aueh eine stärkere Neigung dieser letzteren bemerken lässt. Mit der Höhe der ganzen Beekenhälfte ist aueh die des kleinen vermindert, jedoeh ist, was die Räumlichkeit betrifft, der Eingang desselben auf der Seite der Luxation nieht so allgemein, wie gewöhnlieh angegeben wird, vergrössert, indem das nur bei extremen Graden der Missstaltung der Fall ist. Dabei stehen das Promontorium und der obere Rand der Schambeinfuge einander häufig nicht gerade gegenüber, so dass die gewöhnlieh etwas verkürzte Conjugata schief verläuft. Die geraden Durehmesser, die im Allgemeinen im Verhältniss zu den queren verkleinert sind, können indess auch ziemlich gross sein und selbst die normalen übertreffen. Die queren Durehmesser sind, besonders mit Rüeksicht darauf, dass diese Becken in der Regel zu den kleineren gehören, ziemlieh eonstant vergrössert, und nimmt diese Grössenzunahme progressiv von oben nach unten zu, so dass der des Beekenausganges am grössten ist. Die Erweiterung des Beekenausganges soll naeh Rokitansky indess nur stattfinden, wenn, wie dies gewöhnlich der Fall ist, die erkrankte Gliedmasse zur Fortbewegung noeh brauchbar ist; wenn aber beim Stehen oder Gehen die Last des Körpers grösstentheils oder gänzlieh der gesunden Extremität aufgebürdet, das kranke Hüftgelenk dagegen dureh Stoek und Krücke erleichtert oder ganz vertreten wird, soll das Tuber ischii naeh der Beckenhöhle und zumal nach dem Steissbein hingedrängt und der Beekenausgang somit dadurch von dieser Seite her beengt werden. Der Winkel des zwei ungleieh gestreekte Sehenkel zeigenden Sehambogens wird, entspreehend der ungewöhnliehen Auswärtsdrehung des Sitz- und Sehambeines, nicht unerheblich vergrössert gefunden. — Gurlt maeht also auf den Einfluss aufmerksam, den der Gebraueh oder Niehtgebraueh der Extremitäten auf den Beekenausgang hat.

Seanzoni**) besprieht nur oberfläehlieh die Einzelheiten bei den gewaltsamen Luxationen.

Carl Braun-Fernwald***) sagt: Trat aber bei einer Hüftgelenkskrankheit vollkommene Unbrauehbarkeit der Extremitäten ein oder lag die Patientin während der Krankheit auf der eoxalgischen Seite, was wohl höchst selten gesehieht, so kann ein eoxarthroeaciseh es, sehräg ovales Beeken durch den auf der kranken Seite einwirkenden Druek ein ausnahmsweises Einsinken der kranken Beekenhälfte und Verengerung des Beekenausganges selbst stattfinden.

Gewaltsame einseitige Luxation kann unter gleichen Bedingungen zu ähnliehen Beekenmissstaltungen wie der eoxalgisehe Proeess führen.

Schröder†) bemerkt: »Bei veralteter Luxation eines Obersehenkels ist die sehräge Versehiebung in der Regel nur sehr gering, oder fehlt selbst vollständig, da meistens die luxirte Extremität in einer neugebildeten Pfanne einen hohen Grad von Brauchbarkeit wieder erlangt.«

---

*) Die Geburt bei engem Becken. Leipzig 1884.

*) Ueber einige durch Erkrankung der Gelenkverbindungen verursachte Missstaltungen des mensehl. Beckens. Berlin 1854.

**) Lehrbuch d. Geburtsh. II. Wien 1867.

***) Lehrbuch der Gesammt-Gynäkologie II. Aufl. Wien 1881.

†) Lehrbuch d. Geburtsh. S. 458.

Diese Citate zeigen, dass die speciell durch gewaltsame Luxation entstandene Beckenform wenig Beachtung gefunden hat. Ich habe daher Gelegenheit genommen, einen an meiner Klinik vorgekommenen Fall*) näher zu beschreiben, der in mehrfacher Beziehung von Interesse ist.

A. B., 42 Jahre alt, Fabriksarbeiterin aus Kopel in Böhmen, wurde am 7. Februar 1888 aufgenommen, gravid im 10. L. M., lebendes Kind.

Sie hat dreimal spontan reife Kinder geboren, Puerperien angeblich stets normal. Hochgradige Anämie.

Sie gab an, im Alter von 9 Jahren beim Laufen gestürzt zu sein. Unvermögend, sich selbst zu erheben, wurde sie zu Bette gebracht und lag acht Wochen im Bette. Erst zu dieser Zeit soll ein Arzt den Versuch gemacht haben, das luxirte Hüftbein der rechten Seite wieder in Ordnung zu bringen, was jedoch nicht gelang. Sie blieb nun weitere vier Wochen bettlägerig, bis sie endlich anfing wieder zu gehen, bediente sich dabei aber weder einer Krücke noch eines Stockes, und litt lange an heftigen Schmerzen. Es findet sich eine veraltete Hüftgelenksluxation rechterseits und Ankylose mit schräg-verschobenem Becken. Die rechte, untere Extremität auffallend schmächtiger und um beiläufig 6 cm. kürzer als die linke. Die ganze rechte Beckenhälfte verkümmert, tiefer stehend als die linke Beckenhälfte.

In liegender Stellung die Crist. Il. links um 4 cm. höher stehend als rechts.

Beckenmaasse:	Sp. ant. sup.	25·5
	Crist.	25·5
	Trochant.	29·0
	Umfang	77·0
	linke Beckenhälfte	41·0
	rechte Beckenhälfte	37·0

D. spin. ant. sup. dext.-spin. post. sin	21·7
spin ant. sup. sin-spin. post. dextr.	22·0
trochant-condyl. ext. fem. dext.	37·0
trochant-condyl. ext. fem. sin.	38·5
spin. ant. sup. dext.-condyl int. fem.	37·0
spin. ant. sup. sin.-cond. int. fem.	43·0
troch.-malcol. extern. dextr.	71·0
troch.-malcol. extern. sin.	74·0
spin.-malcol. extern. dext.	69·0
spin.-malcol. int. sin.	76·0
Umfang des rechten Oberschenkels 15 cm. unterhalb der spin.	33·5
Umfang des linken Oberschenkels in gleicher Höhe	44·0
Umfang des rechten Unterschenkels über den Bauch des Gastrocnemius	25·0
Umfang des linken Unterschenkels in gleicher Höhe	29·0
Höhe der Frau rechts zur Sohle	144·0
Höhe der Frau links zur Sohle	160·0

Der Verlauf der Crist. oss. il. rechts convex-concav, links normal.

Die Frau hinkt und bedient sich keiner Stütze. Es wurde demgemäss die Diagnose gestellt: „schräg verschobenes Becken.“

Am 21. Februar 1888, 6 Uhr Abends, trat vorzeitiger, hoher Blasensprung bei 3 cm. Cervixlänge ein; Orificium extern. für zwei Finger durchgängig. Occlusivverband-Fixation des anteflectirten Uterus, Hydramnios (1—1½ Liter).

Am 22. Februar 1888, um 4½ Uhr Morgens wich der kleine Schädel nach links ab — Schieflage aus Schädellage, 2. Posit.; gleichzeitig fiel eine pulsirende Schlinge des Nabelstranges vor und ein Cotiledo der Placenta war über dem Contractionsring fühlbar. Sofort wurde die Wendung nach Braxton Hiks durch combinirte Handgriffe ohne Narcose ausgeführt, da es nicht rathsam erschien, die Gebärende bei der erheblichen Anämie den Gefahren der Chloroformanwendung auszusetzen. Wegen Lebensgefahr der Frucht wurde nach erfolgter Herstellung der Längenlage die Extraction ausgeführt, welche eine lebende, anfangs leicht asphyktische Frucht im Gewichte von 2900 gr. und 48 cm. Länge zu Tage förderte.

Kurze Zeit nach der Geburt der Frucht erfolgte der spontane Abgang der Placenta.

*) Demonstrirt in der Sitzung der Wiener geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft vom 6. März 1888.

Nach dem Abgange der Placenta erfolgte die intrauterine Desinfection; das Puerperium verlief fieberlos.

Schon während der Schwangerschaft war Bronchitis diffusa und Laryngitis aufgetreten, welche beim Austritte wesentlich gebessert erschienen.

Am 28. Februar 1888 stellte sich eine leichte Drüsenschwellung lymphatischer Natur vor und hinter dem linken Ohr ein.

Vor der Entlassung konnte durch die innere Untersuchung festgestellt werden:

Arcus pubis geräumig; tubera ossis ischii ungleich hoch, rechts tiefer als links stehend; linea innominata links mässig gewölbt, in der Gegend der Mitte des Schambeines eine leicht nach innen zu vorspringende Hervorragung; an der hinteren Fläche der Symphyse keine Leiste bemerkbar.

Conjng. Diagon. 10 Cm.

Rechts findet man das Tuberculum ileopubienm sehr bedeutend promiment, der Sacralwinkel leicht erreichbar.

Die Distantia sacrocotyloidea rechts wurde auf 7 cm. geschätzt, links auf 8 cm. Das Kreuzbein etwas winkelig gebogen.

Auffallend war es, dass die Wirbelsäule keine Abweichung zeigte.

Was die Ursache der Schiefstellung des Beckens anbelangt, so ist es allerdings an der Lebenden nicht mit Gewissheit zu ermitteln gewesen, ob Luxation oder vielleicht auch ein Bruch der Knochen bei der Missstaltung mitgewirkt hat. Wir wissen, dass Beckenveränderungen in höherem Grade auftreten, wenn einseitige Unbrauchbarkeit ein jugendliches Becken befiel, in geringerem, wenn das Becken vollständig ausgebildet ist. Die neue Beckenform wird in den meisten Fällen reiner nach traumatischer Luxation, verschiedenen Modificationen aber unterworfen sein, wenn die Luxation durch Coxitis entstanden ist. Beachtet man alle Umstände, welche auf die Umänderung der Form durch den Druck und Gegendruck von Einfluss sein können und gehen wir bei dieser Betrachtung entweder von einem jugendlichen oder erwachsenen, bisher gesunden oder bereits anderswie erkrankten Becken aus, so werden wir grosse Aehnlichkeit in der Form desjenigen Beckens mit denen bei angeborener Luxation und dem Gebrauch der unteren Extremitäten finden. Denn obwohl die luxirte Extremität in vielen Fällen eine ziemliche Brauchbarkeit wieder erlangt, wird doch die gesunde immer mehr in Anspruch genommen, als die erkrankte und hat die grössere Körperlast zu tragen, zumal wenn die Luxation durch Coxitis entstanden war. Daher wird die gesunde Seite dem Kreuzbein entgegengedrängt und dieses neigt sich durch den überwiegenden Druck der Last mit den unteren Lendenwirbeln mehr nach der gesunden Seite zum Unterschied von der angeborenen Luxation, wo die Neigung durch die früh aufgetretene, hochgradige Atrophie nach der kranken Seite stattfindet.

Auffallend ausgesprochen ist die Atrophie der luxirten Hälfte, die sich durch die Ernährungsstörung, dann auch durch den Druck und Gegendruck der Körperlast erklären lässt.

Woher dieser Druck stammt, darüber äussert sich Küster*) dahin, dass nach erfolgter Luxation und nachdem die luxirte Extremität wieder einige Brauchbarkeit in der neuen Stellung erlangt hatte, die Kranke die durch die Verschiebung des Oberschenkelkopfes nach oben entstandene Verkürzung der Extremität corrigiren musste. Sie hatte dazu die Wahl, entweder eine Prothese von einigen Centimetern unter die Sohle zu setzen, was sie nach der Anamnese nicht that, oder das Becken vermöge einer Skoliose der Lendenwirbelsäule so tief zu senken, bis die Sohle auch ohne Prothese den Boden voll berührte. Nun vertheilt sich aber beim geradestehenden Becken die Rumpflast, welche direct

*) Archiv für Gynäkologie, Bd. 8, H. 2.

auf das Kreuzbein wirkt, von hier auf die Darmbeine fortgepflanzt wird, auf diese gleichmässig. Beim schiefstehenden Becken dagegen fällt die grössere Componente auf die tieferstehende kranke Seite; es hat daher diese Seite mehr von der Rumpflast zu tragen, als die höherstehende.

Treibt die Rumpflast das Kreuzbein einmal von oben nach hinten unten zwischen die Darmbeine, dann aber auch in einer Richtung von hinten oben nach vorne unten in das Beckenlumen hinein, so muss die stärker belastete Kreuzbeinhälfte einmal mehr zwischen die Darmbeine, dann aber auch mehr nach dem Beckencanale zu geschoben werden, was auch in unserem Becken der Fall war.

Ob eine Ankylose des Iliosacralgelenkes der luxirten Seite vorhanden war, liess sich an der Lebenden nicht mit Sicherheit nachweisen, jedenfalls ist in dem verstärkten Drucke für die Entstehung einer Ankylose ein erklärendes Moment gegeben. Crèvc ging bekanntlich so weit, zu behaupten, dass bei Handwerkern, welche den grössten Theil des Tages auf einem Beine stehend zubringen, wie z. B. Drechsler, das eine, dem fast ausschliesslich belasteten Beine entsprechende Hüftkreuzbeingelenk häufiger ankylosirt gefunden werden müsste; es dürfte daher kein Fehlschluss sein, wenn man, da die kranke Extremität vollkommen gebrauchsfähig war, eine Ankylose auf der kranken Seite suchen würde.

Wenn nun das Kreuzbein auf der kranken Seite tiefer in das Becken hineingetreten, so braucht das Becken nicht erst, wie es beim Gehen und Stehen geschieht, besonders schief gestellt zu werden, es fällt doch der grösste Theil der Rumpflast auf die kranke Seite, also auf das rechte Sitzbein beim Sitzen, und es ist möglich, dass diese einseitige Belastung das Sitzbein mehr nach hinten gedrängt habe. Es unterstützt auf diese Weise die veränderte Rumpflastwirkung der Zug der durch die Luxation gedehnten Muskeln, welche die Auswärtsroller das Sitzbein nach hinten, der Pectineus nach vorne und aussen zu ziehen bestrebt sind.

Jedenfalls verändert die Schiefstellung des Beckens die Vertheilung der Schwerkraft des Körpers und es kann eine solche ungleiche Vertheilung des Körpergewichtes nicht gleichgiltig sein bezüglich der Gestaltung des Beckens, die Schiefstellung, welche zur Correctur von Längsdifferenzen der unteren Extremitäten nothwendig wird. Es ist vielmehr anzunehmen, dass die Resultate, was Beckenveränderung betrifft, einander nicht unähnlich sehen werden, mag nun die Verkürzung der einen Extremität durch Luxation oder durch eine mit Verkürzung geheilte Fractur oder durch eine winkelige Ankylose des Kniegelenkes oder sonst etwas erzeugt sein, vorausgesetzt, dass die verkürzte Extremität eine relativ vollkommene Brauchbarkeit behält, und vorausgesetzt, dass das Becken noch im Zustande jugendlicher Beschaffenheit sich befindet.

Was die Diagnose der schrägen Verschiebungen des Beckens anbelangt, so unterliegt dieselbe bei so auffallenden Verhältnissen, wie in dem beschriebenen Falle, keinerlei Schwierigkeiten, da durch das Hinken, insbesondere durch die Besichtigung des Beckens, besonders in aufrechter Sellung, dann aber auch in horizontaler Lage der höhere Stand der einen Darmbeinschaufel auffällig ist.

Von grosser Wichtigkeit ist ferner die vorhandene Ungleichheit in der Entfernung der Sp. post. sup. von den Proc. spinos. Findet man die Spin. post. der einen Seite den Proc. spin. auffallend näher stehend, als die der anderen Seite und ist eine Verschiedenheit der Distantia sacrocotyloid. nachzuweisen, so ist eine schräge Verschiebung ausser Frage gestellt. Es ist auch das Verhalten der Weichtheile der kranken Seite bei der Messung zu veranschlagen.

Weit schwieriger als die Messung ist die Ermittlung der Grösse der Beckenverengerung, da diese davon abhängt, ob das Becken ursprünglich zu den grossen oder kleinen gehört, und bis zu welchem Grade die Verschiebung erfolgt ist.

Es richtet sich daher auch die Therapie in erster Linie nach der ursprünglichen Grösse des Beckens und dann auch nach dem Grade der Verschiebung. Ist die Geburt bereits eingetreten, so empfiehlt sich die Wendung, vorausgesetzt, dass die Durchführung des Kindeskörpers durch den Beckencanal zum Wohle des Kindes möglich erscheint und wenn dies nicht wahrscheinlich ist, die Mutter ihre Einwilligung zur Vornahme der Sectio caesarea verweigert, dann wäre die Craniotomie an dem zuletzt folgenden Kopfe in Aussicht zu nehmen.

Zur Wiener Gebärhausfrage.

Von **A. Breisky.**

(Schluss.)

Doch ist historisch und sachlich die Verbindung von Gebäranstalt und Klinik in Wien eine so innige, dass es völlig unberechtigt wäre, von derselben abzusehen. Wir müssen vielmehr die Kliniken an der Anstalt, die ihr seit mehr als einem Jahrhundert zum grössten Nutzen und zu ihrem Ruhme einverleibt sind, als untrennbare Glieder des Anstaltsorganismus betrachten und demgemäss auch für die klinischen Einrichtungen jenes Mass der Verbesserung zu erreichen suchen, welches die Fortschritte der Unterrichtsmethode und die Anpassung der letzteren an die grosse Zahl der Zuhörer erfordern.

Desshalb muss das Programm für eine neue Gebäranstalt in sachkundiger Würdigung der ausgedehnten Erfahrungen, welche gerade in Wien auf dem Gebiete des praktischen Unterrichtes in der Geburtshilfe gemacht worden sind, den Anforderungen derselben im ganzen Umfange Rechnung tragen.

Und diess führt mich zu der Frage zurück, ob einem Neubaue der Gebäranstalt gynäkologische Kliniken einverleibt werden sollen.

Die Nothwendigkeit der Isolirung septisch oder anderweitig schwer inficirter Personen, respective deren Trennung von den übrigen Verpflegten, muss heutzutage nicht bloss für eine Gebäranstalt, sondern auch für eine gynäkologische Klinik anerkannt werden. Es ist darum für beide eine Voraussetzung, dass für solche Kranke eine räumlich abgesonderte, entsprechende Unterkunft — etwa in einer Baracke — vorhanden sei, deren Personale nach Bedarf eigens zugewiesen und vom Verkehre mit anderen Kranken abgeschlossen wird.

Aber nebst den schweren Infectionsfällen kommen an jeder Gebäranstalt eine ganze Anzahl anderer Erkrankungen vor, für deren Unterbringung ebenfalls Vorsorge getroffen sein muss, und eine solche Abtheilung lässt sich leicht zu einer Frauenkrankenabtheilung erweitern. An einer dem klinischen Unterrichte gewidmeten Gebäranstalt ist diese Verbindung aus mannigfachen Gründen erwünscht und selbst ökonomisch vortheilhafter, als die räumliche Trennung der geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik, weil die Leitung beider durch dasselbe ärztliche Personale vereinfacht wird, den Lehrenden und Lernenden Zeitverluste erspart bleiben und dem Unterrichte jederzeit die Hilfsmittel beider Kliniken zur Verfügung stehen,

während es nur eines Hörsaales, Instrumentariums, Sammlungs- und Arbeitslocales u. s. w. bedarf.

Bezeichnender Weise lehrt die Erfahrung, dass selbst an Orten, wo der Unterrichtszweck derartige gynäkologische Abtheilungen nicht erfordert, sie dennoch zum Nutzen der Bevölkerung hie und da eingeführt worden sind oder eingeführt werden. So besteht an der Dresdener Entbindungsanstalt, welche ihrer Bestimmung nach lediglich eine Hebammen-Unterrichtsanstalt ist, eine bedeutende gynäkologische Abtheilung, und um ein Beispiel aus dem Inlande anzuführen, hat der mährische Landesausschuss beschlossen, beim Neubaue der Brünner Gebäranstalt, die ebenfalls nur für den Hebammenunterricht bestimmt ist, eine gynäkologische Abtheilung zu errichten.

Der Grund dafür liegt offenbar ausserhalb des Unterrichtszweckes, er kann auch nicht darin gesucht werden, dass die Behörden den Leitern der Gebäranstalt etwa die kostspielige Concession gemacht hätten, ihre Wünsche nach einer solchen Abtheilung zu befriedigen. Er liegt vielmehr offenbar darin, dass die Erkenntniss von der gegenwärtigen Ausbildung der gynäkologischen Specialität und ihrem innigen Zusammenhange mit der Geburtshilfe in weitere Kreise gedrungen ist, und dass man dem Bedürfnisse des Volkes Rechnung tragen will, seinen kranken Frauen auch da, wo keine Frauenkliniken bestehen, die oft nur in einer Krankenanstalt mögliche sachkundige Hilfe specialistisch ausgebildeter Aerzte zu Gute kommen zu lassen. Wenn man damit in erster Linie eine Rücksicht der Humanität zur Geltung bringt, so ist dieselbe auch für die wissenschaftliche Förderung der Gynäkologie nicht ohne Bedeutung, weil jede derartige, gut geleitete Anstalt zu einem Arbeitsherde sich entwickelt, von dem aus, wie das Beispiel Dresden's bereits anschaulich gezeigt hat, wichtige Bereicherungen unserer Kenntnisse ausgehen können.

Indem jeder Fortschritt auf dem Gebiete der klinischen Thätigkeit zuletzt wieder der Population zu statten kommt, wirkt der humane Gedanke hierin nicht allein für seinen unmittelbaren Zweck, sondern voraussichtlich weit darüber hinaus zum Wohle der Familien.

Diese Erwägungen sollen nur zum Ausdrucke bringen, dass wir der Errichtung von Frauenkrankenabtheilungen in Verbindung mit Gebäranstalten auch an Orten, wo die letzteren nur dem Hebammenunterrichte dienen, unter der Voraussetzung ihrer guten Leitung unseren Beifall zollen können; für unsere gegenwärtige Frage kommen sie nicht in Betracht.

Es gilt ja hier nicht, zu beweisen, dass eine Universitätsklinik für Geburtshilfe und Gynäkologie eine wohlausgestattete gynäkologische Klinik neben der geburtshilflichen haben müsse, weil diess von niemand bestritten wird. Es kann sich uns nur darum handeln, ob die erstere im gleichen Hause mit der geburtshilflichen untergebracht sein muss oder nicht. Es ist bereits im Allgemeinen auf die Vortheile der gemeinsamen Unterbringung dieser Institute in Einer Anstalt hingewiesen worden.

Sie werden desto deutlicher hervortreten, wenn wir an einem concreten Beispiele zeigen, wie sich die Bewegung gestaltet, wenn beide getrennt sind. Diess ist in Prag der Fall, wo die gynäkologische Klinik im Allgemeinen Krankenhause, die geburtshilfliche im Gebärhause untergebracht ist. Für die ärztliche Leitung der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik ergeben sich daraus folgende Consequenzen: Der Vorstand muss seine Hilfskräfte in der Art trennen, dass ein Assistent in dem einen, der andere im anderen Institute wohnt. Sie können einander darum nicht immer in die Hände arbeiten und gegenseitig den Nutzen aus den Beobachtungen an beiden Kliniken ziehen. Obgleich in Prag noch ein sogenannter zweiter Assistent an der geburtshilflichen Klinik wohnt, ist er doch unmittelbar nur zur Verfügung des Gebärhausdienstes; plötzlich nöthige Aushilfen an der Spitalsklinik sind durch die räumliche Trennung erschwert.

Das Instrumentarium und die wissenschaftlichen Geräthschaften sollten grösstentheils doppelt zu Handen sein, wie entsprechende Vortragsräume. Auf den Zeitverlust seitens der Professoren und der Studirenden durch das Hin- und Hergehen zwischen beiden Anstalten ist schon hingewiesen worden.

Um den letzteren einigermassen zu verringern, hatte ich die Einrichtung getroffen, zweimal wöchentlich im Spitale Gynäkologie und dreimal wöchentlich im Gebärhause Geburtshilfe vorzutragen, und zwar an bestimmten Tagen, so dass die Studirenden wussten, wo sie sich einzufinden hatten. Wenn es indessen, was bei dem unvorhergesehenen Wechsel der klinischen Fälle nicht ganz selten vorkommt, sich traf, dass ein wichtiger Fall gerade an der für den bestimmten Tag nicht zum Unterrichte gerüsteten Klinik aufgenommen wurde, so mussten die sich an der einen Anstalt versammelnden Studirenden erst in die andere Anstalt gesandt werden, was jedesmal mit einem bedeutenden Zeitverluste verbunden war.

So ansprechend es auf den ersten Blick ist, die Gebärklinik ausschliesslich unter den Gesunden und die gynäkologische in einem allgemeinen Krankenhause eingetheilt zu sehen, weil man die Collision zwischen der Verpflegung Gesunder und Kranker in einem Hause am sichersten vermieden glaubt, und so lockend die Unterbringung der gynäkologischen Klinik in einem allgemeinen Krankenhause zu sein scheint, nach welchem der Strom der Kranken seit alten Zeiten gerichtet ist, so bin ich doch durch eigene Erfahrung zur Ueberzeugung gekommen, dass die Trennung vom Krankenhause auch für die gynäkologische Klinik anzustreben und die letztere in zweckmässige Verbindung mit der Gebäranstalt zu bringen weit vortheilhafter ist.

In Betreff des Zuströmens des Krankenmateriales, so ist dasselbe ausschliesslich eine Gewöhnung seitens der hilfesuchenden Bevölkerung, und findet sich die letztere sehr rasch mit derartigen Aenderungen der Einrichtungen ab, zumal bald hervorkommt, dass diese Aenderungen manchen Vortheil bringen. In ganz grossen Spitälern, wie das Wiener, wo gynäkologische Kranke ausser an den beiden gynäkologischen Kliniken an zahlreichen internen wie chirurgischen Kliniken und Abtheilungen Hilfe suchen und auch aufgenommen werden, ist die Einschaltung der gynäkologischen Klinik ein ganz illusorischer Vortheil.

Die Zersplitterung des gynäkologischen Materiales wird dadurch so gross, dass ich z. B. im ersten Jahre meiner klinischen Thätigkeit zu meinem Befremden die Erfahrung machen musste, weit weniger an operativem Materiale zur Verfügung zu bekommen, als ich in den letzten Jahren an der deutschen gynäkologischen Klinik in Prag zu behandeln gewohnt war. Dass diess in einer gynäkologischen Klinik von der Bedeutung der Wiener möglich war, beweist unzweifelhaft, dass die Eintheilung der gynäkologischen Klinik im allgemeinen Krankenhause an und für sich gar keinen Vortheil für die Sicherung einer für den Unterricht wesentlichen, bedeutenden Krankenbewegung bietet, und dass darum ein Ausscheiden dieser Klinik aus dem Spitale das gynäkologische Materiale nicht verschlechtern dürfte. Es ist im Gegentheile nach den Erfahrungen der deutschen Frauenkliniken wahrscheinlich, dass die Bewegung

der hilfesuchenden, kranken Frauen durch die Verbindung der Gebär- und Frauenkliniken in einem eigenen Hause mehr als bisher gegen die Centren des gynäkologischen Unterrichtes gelenkt und damit die Entwicklung der letzteren gefördert werden möchte.

Der Einfügung der gynäkologischen Klinik in einem Neubau der Gebäranstalt kommt übrigens wieder die Eingangs erwähnte vis a tergo zu Hilfe, denn die Räumlichkeiten der jetzigen im Anschlusse an die Gebärkliniken befindlichen gynäkologischen Kliniken sind, für das allgemeine Krankenhaus, soll dessen Zweck erreicht werden, ebensowenig zu entbehren, wie jene der ersteren.

Die Frage nach dem Bauplatze zu erörtern, wäre vor der Feststellung des Programmes werthlos, ihre Lösung wird keine unüberwindliche Schwierigkeit haben, sobald nur erst die massgebenden Factoren sich darüber geeinigt haben werden, dass nicht nur eine neue Anstalt nothwendig ist, sondern dass deren Herstellung endlich auch an der Zeit ist. Immer sind für den Staat wie für das Land eine Menge dringender Unternehmungen auf dem Programme, und es ist unmöglich, dass sie alle gleichzeitig Berücksichtigung finden. Eine oder die andere muss immer zeitweilig verschoben werden, um das Erreichbare durchzuführen.

Wenn man sich klar macht, dass die Herstellung dieser Anstalt, deren Nothwendigkeit vom humanitären, wie vom Unterrichtsstandpunkte leicht nachweisbar ist, eine dringende Forderung der Zeit ist, so handelt es sich vor Allem darum, dass dieser Angelegenheit in nächster Zeit der Vorrang in der Tagesordnung der öffentlichen Unternehmungen zugestanden werde, um ihrer gedeihlichen Lösung das Zusammenwirken der vereinten Kräfte unserer leitenden Behörden und Körperschaften zu sichern. Dann werden dem energischen, einträchtigen Wollen die allerdings der Grösse unserer Anstaltsverhältnisse proportionalen Schwierigkeiten der Lösung der Gebärhausfrage eben so gut weichen, wie sie sich hierzulande und anderwärts bei Hospitälern, Irrenanstalten und bei einer Reihe von Gebäranstalten überwinden liessen.

Feuilleton.

Die Saccharinfrage in Frankreich.

Paris, im August 1888.

Die Entdeckung Remsen's und Fahlberg's hat seit 1879, in welchem Jahre sie bekannt wurde, die ärztlichen Kreise Deutschlands, Englands und Amerikas vielfach beschäftigt.

Glaubte man doch im Saccharin ein Mittel gefunden zu haben, welches den Diabetikern, deren Zahl nach Dr. Worms so gewachsen ist, dass man bereits von einer diabetischen Bevölkerung sprechen könne, den verpönten und von Vielen nur ungern oder schwer vermissten Zucker in der Nahrung ersetzen würde.

Für die Industrie hatte das Saccharin im Anfange nur theoretischen Werth, da Fahlberg seine Entdeckung an ein englisches Consortium veräusserte — angeblich für drei Millionen Francs — welches die Erzeugungsart des Saccharin aus dem Kohlentheer patentiren liess, aber erst einige Jahre später in Westerhüsen a. d. Elbe (bei Magdeburg) das Monopol unter der Firma »Fahlberg & List« ausübte.

Von diesem Augenblicke an begann sich auch das grosse Publicum in Deutschland und England für ein Product zu interessiren, dem die schier unglaubliche Eigenschaft zukommt, mit einem Gewichtstheile 280 Gewichtstheile Rohr- oder Rübenzucker an Süssigkeitsgehalt zu ersetzen. Der Verschleiss von Saccharin-Pastillen (aus Amerika importirt) und des sogenannten Kölner Zuckers, einer eminent süsslich schmeckenden Masse von gelblicher Farbe — wahrscheinlich ein Gemenge von Stärkezucker mit Saccharin —, den man in Deutschland zu 20 Pfennigen das Pfund verkauft, erhöhten nur seine Neugierde. Man konnte bereits 1885 auf der Antwerpner Weltausstellung den Pavillon eines Zuckerbäckers sehen, dessen Producte ausschliesslich mit Saccharin gesüsst waren.

Merkwürdigerweise blieb das Saccharin in Frankreich bis vor einigen Monaten unbekannt.

Mit Ausnahme einiger auserlesener Fachjournale und auch bei diesen nur in Form von Auszügen, Notizen etc., schenkte ihm Niemand öffentliche Beachtung. Zwar hatte der ehemalige Vorstand des Pariser Apothekervereines seine Berufscollegen eingeladen, intensiv scharf schmeckende Medicamente, wie z. B. Chloralhydrat, mit Saccharin-Syrup zu mengen und dies mit Hinweis auf seine Erfahrungen, welche nur günstige Resultate aufgewiesen haben sollen. Sein Vorschlag fand indessen fast gar keine Nachahmung.

Da gab ein anscheinend unbedeutender Vorfall den Anlass, die Saccharinfrage mit einer Vehemenz in die öffentliche Discussion zu rücken, welche ihr Analogon in der Erregung findet, die bei uns gewisse Gesellschaftsclassen während der Berathung des neuen Branntweinsteuer-Gesetzes beherrschte.

Es waren nämlich über Elsass-Lothringen, jedenfalls aus Deutschland stammend, einige Körbe Champagner und eine Kiste Backwerk in Paris angekommen und saisirt worden. Die chemische Untersuchung ergab in beiden Fällen das Vorhandensein von Saccharin und fast keine Spur von Rohr- oder Rübenzucker. Auf Grund dieser Thatsache aufmerksam gemacht, war man bald in der Lage, das Saccharin in einer Serie von Champagnersorten nachzuweisen.

So wie diess zur öffentlichen Kenntniss kam, geriethen die zahlreichen Bevölkerungskreise, deren Existenzbedingungen mit der Zuckerfabrication in innigem Connex stehen, die Landwirthe, Zuckerraffineure etc., in grosse Aufregung. — In der That, man begreift sofort die ungeheuren Consequenzen, welche die allgemeine Verbreitung dieses Präparates nach sich ziehen müsste, wenn es von wissenschaftlichen Autoritäten als vollkommen ersatzfähig für den Rohr- oder Rübenzucker erklärt werden würde. Nicht allein der Ruin von fünf bis sechs fast ausschliesslich Rüben bauenden Departements, — etwa 200.000 bis 250.000 Hektaren Bodenfläche nimmt die Rübencultur in Frankreich in Anspruch — wäre damit besiegelt, sondern auch die zahlreichen Zucker-Raffinerien, welche viele Tausende von Arbeitern erhalten, müssten schliessen.

Die Ersten, welche ihrer Beunruhigung öffentlichen Ausdruck verliehen, waren die Landwirthe im Feber dieses Jahres. Ihre Wünsche lassen sich in Folgendem resumiren:

> »Die Regierung belege das Saccharin des Dr. Fahlberg und seine Abarten, wie z. B. die Saccharin-Glycose, mit einer Einfuhrs- und Verzehrungssteuer in der Höhe der heute bestehenden Zuckersteuer und mit Rücksicht auf sein 150mal grösseres Süssungsvermögen, gegenüber dem gewöhnlichen Zucker.«

Wie man sieht, waren die Landwirthe noch im Feber 1888 über den Grad des Süssungsvermögens schlecht unterrichtet, da es in Wirklichkeit 280mal grösser ist.

Das Syndicat der Pariser Zuckerfabrikanten folgte bald nach; es verlangte

»entschiedenes und rasches Einschreiten der Regierung, um die Zuckerindustrie von einer gefährlichen, ihr den Lebensnerv unterbindenden Concurrenz zu befreien. Schon begegne man im Osten Frankreichs und in Paris dem Saccharin im Backwerk, in Substanzen, die der Bereitung des Weines dienen, als Gemenge mit Glyeose in Syrops, Pastillen etc. Sei auch heute der Gebrauch des Saccharin noch ein beschränkter, so drohe doch durch die ungeheure Reclame, mit welcher es in Deutschland und England angepriesen werde, eine rasche Popularisirung, umsomehr, als es in England bereits zur Bierfabrieation herangezogen werde.«

Aueh die Fachjournale eröffneten eine eifrige und thätige Campagne gegen diesen furchtbaren Feind der Zuckerindustrie. Ihre Forderungen gipfeln in dem Wunsche, der Gesetzgeber möge im Interesse eines bedeutenden Theiles der Nation die freie Concurrenz (sic!) durch fiscalische Massnahmen wieder herstellen, resp. aufrecht erhalten.

Alle sind einig in dem Punkte, dass energisches und sofortiges Einschreiten der Regierung dringendst geboten sei.

Die Regierung konnte sich diesem Drängen gegenüber natürlich nicht unthätig verhalten. Sie hatte die Interessen der petitionirenden Kreise zu schützen und musste auf ihren eigenen Säckel bedacht nehmen, um das Gleichgewicht im Budget aufrecht zu erhalten. Denn die Ergebnisse der Zuckersteuer bilden den bedeutendsten Posten im französischen Einnahmen-Budget. Beider Interessen laufen also parallel.

Die Frage war aufgeworfen worden, Vorschläge lagen bereit, die Gefährdung wichtiger Interessen war von beiden Seiten anerkannt worden — wie verhielt sich die Regierung dazu, welche Massregeln hat sie getroffen, resp. welche Massregeln beabsichtigt sie zu nehmen, um der Gefahr zu entgehen, resp. ihr vorzubeugen?

Die Regierung hatte sich vor allem mit der Lösung zweier schwieriger Probleme zu befassen. Einerseits: Kann der Genuss des Saccharin die öffentliche Gesundheit in ungünstiger Weise beeinflussen? Und wenn diess der Fall, wie könnte man sie davor schützen?

Andererseits, wenn das Saccharin als ungefährlich, als ersatzfähig für den Rohr- und Rübenzucker von den hiezu berufenen Autoritäten erklärt werden würde, wie könnte man verhindern, dass es der Zuckerindustrie eine gefährliche Concurrenz mache und dadurch die Quelle eines bedeutenden Deficit im Budget werde?

Wie man sieht, ist die Aufgabe keine leichte.

Einfach dem Vorschlage der Landwirthe folgen und das Saccharin mit einer der Zuckersteuer und dem Süssungsvermögen des Saccharin entsprechenden Einfuhrs- resp. Verzehrungssteuer belegen, um die Lücke im Budget auszufüllen? Es fällt nicht schwer, diese Idee ad absurdum zu führen. Der Zucker ist heute mit einer Steuer von circa 60 Francs per 100 Kilo belastet. Dem proportional müsste der Zoll für Saccharin das 280fache, das ist circa 16.800 Francs für 100 Kilo oder 168 Franes per Kilo, ohne Zuschlags- noch Transportsteuer betragen! Welche Prämie für den Schmuggel!

Bevor die Regierung sich des Ausführlicheren mit der Lösung dieser Frage beschäftigte, unterwarf sie die erste, die Gesundheitsfrage, dem Gutachten der Specialisten, dem »Conseil d'hygiène et de salubrité du departement de la Seine« und dem »Conseil superieur d'hygiène«. Jener verlangte in seinen Schlussbetrachtungen das bedingungslose Verbot, Saccharin in Nahrungsmittel zu mengen.

Wird dieses Verbot des Rathes der öffentlichen Gesundheitspflege genügen, um das gefährliche Präparat aus Frankreich zu bannen? Und wenn man den Apothekern allein gestattet, es als Heilmittel zu führen, wird man den Schmuggel hindern können? Und wird man den chemischen Fabriken Frankreichs verbieten können, Saccharin zu erzeugen? Oder will man ihnen ein Fabrications-Maximum vorschreiben? Der Conseil hat diese Fragen offen gelassen.

Der »Conseil superieur d'hygiène«, eine Art Appellations-Instanz in Sachen der öffentlichen Gesundheitspflege, dem der berühmte Dr. Brouardel vorsitzt, hat zwar noch kein öffentliches Gutachten abgegeben, wir sind jedoch durch Aeusserungen des Dr. Brouardel in der Lage, einen Auszug des demnächst erscheinenden Memoire geben zu können.

Die Versuche, welche von dem Conseil mit Saccharin an Thieren — Hunden und Kaninchen — gemacht wurden, dauerten zwei Monate und sind unbedingt beweiskräftig. Ihre Resultate sind analog den von Professor Leyden (Berlin), Stadelmann (Heidelberg), Aducco und Mosso (Turin) erzielten, nämlich:

»Das Saccharin ist kein Ernährungsmittel, es ist aber noch weniger eine giftige Substanz; hingegen stört es in empfindlicher Weise die Verdauung und ist daher aus der Classe der Nahrungsmittel auszuscheiden«.

Dr. Brouardel hatte zum Beweise des zweiten Theiles der eben citirten Behauptung in zwei Glasbehältern die künstliche Verdauung eingeleitet und konnte vergleichsweise constatiren, dass in dem ersten Behälter das Fleisch normaliter in einer halben Stunde verdaut war, während im zweiten Behälter die Verdauung des mit einer kleinen Menge Saccharin vermengten Fleisches siebenmal schwieriger vor sich ging, resp. $3^1/_2$ Stunden dauerte. Dass das Saccharin weder in die Milch, noch in den Speichel, sondern lediglich in den Harn und ohne die geringste Veränderung zu erleiden, übergeht und dies in weniger als einer halben Stunde; dass es während einer Reihe von Tagen von gesunden Organismen, ohne Störung ihrer Ernährungsverhältnisse bis zu fünf Gramm pro die vertragen wird, ist ja bekannt.

Nach dem Einlangen des Gutachtens des »Conseil superieur« dürfte die Regierung sofort an die Lösung der Zollfrage gehen, und vielleicht schon in der Herbstsession der Kammer einen darauf bezüglichen Gesetzes-Entwurf unterbreiten.

Wie und ob es gelingen wird, die Zuckerindustrie vor jeder Sehädigung zu bewahren, wagen wir nicht zu entscheiden. Die Gefahr einer Ueberflutung des Marktes mit Saccharin ist heute noch angesichts des hohen Preises von 130 Francs per Kilo gering. Alles deutet aber darauf hin, dass dieser Preis nur ein vermittelnder ist und sich in dem Maasse verringern wird, als sich der Consum hebt. Und ob sich dann, wenn der Ankaufspreis des Saccharin einem Bruchtheile des Zuckerpreises gleichkommt — immer im Verhältniss zum Süssungsvermögen gesprochen — alle Gänge und Poren, durch welche sich ein verbotenes Product ins Land schleicht, durch eine Zollverordnung auf die Dauer verstopfen lassen werden?

Der Zuckerfabrikant antwortet: es muss sein; der Staat sagt: es soll sein und der Skeptiker denkt: ist's denn möglich?

Emil Hornung.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen der Ophthalmological Society of the United Kingdom.

Sitzung vom 14. Juni 1888. — Vorsitzender: Herr J. Whitaker Hulke.

Exostose des Stirnbeins in der Augenhöhle und Myxom im Vorderlappen des Grosshirns. — Atrophie des Sehnerven bei drei Brüdern (Rauchern).

Dr. Emrys-Jones gibt die Krankengeschichte und zeigt die Präparate eines Falles, in welchem eine grosse Exostose der Orbita gleichzeitig mit einem Myxom im vorderen Gehirnlappen vorkam. Der Kranke litt an epileptiformen Anfällen, welche er jedoch aus Furcht vor einer Operation leugnete. Es wurde daher von der vorgeschlagenen Operation Abstand genommen und der Kranke ging fünf Tage später an septischer Meningitis zu Grunde.

Jonathan Hutchinson hat mehrere Fälle von Exostosen des Stirnbeines beobachtet. Bei einem jungen Manne drang die Exostose in den linken Sinus frontalis und wurde durch Trepanation entfernt; eine sich später an der rechten Seite bildende Exostose wurde frühzeitig operirt, allein eine tödtliche, septische Entzündung folgte. In einem anderen Falle, einer jungen Frau, konnte eine ungewöhnlich grosse Exostose erst nach langen, mühsamen Versuchen und Abnützung vieler Sägen nur unvollständig mit Zurücklassung eines unebenen Höckers abgetragen werden. Die Wunde eiterte und blieb ein Jahr lang offen, bis es durch eine zweite Operation gelang, den Rest der Exostose auszuhülsen, worauf eine tiefe Höhle zurückblieb, auf deren Grund eine schleimige Masse sichtbar war; die Dura mater war unverletzt und die Heilung erfolgte in normaler Weise. Das Auge war bereits vor der Operation verloren. — Der Vorsitzende bemerkt, dass diese Fälle die grosse Gefahr eines Eingriffes bei bestehender Perforation der Schädelwand bestätigen. Er erwähnt zweier Fälle, in welchen nur die innere Tafel betheiligt, das Dach der Augenhöhle frei war und die Abtragung der Exostose ohne Schwierigkeiten vor sich ging.

Edgar Browne (Liverpool) berichtet drei Fälle von Atrophie des Sehnerven bei Brüdern, welche seit ihrer Jugend starke Tabakraucher waren. Das Sehvermögen des ersten, 40jährigen Kranken nahm seit seinem 27. Lebensjahre ab. Die Diagnose lautete Tabakamblyopie. Der Kranke mässigte allmählig das Rauchen, fuhr aber fort zu kauen. Das Sehen im Schatten verminderte sich fortschreitend, die Pupillen hatten 3mm im Durchmesser und reagirten gut auf Licht; die Kniescheibenreflexe waren normal. Er hatte früher gut gesehen und sein Allgemeinbefinden war befriedigend. Die Sehnervenpapillen zeigten typische milchige Atrophie mit verengerten Gefässen. Er vermochte eine Flamme oder eine helle Reflexion von Weiss an der Peripherie des Sehfeldes wahrzunehmen. Der zweite, 33jährige Bruder, welcher rauchte und Tabak kaute, begann vor sechs Monaten undeutlich und in der Dämmerung beinahe gar nicht zu sehen. Die Patellarreflexe waren gut. Die Pupillen, 3 mm im Durchmesser, reagirten auf Licht. Die Papillen zeigten die allgemeinen Erscheinungen von Atrophie, die Gefässe waren durchgängig, jedoch verkleinert. Er konnte die weisse Papierprobe im unteren Schläfenfelde (rechts) und im unteren Nasenfelde (links), aber gar nicht im Centrum wahrnehmen. Der dritte, 23jährige Kranke, dessen Sehvermögen seit zwei Jahren abgenommen, kann J. 16 lesen. Er gab auf Warnung das Rauchen auf. Die Pupillen waren träge, reagirten jedoch auf Licht. Das periphersche Feld für Weiss war in beiden Augen normal; centrales Skotom für Weiss und Roth im linken, für Roth allein im rechten Auge. Das Gesicht für Wollproben war gut. Die Papillen sehr weiss und flach, die Venen etwas vergrössert. Die ursprüngliche Annahme, dass Tabak die Ursache von Atrophie abgeben könne, wurde seit dem besseren Verständnisse der axialen Neuritis vielfach in Zweifel gezogen. Diese Fälle waren jenen der erblichen Atrophie des Opticus Leber's (obwohl erst in späteren Jahren auftretend) nahe verwandt, doch sollte die Bezeichnung »erblich«, bis unsere Kenntniss darüber eine bestimmtere ist, vermieden werden. In sämmtlichen drei Fällen war Tabak wahrscheinlich die anregende Ursache der Atrophie. In allen war die Empfindlichkeit für Licht gegen die Peripherie zu besser, als central, bei keinem bestanden sichtbare Zeichen von Neuritis, auch fehlten bei allen sowohl Gehirn- als Rückenmarksymptome. Das Sehvermögen des Vaters, der Mutter und zweier Schwestern war vortrefflich, nur ein Seitenverwandter war sehwachsichtig. Diese Fälle können als Typen einer Classe betrachtet werden, nämlich jener, in welcher eine axiale Neuritis, wenn entwickelt, die Neigung zeigt, sich auf die peripherischen Fasern zu verbreiten und beide Fasergruppen in der späteren Atrophie in Mitleidenschaft zu ziehen. Gerade das Gegentheil findet bei gewöhnlicher Neuritis statt, in welcher die centralen Fasern (und das centrale Sehen) eine Zeit lang unbetheiligt bleiben. Diese Fälle könnten folgendermassen eingetheilt werden:

1. Gewöhnliche Tabakamblyopie, nur die Centralfasern betreffend, vorübergehend und vollkommen nach Vermeidung der Ursache verschwindend.

2. Eine andere Classe beginnt mit centralen, negativen Skotomen, welche sich nach abwärts verbreiten, bis die centrale Veränderung eine positive oder nahezu solche geworden ist, und eine axiale Atrophie angenommen werden kann, während die Peripherie des Gesichtsfeldes ungestört blieb. Inwieferne Tabak die Veranlassung solcher Fälle sei, bleibt bis auf weitere Forschungen eine offene Frage.

3. Fälle, wie die eben betrachteten, in welchen eine central beginnende Retro-bulbäre Neuritis sich nach der Peripherie verbreitet und zu einer mehr oder weniger bestimmten Atrophie führt. In solchen Fällen zeigt sich eine persönliche Anlage bei jungen Leuten und Mitgliedern derselben Familie. Ausser diesen wären

4. secundäre Atrophie, und

5. Atrophie bei Rückenmarksentartungen anzuführen. Die letzten beiden Classen sind gegenwärtig genau bekannt, doch bedarf es weiterer Fälle zum Belege der zweiten und dritten Classe.

Jonathan Hutchinson erwähnt einer Gruppe von drei Fällen, bestehend aus zwei jungen Männern, welche rauchten und einer Frau, Mutter des einen und Tante des anderen, die nicht rauchte, welche sämmtlich an Atrophie des Sehnerven litten. Bei der Frau muss die erbliche Anlage zu Nervenleiden eine sehr ausgesprochene gewesen sein. Sie erblindete zuletzt vollkommen, erfreute sich jedoch einer vorzüglichen allgemeinen Gesundheit. Vielleicht mag der übermässige Genuss von Thee oder Kaffee, welcher nach seiner Ueberzeugung häufig Taubheit veranlasst, zu dieser Nervenstörung beigetragen haben. Er schlägt der Gesellschaft vor, diese sehr seltene Form von Atrophie bei Frauen, welche nicht rauchen, einer besonderen Beachtung zu unterziehen. Nach Herrn Browne's Mittheilung enthielt der ersterwähnte der drei Brüder sich geistiger Getränke, was nach seiner (Hutchinson's) Erfahrung eher die Entstehung einer Atrophie begünstigt haben mag, als das Gegentheil; Leute, welche gleichzeitig Spirituosen geniessen und rauchen, sind viel weniger in Gefahr einer Tabakatrophie, als solche, die sich geistiger Getränke enthalten. Diese Fälle von Atrophie in Familien sind viel schwerer, mehr zur Erblindung geneigt und viel schwieriger mit Erfolg zu behandeln, als andere Formen.

Emrys-Jonesge denkt einer Familie von neun Kindern, von welchen fünf am Leben blieben, darunter zwei, ein 17jähriges Mädchen und ein 9jähriger Knabe, durch Atrophie des Sehnerven vollkommen erblindeten.

Haberthon erinnert an seinen in einer früheren Versammlung mitgetheilten Bericht über Fälle von erblicher Atrophie des Opticus; in einigen dieser scheinen geschlechtliche Ursachen mitgewirkt zu haben.

Walther glaubt, dass grosse Blutverluste und zahlreiche Entbindungen der Grossmutter und Mutter eine Ursache der Sehnervenatrophie der Kinder abgeben mögen.

Browne hofft, dass die Gesellschaft die von Hutchinson vorgeschlagene Nachforschung aufnehmen werde. An Tabakamblyopie Leidende sind häufig starke Trinker, deren Zustand sich besserte, sobald sie sich der Spirituosen und des Tabakes vollkommen enthielten.

Dr. v. Junker, London.

Académie des Sciences de Paris.

Sitzung vom 22. Mai 1838. — Präsident: Mr. Janssen.

Cataracte.

Nieati erklärt auf Grund von Krankheitsberichten, dass die Erhellung der undurchsichtigen Linsen-Substanz zweimal mit deren Liquefaction zusammengetroffen hat. Werden histo-chemische Stoffe, die die Linsenbestandtheile auflösen, je therapeutisch anwendbar werden?

Eine neue bacillare Erkrankung.

Cornil und Toupet haben einen neuen Bacillus gefunden, der den Hühner-Cholera-Mikroben sehr ähnlich scheint, der aber eine der Ente speeielle Cholera erzeugt.

Société de biologie.

Sitzung vom 5. Mai 1888. — Präsident: Brown-Séquard.

Krampferregende Wirkung des Cocaïn auf die motorischen corticalen Centren. — Mr. Ch. Richet.

Wirkung der Temperaturerhöhung beim Hunde.

Richet constatirte, dass ein Hund, dessen Temperatur man einige Zeit lang auf 40 Grad erhöht hat, nach ungefähr zehn Stunden an Hypothermie stirbt, und schneller noch, wenn man ihm Chloral eingibt.

Einwirkung des N. vagus auf die Harnsecretion.

Arnaud und Butte haben beobachtet, dass die Reizung eines N. vagus auf irgend einem Punkte, die Harnabsonderung auf der nämlichen Seite vermindert und dieselbe auf der anderen Seite vermehrt, ohne Vermittelung des Herzens.

Epitheliom des Unterkiefers mit Cystenbildung. Ch. Andry.

Sitzung vom 12. Mai.

Zusammenwirken toxischer Stoffe. M. Roger.

Aortenpuls.

Chauveau erklärt, dass beim Menschen die Verstärkung des Aortendruckes in zwei Zeitabschnitten geschieht; da das Blut erst einige Zeit nach dem Anfang der Systole in die Aorta eindringt, so sind die Aorten-Verengerung-Geräusche nicht frischweg systolisch.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Congress zum Studium der Tuberculose bei Mensch und Thier.

(Schluss.)

Wiederholte Vornahme von Operationen bei einem Tuberculösen.

Richelot (Paris) hat ein Individuum mehreremale wegen Caries des Ellbogens operirt und schliesslich geheilt, obwohl bereits Lungenysmptome aufgetreten waren, woraus R. den Rath zieht, stets wieder und gründlich zu operiren, indem die hartnäckige Tendenz zur localen Recidive in einem gewissen Gegensatze zum abortiven Verlauf der Lungenerscheinungen stehe.

Ursachen der Schmerzen in den Amputationsstümpfen Tuberculöser.

Guinard (Paris) räth, in solchen Fällen genau die Gegend der Hüfte zu untersuchen, um zu erforschen, ob nicht etwa ein Senkungsabscess oder tubereulöse Lymphdrüsenschwellungen den Nerven comprimiren und dadurch den Schmerz hervorrufen, wie diess G. in zwei Fällen beobachtete.

Therapie gewisser Formen von Knochentuberculose.

Barette (Paris) unterscheidet zwei verschiedene Grundmethoden, Incision und Ausschabung einerseits, Injection von Jodoformäther anderseits. In vielen Fällen leistet letztere allein schon Grosses, in schwereren wird sie nach B. acht Tage vor der Incision gemacht, um dann ohne Anwesenheit von Eiter zu operiren. Immerhin bringt die blosse Jodoformäther-Injection manchmal kleine Nachtheile mit sich, wie Escharabildung an Stelle der Injection, Blutung in die Abscesshöhle und sogar ab und zu bedrohliche Syncope.

Das Thierexperiment als diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung der Tuberculose in ihrem Beginne.

Arloing impfte den Inhalt vereiterter Drüsen eines jungen blühend aussehenden Mädchens und die Versuchsthiere gingen an Tuberculose zu Grunde. Später starb auch das Mädchen an demselben Leiden.

In einer Reihe von Fällen, in denen es sich ebenfalls um scrophulöse Drüsen handelte, deren Träger jedoch in weiterer Folge gesund blieben, hatte das Thierexperiment negativen Erfolg. Oft erwies sich das tubereulöse Virus als noch infectiös für Meerschweinchen, als unschädlich für Kaninchen. Durch Weiterpflanzen dieses Impfstoffes von Meerschweinchen zu Meerschweinchen wurde es schliesslich auch für Kaninchen infectiös. Die Virulenz der Tuberkelbacillen scheint eben in verschiedenen Fällen stark zu variiren.

Danemberg impfte mit einer Reincultur des Tuberkelbacillus, welche durch einige Tage bloss bei Zimmertemperatur gehalten war, und konnte hiermit nur junge Kaninchen und Meerschweinchen tubereulös machen, während die älteren Kaninchen der Impfung widerstanden.

Leloir konnte durch subcutane Impfung von Lupuspartikelchen keine Tubereulose erzeugen, wohl aber durch Einimpfung in die vordere Kammer oder im Peritoneum.

Verneuil: Der Chirurg braucht häufig in Gegenwart von Abscessen, Lymphdrüsenschwellungen, Epidydimitiden ein sicheres Hilfsmittel zur Entscheidung, ob es sich um Tubereulose handle oder nicht, und als solche empfiehlt V., da das Auffinden von Tuberkelbacillen nicht genug verlässlich ist, die Impfung der suspecten Massen ins Peritoneum von Meerschweinchen mit Hilfe einer Pipette.

Vom zehnten bis zwölften Tage an nach der Impfung erscheine Tubereulose in der Milz und erst später in der Lunge.

Ueber angeborene und erworbene Disposition zur Tuberculose.

Landouzy glaubt, dass Individuen mit feiner weisser Haut, blauen Augen, rothen Haaren (venetianischer Typus) als Candidaten für die Tuberculose zu bezeichnen sind. Des weiteren hält er eine überstandene Variola als besonders prädisponirend für die Tubereulose.

L. Petit theilt dem Congresse mit, dass ein Asyl für Kinder armer tubereulöser Eltern gegründet wurde, in welchem die Kinder, bis dass sie erwachsen sind, verbleiben.

Nocard demonstrirte den Mitgliedern des Congresses in der Thierarzneischule zu Alfort Präparate von tubereulösen Pferden. Die Tubereulose ist beim Pferde überhaupt selten und noch am häufigsten unter der Form von Drüsenschwellung, während die Lungenphthise zu den Raritäten gehört.

Als Pseudotubereulose bezeichnet N. eine als Rotz der Rinder von Guadeloupe bisher bezeichnete Erkrankung, welche bei Meerschweinchen absolut die gleichen Veränderungen hervorruft, wie diess die Tubereulose thut. Der hiebei gefundene Bacillus hat dichotomische Verzweigungen und weicht in seinen Culturen wesentlich ab.

Schliesslich erwähnt noch N., dass das Meerschweinchen meistens sowohl auf die Impfung von scrophulösen als tubereulösen Massen mit Tubereulose reagirt, während das Kaninchen häufig refractär bleibt, durch fortgesetztes Fortimpfen von Meerschweinchen zu Meerschweinchen erlangt, jedoch das Gift einen auch für Kaninchen tödtlichen Virulenzgrad.

Der Präsident erklärt die Discussion für beendet und bringt folgende Schlussfolgerungen zur Verlesung, welche nahezu einstimmig angenommen wurden:

1. Die hygienische Staatscommission möge sich von nun an regelmässig auch mit Infectionskrankheiten der Hausthiere beschäftigen;

2. die zweite Schlussfolgerung behandelt den bereits früher erwähnten Beschluss, betreffend das Fleisch tubereulöser Thiere;

3. in Städten und auf Ländern werden populäre Darstellungen verbreitet werden, welche die Leute auf die Gefahren einer tubereulösen Infection durch Sputa, Wäsche und Kleider Tubereulöser, sowie durch den Genuss von Fleisch und Milch kranker Rinder aufmerksam macht;

4. die grossen Stallungen, welche die Städte mit Milch versorgen, sollen mit Rücksicht auf etwaige Tuberculose der Kühe genau überwacht werden.

Solles (Bordeaux) schlägt vor, dass beim nächsten in zwei Jahren stattfindenden Congresse die Hospitalisirung Tuberculöser auf die Tagesordnung komme.

Als Präsident des nächsten Congresses wird per acclamationem Villemin gewählt.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

(Fortsetzung.)

Die in der dritten allgemeinen Sitzung vorgenommene Wahl des Vorstandes ergab folgende Zusammensetzung:

Vorsitzender: Virchow; zum stellvertretenden Vorsitzenden: Hofrath Brücke (Wien), [Geheimrath Fresenius hatte erklärt, jede Wahl abzulehnen]; zu Mitgliedern des Vorstandes: v. Pettenkofer (München), Zent (Köln), Becker (Heidelberg), Hegar (Freiburg), v. Hofmann (Berlin), Billroth (Wien), Biermer (Breslau); zum Schatzmeister: G. Hausemann (Berlin); zum Generalsecretär: Lassar (Berlin). Die beiden Letzteren wurden auf drei Jahre, die übrigen Herren auf ein Jahr gewählt.

Die in der zweiten allgemeinen Sitzung entfallenen Vorträge wurden in der dritten Sitzung gehalten.

Wir bringen heute ein uns vom Autor gütigst zur Verfügung gestelltes Referat über den in dieser Sitzung gehaltenen Vortrag:

Allgemeine Denkfehler des Menschen.

Von Prof. **Sigm. Exner.**

Prof. E. führt den Gedanken durch, dass das Nervensystem im Allgemeinen die Tendenz hat, gegen die Eindrücke der Aussenwelt so zu reagiren, wie es im Grossen und Ganzen zweckdienlich, d. h. nur zwecklos oder schädlich ist. An der Hand der Instincte verschiedener Thiere wird gezeigt, dass dieselben zwar zu den oft bewunderten Leistungen und Gebahrungsweisen führen, dass aber die Einzelhandlung, die ein Thier hiebei ausführt, demselben nur in der Combination mit dem ganzen Complexe nervöser Vorgänge und Zustände, welche dem Instincte angehören, möglich ist. Ein Vogel kann noch so geschickt im Nestbau sein, die Fäden noch so gut verflechten, in einer Schlinge gefangen, wird ihm diese Geschicklichkeit nicht zur Verfügung stehen zu dem Zwecke, sich zu befreien. Er kann das nicht, er versucht es nicht einmal seine ihm zum Nestbau von der Natur verliehene Fähigkeit hier zu verwenden. Andererseits sitzt eine Bruthenne ihre 21 Tage auf ihrem Neste, auch wenn man ihr alle Eier weggenommen hat.

Die Instincthandlungen zeigen also eine gewisse Starrheit ihrer Combinationen, es kann nicht ein Theil der ganzen Combination (die Fähigkeiten des Flechtens beim Nestbau) isolirt in Anwendung kommen, und dieselben laufen auch ab, wenn sie im speciellen Falle zwecklos sind (Bruthenne ohne Eier). Eine analoge Starrheit zeigt sich auch bei den höheren Leistungen des Nervensystemes, bei Leistungen, die den Verstandeshandlungen schon näher stehen. Ein Jagdhund überwindet gelegentlich mit ausserordentlichem Geschicke Terrainschwierigkeiten; er kann auch einen Knochen in seine Hütte tragen, oder forttraggen und verscharren. Niemals aber wird er z. B. einen ihm den Weg versperrenden dürren Ast bei Seite tragen, auch wenn ihm dies physisch ein Leichtes wäre. Die bei der Ueberwindung von Terrainschwierigkeiten verwendeten nervösen Impulse bilden also eine Combination; die bei der Vertheidigung und Verwahrung seiner Nahrung in Action tretenden Impulse bilden auch eine Combination, beide aber sind so starr, dass die in der einen Combination enthaltene Fertigkeit (das Wegtragen) in die andere nicht einbezogen werden kann. In Bezug auf das Vorwärtskommen steht dem Hunde seine Fähigkeit, mit dem Maule zu tragen, nicht zu Gebote, er hat sie gleichsam vergessen.

Je starrer derartige Combinationen sind, desto näher steht die Handlungsweise des Thieres der instinctiven, je lösbarer die Combinationen sind, d. h. in je manigfaltigeren Fällen dem Thiere eine ihm von der Natur verliehene Fähigkeit thatsächlich zu Gebote steht, desto mehr nähert sich sein Gebahren der Verstandeshandlung.

Auch der Mensch hat Instincte, charakterisirt dadurch, dass gewisse Actionen in starren Combinationen so ausgeführt werden, wie sie im Grossen und Ganzen zweckdienlich sind. Es sind das die Reflexe. Der Mensch blinzelt bei Berührung des Auges. Er thut es auch, wenn es im speciellen Falle überflüssig oder schädlich ist, wie bei einer Augenoperation, sowie die Bruthenne brütet, auch wenn sie keine Eier unter sich hat. Der Mechanismus fungirt entsprechend dem Allgemein-Zutreffenden und nimmt auf den speciellen Ausnahmsfall keine Rücksicht. Diese Eigenthümlichkeit findet sich nun von den niedrigsten Functionen des Nervensystemes angefangen bis zu den höchsten, jenen des Denkvermögens immer wieder, und bildet die Grundlage der typischen allgemeinen Denkfehler. Immer handelt es sich um eine Functionsweise unseres Nervensystemes, wie sie in der ungeheuren Mehrzahl der Fälle zutreffend ist, bei Uebersehung des Speciellen im vorliegenden Ausnahmsfall. Es wird gezeigt, dass die grösste Zahl der Sinnestäuschungen hierauf beruht. Ein auf den Bulbus wirkender Druck erzeugt eine Lichterscheinung an einem bestimmten Orte, weil in der ungeheuren Mehrzahl der Fälle sich eben an jenem Orte im Raume ein helles Object befinden muss, um diese Netzhautstelle in Erregung zu versetzen. Hier tritt der Eindruck noch wie ein Reflex mit zwingender Gewalt ein, ob wir den Druck als Ursache kennen oder nicht. Aber auch Täuschungen, die der Sinnessphäre schon mehr entrückt sind, kommen noch auf demselben Wege zu Stande. Alle Taschenspieler rechnen auf diese Eigenthümlichkeit unserer centralen Processe.

In allen diesen Fällen sind wir uns den Täuschungen, denen wir unterliegen, bewusst, es gibt aber allgemeine Denkfehler, über welche nicht mehr alle Menschen aufgeklärt werden können. Hierher gehört eine grosse Zahl von Vorurtheilen, welche der Vortragende bespricht und von welchen hier nur jene, die sich auf Glücksspiele und die sich auf eine gewisse ausgleichende Gerechtigkeit im Schicksale der Menschen (Ring des Polykrates) beziehen, genannt sein mögen. Wenn der Lotteriespieler glaubt, eine Nummer, die lange nicht gezogen wurde, habe grössere Wahrscheinlichkeit, demnächst zu gewinnen als die anderen, so beruht diess auf dem im Grossen und Ganzen richtigen Gedanken, dass alle Nummern gleich oft im Laufe der Zeit gezogen werden, welchem sich die Erinnerung daran associirt, dass die einzige weisse Kugel um so wahrscheinlicher aus der Urne gehoben wird, je mehr schwarze Kugeln schon vorher aus derselben gezogen wurden, dass ein gewisser Baum in einem zu fällenden Walde um so sicherer heute unter die Axt kommt, je mehr Bäume desselben schon vorher gefällt worden sind u. s. w. Der Lotteriespieler begeht desshalb einen Denkfehler, weil er das Specielle des vorliegenden Falles, dass nämlich nach jeder Ziehung wieder alle Nummern in die Urne gelegt werden, nicht in Betracht zieht.

Auch der Ausspruch: »jener Mensch habe Glück im Spiele,« beruht auf einem Denkfehler. Es kann Jemand Glück im Spiele gehabt haben, nicht aber im Allgemeinen haben. Das gewöhnlich Zutreffende bei diesem Denkfehler ist der Umstand, dass wir mit Recht die Erlebnisse eines Menschen mit seinen Eigenschaften in Beziehung bringen, so sprechen wir ihm auch hier eine Eigenschaft zu, indem wir ihn »glücklich im Spiele« nennen, und übersehen dabei das Specielle, dass die Vertheilung z. B. der Spielkarten unmöglich von dem Betheilten abhängen kann.

Aber nicht nur im alltäglichen Leben finden wir diese typischen Denkfehler, auch in die Kunst und Wissenschaft sind dieselben vorgedrungen. Es wird gezeigt, dass dieselben in dem Gebiete der ersteren, welche nicht nach Wahr und Falsch, sondern nur nach Schön und Unschön frägt, frei walten, ja dass sie in gewissem Sinne die Grundlage des künstlerischen Schaffens und des künstlerischen Geniessens bilden. Hier handelt es sich immer um das Allgemein-Zutreffende, das Specielle des vorliegenden Falles bleibt ausser Betracht. Ein Balcon, der von zwei horizontalen Eisenschienen getragen wird, ist unschön, der Beschauer verlangt stützende, aus der Mauer herauswachsende Consolen, um den Eindruck der Sicherheit zu gewinnen, ohne welchen der der Schönheit nicht möglich ist. Es entspricht das dem allgemein richtigen Verhältnisse zwischen dem Tragenden und dem Getragenen. Das Specielle des Falles, die Verwendung des Eisens mit seiner grossen Tragfähigkeit, sowie correcteste Berechnung derselben, die Belastungsprobe u. s. w. kommt bei diesem Urtheile über die Schönheit nicht ins Spiel. Ein ähnliches Verhalten unseres Schönheitsgefühles lässt sich für alle Gebiete der Kunst erweisen.

Um zu zeigen, dass dieselben typischen und allgemeinen Denkfehler auch der Wissenschaft nicht fremd sind, führt der Vortragende das Sophisma des Zeno von Elea an, das seit 2000 Jahren bis in die jüngste Zeit Gegenstand philosophischer Erörterungen ist. Nach demselben kann Achilles eine Schildkröte im Laufe nicht einholen, weil er erst eine Weile laufen muss, um seine Entfernung von der Schildkröte zu halbiren, dann muss er noch laufen, um sie auf $^1/_4$, dann um sie auf $^1/_8$, dann auf $^1/_{16}$ u. s. w.. zu verringern. Da er also immer noch eine Weile braucht, um den Rest der Entfernung nochmals zu halbiren, so kann er die Schildkröte nicht erreichen. Auch hier beruht der Denkfehler darauf, dass das im Allgemeinen Zutreffende in unseren Denkvorgängen prävalirt; es besteht hier darin, dass eine unendliche Reihe von Zeittheilchen eine unendlich grosse Summe ergeben muss. Das Specielle des Falles ist übersehen worden, dass nämlich, wenn die Glieder dieser unendlichen Reihe nach dem hier waltenden Gesetze an Grösse abnehmen, die Summe nicht unendlich gross ist. Es ist dieses Specielle übersehen worden, obwohl Jedermann eine Meterlänge in dieselbe unendliche Anzahl von nach demselben Gesetze abnehmenden Gliedern zerlegt denken kann, deren Summe aber doch nur ein Meter ist, da er die Glieder ja selbst daraus gebildet hat.

»Von der Bruthenne, welche ihr leeres Nest bebrütet, bis zu dem Problem des Zeno von Elea zieht durch Thier- und Menschenreich eine continuirliche Kette von Denkfehlern, sämmtlich darauf beruhend, dass das Nervensystem der Aussenwelt gegenüber so fungirt, wie es in der grössten Mehrzahl der Fälle, nicht aber in dem vorliegenden speciellen Ausnahmsfall, zutreffend ist, und deren typische Art uns einen Einblick in die phylogenetische Entwickelung und in die Mechanik des Denkprocesses, diesen im weitesten Sinne genommen, gewährt.«

Referate.

Grundriss der gynäkologischen Operationen.

Von Prof. **M. Hofmeier** in Giessen.

F. Deuticke, Leipzig und Wien 1888.

Bei der grossen Anzahl von gynäkologischen Handbüchern, Lehrbüchern, Operationslehren in deutscher Sprache machte sich ein empfindlicher Mangel geltend sowohl für den Studirenden als auch für den praktischen Arzt, wollte er sich kurz über den neueren Stand der gynäkologischen Operationen unterrichten — er musste nothwendiger Weise zu dem etwas umfangreichen Werke von Hegar und Kaltenbach greifen, zu dessen Bewältigung er vielleicht nicht die nöthige Zeit und Ausdauer fand.

Unter obigem Titel ist nun vor Kurzem ein Werk entstanden, das von Jedermann mit Freuden begrüsst werden kann; obwohl ein vollkommenes Lehrbuch der gynäkologischen Operationen, ist dasselbe kurz gefasst (350 Seiten). Sowohl durch die klare Eintheilung des Stoffes auf anatomischer Grundlage, wie durch die schlichte und präcise Sprache gibt dasselbe ein leicht fassbares Bild, dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechend, von allen gynäkologischen Operationen in der Gesammtheit, sowie über Vorbereitung, Indication, Ausführung und Nachbehandlung bei jeder Operation im Besonderen.

Dasselbe wird daher jedem praktischen Arzte und insbesondere dem Studirenden werthvoll, ja unentbehrlich sein.

Dieses Buch ist dem Andenken Schroeder's gewidmet und wir finden in demselben vielfach die Anschauungen Schroeder's ausgesprochen, und zumal, was Vorbereitung und Ausführung der Operationen betrifft, sind hauptsächlich die Gepflogenheiten, wie sie auf der von Schroeder geleiteten Klinik in Uebung waren, wiedergegeben. Gerade dieser Umstand wird dem Buche auch für den speciellen Frauenarzt vielfaches Interesse verleihen; auch wird der Letztere manchen beherzigenswerthen Wink, manche werthvolle Bemerkung finden, deren Werth und deren Richtigkeit nur der schon erfahrene Operateur zu ermessen versteht.

Im Nachstehenden will ich kurz den Leserkreis mit der Eintheilung des Stoffes vertraut machen und einiges mir besonders Bemerkenswerthes hervorheben, insbesonders in Bezug auf Indicationsstellung, welche auch für den nicht operirenden praktischen Arzt von besonderer Wichtigkeit ist.

Im allgemeinen Theile werden kurz die wichtigsten gynäkologischen Instrumente besprochen, wobei ich vor allem auf den noch wenig benützten Koch'schen Sterilisationsofen (zur vollkommenen Desinfection der Instrumente kurz vor der Operation) aufmerksam machen möchte; dann folgt eine ausführliche Beschreibung von Antisepsis bei der Operation, wobei erwähnt werden möge, dass zur Desinfection des Operationsfeldes (auch Vagina und Uterus) sehr starke Lösungen (5 Percent Carbol, $1\,^0/_{00}$ Sublimat) verwendet werden, dass jedoch zur constanten Berieselung des Operationsfeldes während der Operation nur sterilisirtes Wasser in Gebrauch kommt.

Nun wird die Anästhesie und die Wundnaht besprochen, wobei die versenkten fortlaufenden Catgutnähte zu ausgedehntem Gebrauche empfohlen werden.

Dann werden noch vorbereitende Eingriffe in der Scheide, Cervix, Uterus, Blase und Mastdarm eingehend erwähnt, sowie die Anwendung des Glüheisens und die gynäkologischen Verbände.

Im besonderen Theile gelangen zur Besprechung

I. Operationen an den äusseren Geschlechtstheilen, und zwar: 1. Operationen an der Urethra: Hypospadie, Epispadie, Carunkeln etc. 2. Operationen an der Vulva: a) Excision einzelner Theile: Klitoridectomie, Excisio hymenis, Excision der kleinen Labien; b) Operation bei Bildungsfehlern: Atresia vulvae, Atresia hymenalis mit seinen Folgezuständen (Haematocolpos, Haematometra und Haematosalpinx), Atresia ani vaginalis; c) Operationen bei Geschwülsten an der Vulva. 3. Plastische Operationen am Damme, Proktoperineorrhaphie; Eintheilung der Operationen in zwei Reihen, trianguläre Anfrischung (Simon, Freund und Martin), und Lappenoperation (Bischoff, Lawson Taits), wobei Hofmeier erwähnt, dass mit allen Methoden bei sorgfältiger Ausführung ein guter Erfolg erzielt werden kann und dass an der Schroeder'schen Klinik hauptsächlich die Simon'sche Methode Anwendung fand. 4. Operationen bei Coccygodynie (Exstirpation des Steissbeines).

II. Operationen an der Scheide: 1. Operationen bei angeborenem und erworbenem Verschlusse der Scheide, Haematocolpos etc., wobei die Eröffnung mit Prof. Breisky's Troicarmesser und Anwendung der Zangencanüle empfohlen wird, womöglich mit nachfolgender Deckung des Defectes mit Schleimhaut in zweiter Sitzung. 2. Vorfall der Scheide; dieses Capitel wird entsprechend der Häufigkeit dieser Erkrankung mit besonderer Ausführlichkeit behandelt und besonders hier die fortlaufende Catgutnaht empfohlen. Je nach der Aetiologie theilt er die Vorfälle in solche, welche 1. in Folge Insufficienz des Schlussapparates der Scheide, 2. in Folge Insufficienz der Bauchfellbefestigungen der inneren Geschlechtstheile entstehen, und je nachdem ergibt sich als Behandlung bei ersteren: Colporrhaphie (Simon), Colpoperineorrhaphie (Hegar, Martin, Bischoff), Colporrhaphia mediana (Neugebauer); bei letzteren: Pessarienbehandlung, eventuell nach vorheriger Colpoperineorrhaphie oder Laparotomie mit Fixirung des Corpus uteri (Hegar); bemerkt wird jedoch, dass Vermischungen beider Gruppen vielfach vorkommen. 3. Urinfisteln; Vorbereitung nach Bozeman. Dabei glaubt Hofmeier, dass die Hartgummikugeln besser durch dauernde Jodoformgazetamponade ersetzt werden können (?). Naht nach Simon meist in Steissrückenlage (einfache Naht mit Catgut und Seide). Ausnahmsweise könnte bei Blasengebärmutterfisteln Hysterocleisis, in sehr seltenen Fällen Colpocleisis nothwendig werden. 4. Kothfisteln der Scheide. 5. Geschwülste der Scheide (Cysten, Fibrome, Carcinome).

(Schluss folgt.)

Zur Therapie der Lungenblutung.

Von Dr. **Gust. Seitz**.

Deutsch. Arch. f. klin. Medicin 42. Bd. 6. Hft. 1888.

Verf. bespricht nach einigen einleitenden Bemerkungen den Werth des Bindens der Glieder bei Haemoptoë. Durch dasselbe werden die oberflächlichen Venen der Extremitäten durch Druck von aussen ganz oder theilweise comprimirt, während die Arterien vermöge ihrer dickeren Wandungen und tieferen Lage ihr ursprüngliches Caliber behalten sollen.

Dadurch wird zunächst der Druck im arteriellen Theil des grossen Kreislaufes steigen, während gleichzeitig in Folge des gestauten Rückflusses eines Theiles des venösen Blutes der Druck im rechten Ventrikel sinken muss. Bei normal functionirendem Klappenapparate und ungeschwächtem Herzmuskel entstehen in dem abgeschwächten Theile bald Oedeme, ferner beweisen die prallgefüllten

Hautvenen, dass eine ziemliche Menge Blutes in diesen Gefässen selbst sich staut. Nach Allem darf man erwarten, dass als Folge der geringeren Menge circulirenden Blutes die Spannung im linken Ventrikel unter die Norm sinkt und die Gefässe sich diesen Verhältnissen anpassen, d. h. sich contrahiren. Damit wären für die Thrombenbildung in dem blutenden Gefässe günstige Bedingungen geschaffen, und da ohne Gefahr dieselben Verhältnisse etwa eine halbe Stunde andauern können, so hat der Thrombus Zeit, sich einigermassen zu festigen. Wird endlich nur ganz allmälig durch successives Lüften der Binden das normale Verhalten wieder hergestellt, so ist kaum mehr zu besorgen, dass der Thrombus fortgeschwemmt werde. Ueber die einzelnen, vom Verf. an Gesunden und einigen Herzkranken angestellten Versuche geben eine Tabelle und mehrere Sphygmogramme belehrenden Aufschluss. Dieselben zeigen zugleich, dass diesesmal Theorie und Praxis im Einklange stehen. Das Gleiche erweisen zwei mitgetheilte Krankengeschichten. In Bezug auf die Handhabung der Binden ist zu bemerken, dass beim Schlusse derselben eine mittlere Stärke der Umschnürung einzuhalten sei; der Radialpuls z. B. muss deutlich fühlbar bleiben, weil bei Verlegung der Arterien gerade das Gegentheil von dem beabsichtigten Effecte eintritt. Das Lösen der Binden muss ganz allmälig geschehen.

Rokitansky.

Ein Fall von Echinococcus der Schilddrüse.

Von Dr. W. Zoege-Manteuffel.

St. Petersb. Med. Wochenschrift, Nr. 30, 1888.

Bei einem 36jährigen kräftigen Mann, der wegen stets zunehmender Respirationsbeschwerden die chirurgische Universitätsklinik zu Dorpat aufsuchte, fand sich ein die vordere und rechte seitliche Halsregion einnehmender fast kindskopfgrosser ziemlich derber, doch nicht deutlich fluctuirender Tumor, welcher in der Medianebene vom Jugulum bis zur Incisura thyreoidea reichte. Die seitliche Begrenzung wird rechts durch den Cucullarisrand, links durch den lateralen Rand des Kopfnickers gebildet. Bei Schlingbewegung steigt der Tumor auf und ab. Die Haut ist nicht verändert, nur etwas gespannt und verdünnt, lässt sich jedoch überall falten. Die Geschwulst begann vor 15 Jahren ohne Beschwerden sich an der vorderen Halsgegend zu entwickeln und verursachte erst durch ihr späteres stetiges Wachsthum bei starker Bewegung und Körperanstrengung Respirationsbeschwerden.

Diagnose: Struma colloides cystica. 1. Juni d. J. Operation: Schnitt von der Incisura thyreoidea bis zur Incisura jugularis, mit einem nach rechts bis zum hinteren Rande des Kopfnickers reichenden Querschnitt. Durchtrennung des M. sternocleidomastoideus, sternohyoideus und sternothyreoideus auf der Hohlsonde. Das stumpfe Auslösen gelang leicht, ohne dass man auf grössere Gefässe gestossen wäre, von der Trachea jedoch liess sich der Tumor nicht isoliren, wesswegen derselbe mit der Scheere abpräparirt werden sollte. Beim Einschneiden der Geschwulst stürzte sofort eine wasserhelle Flüssigkeit und eine Anzahl von Hydatiden hervor. Spaltung der Kapsel in der Medianebene und Vernähung der Kapselwand mit der Haut. Drainage. Heilung per primam.

Ein Beitrag zur Beurtheilung der osteoplastischen Fussresection nach Wladimiroff Mikulicz.

Von Dr. R. Butz.

St. Petersb Med. Wochenschrift, Nr. 32, 1888.

B. berichtet über zwei wegen Tuberculose nach W. M. typisch operirte Fälle. Der erste heilte per secundam, der zweite per primam. Heilungsdauer neun und drei Wochen. Beide Patienten konnten ohne Stütze und ohne Schmerzen herumgehen, obwohl beim ersten keine so vollkommen knöcherne Consolidation stattfand wie beim zweitoperirten.

B. stellt schliesslich in der Literatur 32 Fälle von W. M. Operationen zusammen und zieht aus den guten Resultaten (25) den Schluss, dass die Operation ihre Berechtigung hat. B. spricht sich gegen die Durchschneidung der Beugesehnen aus, und will die rechtwinkelige Dorsalreflexion der Zehen durch allmälig ausgeführte Beugung erreichen, nachdem die Wunde schon verheilt ist.

Zinsmeister Wien.

Notizen.

Personalien: Prof. Dr. Sommer ist an Stelle des verstorbenen Prof. Budge zum Professor der Anatomie in Greifswald ernannt worden. — Prof. A. Fraenkel ist zum Arzt der städtischen Frauen-Siechenanstalt in Berlin gewählt worden. — Dr. Alexander Brenner wurde zum Primararzte der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses in Linz gewählt. — Jassy. Dr. Bastaki wurde zum Professor der Pathologie und zum Leiter der geburtshilflichen Klinik ernannt. — Dr. Jimeno Cabanas wurde zum Professor der Hygiene in Madrid, Dr. da Rocha Faria für dasselbe Fach und Geschichte der Medicin in Rio de Janeiro und Dr. da Fonseca zum Professor der Pharmakologie ebendaselbst ernannt. — München. Geheimrath Prof. v. Pettenkofer feiert am 3. December d. J. seinen 70. Geburtstag.

*

Paris. Die Budgetcommission hat den zur Errichtung einer zweiten geburtshilflichen Klinik in Paris erforderlichen Credit nicht gewährt. Ebenso wurde von der Budgetcommission die Dotation für Bibliotheken und Sammlungen um 200.000 Francs erniedrigt; den Anlass zu diesen Einschränkungen bietet die mit grossen Kosten verbundene Verstaatlichung der medicinischen Facultäten in Lyon und Lille.

*

In Ajou (Eure) wurde eine Büste Breant's enthüllt, der einen Preis von 100.000 Francs für die Entdeckung eines Heilmittels gegen die Cholera gestiftet hatte.

*

In Cheffield wurde eine neue medicinische Schule für circa 100 Studirende eröffnet.

*

Die Nachrichten über den Stand der Gelbfieberepidemie in Florida lauten neuerdings schlecht, namentlich aus Jacksonville wird weitere Ausbreitung der Krankheit berichtet. Nicht geringe Aufregung verursachte der Tod des englischen Astronomen Prof. Richard Proctor in New-York, der einige Tage vorher aus Jacksonville dahin geflüchtet war.

*

Nach dem im Ministerium des Innern ausgearbeiteten Entwurf eines neuen Apothekerreglementes soll künftig zur Erlangung des Grades eines Magisters der Pharmacie in Russland ein Universitätsstudium von acht Semestern Dauer erforderlich sein. Der Magistergrad der Pharmacie soll die gleichen Rechte verleihen wie die medicinische Doctorwürde. Auch sollen Personen weiblichen Geschlechtes, welche sich der Pharmacie widmen, gleichberechtigt den Männern sein. — Auch in Deutschland macht sich in pharmaceutischen Kreisen eine Strömung geltend, welche auf die Erhöhung der Anforderungen für den Eintritt in den pharmaceutischen Beruf abzielt. Der deutsche Apothekerverein hat beschlossen, demnächst eine dahin zielende Eingabe an den Reichskanzler zu richten.

*

Niederlassungen: Dr. Ludwig v. Herz, em. Assistent der ersten Augenklinik in Wien, hat sich I., Stadiongasse 4, Dr. Arthur Hofgraeff I., Kärnthnerstrasse 21 niedergelassen.

Vorlesungen im Winter-Semester 1888 an den medicinischen Facultäten.

A) K. k. Universität zu Wien.

I. Geschichte der Medicin.

Medicinische Hodegetik täglich. — Ausgewählte Abschnitte aus der Geschichte der Krankheiten (2). — Geschichte des medicinischen Unterrichtes (3), Prof. Puschmann.

II. Anatomie.

Anatomie (6). — Demonstrationen und Uebungen im Secirsaale (täglich). — Allgemeine Histologie (1), Prof. Toldt.

Anatomie des Menschen (6). — Demonstrationen und Uebungen im Secirsaale (täglich), Prof. Zuckerkandl.

Topographische Anatomie des Stammes, in zweimonatlichen Cursen), Doc. Dalla Rosa.

Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Blutgefässe des Menschen (2), Doc. Hochstetter.

III. Physiologie.

Physiologie und höhere Anatomie (5). — Anatomisch-physiologische Uebungen (täglich). — Anatomisch-physiologische Arbeiten Geübterer (täglich), Prof. v. Brücke.

Vorlesungen über Histologie und Demonstrationen von Präparaten (3), — Praktische Uebungen in der Histologie und Embryologie (täglich), Prof. Schenk.

Mikroskopische Uebungen (täglich). — Physiologie der Grosshirnrinde (2). — Praktische Physiologie, in sechswöchentlichen Cursen, Prof. Exner.

Physiologie der Nerven und Muskeln (2). — Physiologisches Conversatorium (2), Prof. v. Fleischl.

Physiologie der thierischen Wärme, Doc. Panet.

IV. Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Pharmakologie und Pharmakognosie.

Allgemeine pathologische Anatomie (5). — Pathologische Seeirübungen (3). — Demonstrationen aus der pathologischen Histologie (1). — Praktische Uebungen in pathologischer Histologie und solche in Bacteriologie für Aerzte, Prof. Kundrat.

Pathologisch-histologische Uebungen (2). Doc. Kolisko und Paltauf.

Allgemeine und experimentelle Pathologie (5), Prof. Stricker.

Pharmakologie (5). — Pharmakognosie (3), Prof. Vogl.

Propädeutisches über die Symptome und Untersuchungsmethoden der Kreislaufstörungen (1). — Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten (5). — Anleitung zu Arbeiten aus dem Gebiete der experimentellen Pathologie (täglich), Prof. v. Basch.

Pathologisch-histologische Uebungen, für Mediciner (2). — Praktische Uebungen in der pathologischen Histologie, für Doctoren (täglich). — Praktische Uebungen der Bacteriologie, in 5—6wöchentlichen Cursen, Prof. Weichselbaum.

Pharmakologie mit Experimenten (2). — Pharmakologie, in sechswöchentlichen Cursen, Doc. Paschkis.

Ausgewählte Capitel der allgemeinen und experimentellen Pathologie (1), Doc. Gaertner.

Histologie der Geschwülste (1), Doc. Kolisko.

Bacteriologische Untersuchungs-Methoden (1). — Praktischer Curs aus der Bacteriologie (Dauer 4—5 Wochen, zwei Stunden täglich), Doc. Paltauf.

V. Interne Medicin.

Specielle medicinische Pathologie (5), Prof. v. Bamberger Idem Prof. Nothnagel.

Physikalische Krankenuntersuchung (5), Dr. Bamberger, Dr. Lorenz, v. Frisch und Kovacs.

Ueber die wichtigsten Heilquellen Oesterreichs und Deutschlands (2). — Ueber Ernährung des gesunden und des kranken Menschen (2), Prof. Seegen.

Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten (1). — Elektrotherapie in sechswöchentlichen Cursen. — Klinische Kraniometrie, in vierwöchentlichen Cursen, Prof. Benedikt.

Anleitung zur physikalischen Krankenuntersuchung (2). — Diagnostische Uebungen (5). — Subjective Symptomatologie (2), Prof. Stern.

Ueber die Epidemiologie (4). — Theoret. Vorträge über specielle medicinische Pathologie (2), Prof. Drasche.

Prakt. Curs über Laryngoskopie, Rhinoskopie. — Theoret. Vorträge über die Krankheiten der Nase, des Rachens, Kehlkopfes, Luftröhre, Oesophagus (5), Prof. Störk.

Specielle medicinische Pathologie und Klinik (5). — Laryngoskopie und Rhinoskopie, in sechswöchentlichen Cursen, Prof. v. Schrötter.

Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten (6), Prof. Rosenthal.

Prakt. Uebungen in der Laryngoskopie, in vierwöchentlichen Cursen. — Klin. Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, Rachens, Nase, in vierwöchentlichen Cursen, — Propädeutische Vorlesungen über die Krankheiten der Respirations- und Circulationsorgane (1), Prof. Schnitzler.

Poliklinik der internen Krankheiten, in achtwöchentlichen Cursen. — Uebungen in der Diagnostik interner Krankheiten (1), Prof. v. Stoffella.

Diagnostik und Therapie der Magen- und Darmkrankheiten, Prof. Oser.

Therapeutische Klinik mit Rücksicht auf Hydrotherapie und Diäteuren (3). — Hydrotherapeutische Methodik (2). — Propädeutische Vorlesungen über neuere Untersuchungsmethoden bei Kreislaufstörungen (1), Prof. Winternitz.

Percussion, Auscultation (3), Doc. Bettelheim.

Physikalische Diagnostik (5). — Krankheiten der Respirations- und Circulationsorgane (2), Doc. Heitler.

Physikalische Diagnostik (in sechswöchentlichen Cursen). — Klinische Casuistik, in dreimonatlichen Cursen, Doc. Drozda.

Laryngoskopie und Rhinoskopie, in fünfwöchentlichen Cursen. — Specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre, Nase und des Rachens (2), Doc. Chiari.

Diagnostik der inneren Erkrankungen (2). — Physikalische Diagnostik, in sechswöchentlichen Cursen, Doc. Biach.

Allgemeine Ernährungsstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Balneotherapie. — Ausgewählte Capitel der Balneotherapie, in zweimonatlichen Cursen, Doc. Abeles.

Ueber Pathologie, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Nervensystems, in sechswöchentlichen Cursen, Doc. Frh. v. Pfungen.

Ueber Theorie der Krankheitserscheinungen am Nervensystem (1), Prof. Meynert.

Laryngoskopie und Rhinoskopie, in fünfwöchentlichen Cursen, Doc. Roth.

Ueber Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten (3), Doc. Wagner v. Jauregg.

Anatomie des Rückenmarkes und der Medulla oblongata (2) Doc. Freud.

Medicinische Phaenomenologie (3). — Diagnostik und Therapie innerer Erkrankungen, in vierwöchentlichen Cursen, Doc. Neusser.

VI. Chirurgie.

Chirurgische Klinik mit Vorlesungen über specielle chirurgische Pathologie und Therapie (5), Prof. Billroth.

Uebungen im chirurgischen Verbande (2), Dr. Salzer und Dr. Frh. v. Eiselsberg.

Chirurgische Propädeutik, in zwei Abtheilungen, Halbsemestercurs, Dr. Salzer.

Chirurgische Klinik (5), Prof. Albert.

Chirurgische Operationsübungen (in sechswöchentlichen Cursen), Dr. Hochenegg, Dr. Ullmann, Dr. Salzer, Dr. Frh. v. Eiselsberg.

Specielle chirurgische Pathologie, Therapie und Klinik (5), Prof. Weinlechner.

Chirurgische Operationslehre (2), Prof. Salzer.

Ueber Instrumenten- und Verbandlehre (2), Prof. Hofmokl.

Ueber Krankheiten der Harnorgane (5). — Propädeutische Vorlesungen über Krankheiten der Harnorgane und über die Untersuchung des Harnes am Krankenbette (1), Prof. Ultzmann.

Technik der chirurgischen Operationen und Verbände, in mehrwöchentlichen Cursen, Prof. Böhm.

Chirurgische Poliklinik. — Theorie und Praxis der conservativen Chirurgie, in 5—6wöchentlichen Cursen. — Chirurgische Propädeutik (1), Doc. Neudörfer.

Ueber Fracturen, Luxationen und Orthopädie in 7—8wöchentlichen Cursen. — Systematische Vorträge über Krankheiten der männlichen Harn- und Geschlechtsorgane, des Mastdarmes und über Hernien (3). — Ueber Krankheiten der männlichen Harn- und Geschlechtsorgane, in 11—12wöchentlichen Cursen, Doc. Englisch.

Chirurgische Verbandlehre, in sechswöchentlichen Cursen. — Ueber Massage und ihre Verwendung in der Therapie (1), Doc. Fieber.

Chirurgie der Harn- und Geschlechtsorgane und des Mastdarmes, in achtwöchentlichen Cursen. — Chirurgische Anatomie und Operationslehre der Harn und Geschlechtsorgane, in achtwöchentlichen Cursen, Doc. Jurié.

Chirurgische Propädeutik und allgemeine Chirurgie (1). — Bacteriologischer Curs; Biologie der Spaltpilze, in sechswöchentlichen Cursen (3). — Praktische Uebungen in der Bacteriologie in sechswöchentlichen Cursen. Doc. v. Frisch.

Curs über chirurgische Diagnostik und Therapie, in sechswöchentlichen Cursen. — Vorlesungen über Kriegschirurgie (1). — Chirurgischer Operationscurs, sechswöchentlich, Doc. Maydl.

Chirurgische Technik, in sechswöchentlichen Cursen. — Chirurgische Verbandlehre, in vierwöchentlichen Cursen, Doc. Wittelshöfer.

Orthopädische Chirurgie, in sechswöchentlichen Cursen, Doc. Lorenz.

Chirurgische Operationslehre, $2^1/_2$—3 Monate. — Chirurgischer Operationscurs, 4—5wöchentlicher Curs. — Ueber atypische und seltene typische Operationen, in 4—6wöchentlichen Cursen, Doc. Ritter v. Hacker.

Operative Zahnheilkunde (2). Doc. Steinberger.

Curs über Zahnextraction mit Berücksichtigung aller pathologischen Indicationen (2), Doc. Scheff.

VII. Ohrenheilkunde.

Praktische Ohrenheilkunde, mit Uebungen an Ohrenkranken, in sechswöchentlichen Cursen, Prof. Politzer.

Idem, Prof. Gruber.

Ohrenheilkunde, in sechswöchentlichen Cursen, Prof. Urbantschitsch.

Ohrenheilkunde, in dreimonatlichen und sechswöchentlichen Cursen, Doc. Bing.

VIII. Augenheilkunde.

Theoretisch-praktischer Unterricht in der Augenheilkunde (5), Prof. v. Stellwag.

Idem, Prof. Fuchs.

Poliklinik der Augenkrankheiten, in sechswöchentlichen Cursen. — Propädeutische Vorlesungen über Augenkrankheiten (1), Prof. v. Reuss.

Theoretisch-praktischer Unterricht in der operativen Augenheilkunde, in fünfwöchentlichen Cursen. — Diagnostik der Augenkrankheiten, in fünfwöchentlichen Cursen, Doc. Bergmeister.

Theoretisch-praktischer Cursus über Diagnostik und Therapie der Augenkrankheiten, in siebenwöchentlichen Cursen, Prof. Mauthner.

Diagnostik und Therapeutik der Augenkrankheiten. — Augenspiegelcurs. — Functionsprüfung des Auges, Doc. Königstein.

Ophthalmoskopie, in sechswöchentlichen Cursen. — Augenoperationen, in fünfwöchentlichen Cursen. — Anomalien der Refraction und Accomodation, vierwöchentlicher Curs, Doc. Klein.

Diagnostik und Therapie der äusseren Augenkrankheiten, in fünfwöchentlichen Cursen. — Ueber Augenkrankheiten in ihrem Zusammenhange mit Allgemein- und Organerkrankungen (2). — Ueber Ophthalmoskopie, in fünfwöchentlichen Cursen, Doc. Dimmer

Normale und pathologische Anatomie des Auges (1), Doc. Bock.

Refraction, Accomodation und Functionsprüfung des Auges (2). — Operationslehre (2), Doc. Czermak.

IX. Gynäkologie und Pädiatrik.

Gynäkologische und geburtshilfliche Klinik (5). — Gynäkologische Casuistik und Explorationsübungen (1), Prof. Braun v. Fernwald.

Gynäkologische und geburtshilfliche Klinik (5), Prof. Breisky.

Geburtshilfliche Operationsübungen, Dr. Lihotzky, Alphons. v. Rosthorn, H. v. Erlach und E. v. Braun.

Theoretisch-praktischer Unterricht in der Geburtshilfe für Hebammen (5), Prof. Braun.

Repetitorium und Phantomübungen für Hebammen (5), Dr. Peters und Dr. Weiss.

Gynäkologie (1), Prof. Chrobak.

Operative Geburtshilfe (5). — Gynäkologie, in vierwöchentlichen Cursen, Prof. Rokitansky.

Ueber chirurgische Krankheiten der weiblichen Genitalien, in mehrwöchentlichen Cursen, Prof. Böhm.

Gynäkologie, in fünfwöchentlichen Cursen, Doc. Lott.

Gynäkologie mit Demonstrationen an Kranken (1). — Gynäkologie mit besonderer Rücksicht auf Anatomie und Physiologie der weiblichen Sexualorgane, in achtwöchentlichen Cursen, Doc. Schlesinger.

Gynäkologische Diagnostik und Therapie, in achtwöchentlichen Cursen (3), Doc. Felsenreich.

Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten (3). — Operative Gynäkologie, in vierwöchentlichen Cursen, Doc. Lumpe.

Klinische Vorträge über Kinderkrankheiten (5), Prof. Widerhofer; chirurgische Pädiatrik (1), Prof. Weinlechner.

Poliklinische Vorträge über Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten (5). — Propädeutische Vorlesungen (1), Prof. Monti.

Kuhpocken-Impfung (2), Doc. Friedinger.

Krankheiten des Kindesalters, in achtwöchentlichen Cursen, Doc. Fürth.

Kinderheilkunde, in zehnwöchentlichen Cursen, Doc. Eisenschitz.

Vorträge über Kinderheilkunde, Doc. Hüttenbrenner.

Poliklinische Vorträge über Kinderkrankheiten, in zehnwöchentlichen Cursen. — Propädeutische Curse, Doc. Herz.

Krankheiten des Kindesalters, in achtwöchentlichen Cursen, Doc. Kassowitz.

X. Hautkrankheiten und Syphilis.

Dermatologische Klinik (5), Prof. Kaposi.

Klinik über Syphilis (5), Prof. Neumann.

Therapie der venerischen Erkrankungen und der Syphilis (2), Doc. Kohn.

Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten, in zweimonatlichen Cursen. — Propädeutische Vorlesungen über Hautkrankheiten (1), Doc. Hebra.

Syphilis (5). — Curs über blennorrhagische Affectionen (5), Doc. Vajda.

Ueber Syphilis und venerische Erkrankungen (5). — Die Behandlung der Syphilis mit Quecksilberpräparaten (1), Doc. Mračeк.

Pathologie und Therapie der Syphilis, in zweimonatlichen Cursen. — Endoskopie der Harnröhre und Blase, in fünfwöchentlichen Cursen, Doc. Grünfeld.

Syphilis und venerische Erkrankungen (5), Doc. Finger.

Hautkrankheiten, Syphilis und venerische Krankheiten, (5) Doc. Zeissl.

Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten und Syphilis, in sechswöchentlichen Cursen, Doc. Schiff.

Diagnose und Therapie der Hautkrankheiten, in fünfwöchentlichen Cursen. — Normale und pathologische Anatomie der Haut (1), Doc. Riehl.

Specielle Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten, in 5—6wöchentlichen Cursen, Doc. Lustgarten.

Pathologie und Therapie der Syphilis, in fünfwöchentlichen Cursen. — Allgemeine Pathologie der Syphilis (1), Doc. Ehrmann.

XI. Psychiatrie.

Specielle Pathologie, Therapie und Klinik für Psychiatrie (5). — Diagnostik der corticalen Herde und der subcorticalen Erkrankungen des Centralnervensystems (1). — Arbeiten über physiologische und pathologische Anatomie des Centralnervensystems (täglich), Prof. Meynert.

Anatomisch-physiologische Einleitung in das Studium der Nervenkrankheiten (3). — Arbeiten über normale und pathologische Histologie des Nervensystems (täglich), Prof. Obersteiner.

Psychiatrie, mit Berücksichtigung der Physicats-Candidaten, in achtwöchentlichen Cursen, Doc. Fritsch.

Vorlesungen über Psychiatrie, in sechswöchentlichen Cursen (5), Doc. Holländer.

XII. Staatsarzneikunde und Hygiene.

Gerichtliche Medicin (5). — Gerichtsärztliche Uebungen (2), Prof. v. Hofmann.

Hygiene (5). — Hygienisches Practicum (5), Prof. Gruber.

Praktische hygienische Uebungen für Physicats-Candidaten (5). — Vorlesungen über Hygiene (3), Prof. Kratschmer.

XIII. Angewandte medicinische Chemie.

Medicinische Chemie (5). — Physiologische und pathologische Chemie (2). — Praktische Uebungen in der angewandten medicinischen Chemie (5). — Praktische Uebungen in der allgemeinen Chemie (5), Prof. Ludwig.

Besprechungen über die neueste medicinisch-chemische Literatur (1), Prof. Ludwig und Mauthner.

Ueber die chemischen Vorgänge im Organismus (2), Prof. Mauthner.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 11. October 1888.** **Nr. 28.**

Inhalt: Ueber die Nebenwirkungen des Antipyrins. Von Prof. Dr. Drasche. — Ueber seltenere Localisation des pneumonischen Virus. Von Prof. Dr. A. Weichselbaum. — Gehirn und Gesittung. Von Theodor Meynert. — Gravidität im rudimentären Horn. Laparotomie. Heilung. Von Dr. Alphons Rosthorn. (Schluss.) — Syphilis und Scrophulose Von Dr. J. Rabl. (Schluss.) Feuilleton: Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich. Von Dr. F. Presl. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Verhandlungen der Royal Medical- and Chirurgical-Society. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. (Fortsetzung.) — Referate: Prof. M. Hofmeier: Grundriss der gynäkologischen Operationen. (Schluss). — Wagner: Neuere Arbeiten über die Chirurgie der Verletzungen. (Schluss.) — H. Thompson. Die Stricturen und Fisteln der Harnröhre. — P. Willach: Entwicklung der Krystallinse. — Dr. E. Pfeifer: Wiesbaden als Curort. — Therapeutische Mittheilungen: Antypyrin bei Pertussis. — Chlorkali gegen Epithelialkrebs. — Neue Behandlung der Diarrhöe mit Talk. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen. Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im Juli 1888. — Freie Stelle.

Ueber die Nebenwirkungen des Antipyrins.

Von Prof. Dr. **Drasche** in Wien.

Unter den modernen antipyretischen Heilmitteln hat wohl keines eine so vielseitige und auch wirksame Anwendung als das Antipyrin gefunden. Bei keinem anderen derartigen Mittel sind aber auch so mannigfache unangenehme oder selbst nachtheilige Nebenwirkungen als gerade vom Antipyrin beobachtet worden. Die Fälle, wo bei dessen Gebrauche üble oder sogar schädliche Zufälle aufgetreten sind, mehren sich. Da dieselben bei ganz reinem Präparate und nach verhältnissmässig kleinen Gaben schon zum Vorschein kommen und manchmal einen sehr ungünstigen Einfluss auf den Krankheitsverlauf nehmen können, so erheischt diese so verschiedenartige Wirkungsweise wohl die grösste Vorsicht bei Verordnung dieses Mittels. Leider wird bei der gegenwärtigen Ueberproduction neuer Arzneimittel weit mehr Gewicht auf die experimentell gewonnenen Resultate, als auf eine ruhige und sorgfältige Prüfung am Krankenbette gelegt.

Wie die Thierversuche von R. Demme zeigen, wirkt das Antipyrin in mässigen Dosen vorerst herzlähmend. Bei der Einverleibung kleinerer, aber noch giftiger Gaben treten vor Allem Veränderungen des Central-Nervensystems in den Vordergrund: Reizung der verschiedenen Central-Apparate, dann Lähmung derselben. Die anfängliche Reizung des Central-Nervensystems betrifft sowohl die musculomotorischen als die vasomotorischen Centren und zeigt sich durch allgemeine tetanische Krämpfe, sowie durch Sinken des Blutdruckes. Die spätere Lähmung ergibt sich aus dem schliesslichen Schwinden der Reflex-Erregbarkeit und dem trotz der Integrität des Herzens erfolgenden Sinken des Blutdruckes. Demme reiht das Antipyrin in die Classe der allgemeinen Protoplasma-Gifte.

Bald nach der Darstellung des Antipyrins durch Ludwig Knorr (1883), sind Mitte Juni 1884 auch an der von mir geleiteten, medicinischen Abtheilung des Wiener allgemeinen Krankenhauses Versuche mit diesem Mittel gemacht und bis zum heutigen Tage fortgesetzt worden. Die Zahl der damit behandelten Kranken beträgt gegenwärtig über 300. Da gleich Anfangs bei einzelnen Fällen ganz unerwartete üble Zufälle nach Antipyrin auftraten und später dergleichen auch von anderen Beobachtern gemeldet wurden, stellte ich mir die Aufgabe, besonders dessen Nebenwirkungen zu verfolgen und Alles, was hierüber in der diessbezüglichen Literatur bekannt wurde, zusammenzutragen. Es erschien mir diess als eine von Tag zu Tag mehr lohnende Arbeit, welche allerdings auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen kann.

Ein so kräftiges und verlässliches antipyretisches Mittel das Antipyrin auch ist, so hat es doch wie alle seine ephemeriden Vorfahren und Nachfolger (Resorcin, Kairin, Thallin, Antifebrin, Phenacetin) ebenfalls unangenehme, selbst nachtheilige Nebenwirkungen. Es liegen sogar Beobachtungen von einer beziehungsweise conträren Wirkung desselben vor. Nach Bernouillie traten bei einer 52jährigen, an fieberlosem Rheumatismus leidenden Frau jedesmal nach nur geringen Gaben von Antipyrin Fieberanfälle, Erhöhung der Temperatur und Beschleunigung des Pulses ein, welchen später ein sehr ausgebreitetes Exanthem folgte. Windelschmidt berichtet von einem Falle, wo sich bei einem 7jährigen Knaben auf 0.3 Antipyrin heftiges Fieber mit Urticaria in der Dauer von 12 Stunden einstellte. Indess dürfte dieses wohl mit dem vom Antipyrin veranlassten Exantheme in Verbindung gestanden — also nicht unmittelbare Arzneiwirkung gewesen sein.

Nicht selten traten nach Darreichung des Antipyrins Uebelkeiten oder wirkliches Erbrechen ein und zwar manchmal sofort, mitunter aber auch erst nach mehreren Stunden. Diess ist weit häufiger bei Frauen als bei Männern der Fall. Da solche Zufälle auch nach Anwendung des Antipyrins mittelst Klystieren erfolgen (Pusinelli), so spricht diess mehr für den reflectorischen Ursprung dieser jedenfalls sehr unangenehmen Nebenwirkung. Israel beobachtete bei zwei Kindern auf mittel-

grosse Gaben Antipyrins Hämatemesis und Convulsionen mit letalem Ausgange. Wenn hiebei auch die Causal-Verbindung nicht sicher ist, so muss doch wenigstens darauf hingewiesen werden. Andere gastrische Störungen, wie Druck, Schmerz im Magen, Appetitlosigkeit oder selbst Eckel vor den Speisen kommen nach dem Antipyrin-Gebrauche nur ganz vereinzelt vor.

Von besonderem Interesse, den Kranken aber meist sehr unangenehm ist das nach Antipyrin öfters auftretende Exanthem. Sara Welt beobachtete dasselbe in 10 Percent aller hiemit behandelten Fälle und zwar in 9·6 Percent bei Männern und 11·6 Percent bei Frauen. Am meisten wird es bei Typhösen und herabgekommenen Phthisikern gesehen. Wenn dasselbe auch im Allgemeinen mehr nach längerem Gebrauche und grösseren Gaben Antipyrins aufzutreten pflegt, so wird es doch ebenfalls selbst nach ganz kurzer Anwendung und bei minimalen Dosen desselben wahrgenommen. Wie Paul Guttmann berichtet, kam diess in einem Falle von nervösen Kopfschmerzen schon ungefähr fünf Minuten nach der ersten Antipyrin-Dosis (ein Gramm) zum Ausbruche und schwand ebenso schnell wieder. Bei subcutaner Einverleibung erscheint es bisweilen ebenfalls sehr bald, selbst innerhalb einer halben Stunde. Ebenso wie dasselbe sich meist nach Aussetzen des Antipyrins verliert, so kann es auch trotz fortgesetzter Anwendung schwinden und nicht wieder in Vorschein treten. In der Regel hält das Exanthem nur kurze Zeit: 1, 2, 3 Tage an, kann aber selbst über eine Woche hinaus bestehen. Da dasselbe weder von der Grösse der Gabe, noch von der Dauer der Anwendung des Antipyrins abhängig ist, so kann es auch nicht als der Ausdruck einer Sättigung des Organismus mit diesem betrachtet werden. Jedenfalls spielt hiebei in gewissen Fällen eine individuelle Disposition auch eine Rolle. Das Exanthem nach Antipyrin kommt ebenso bei dessen in- wie externen Gebrauche (subcutan, uterinal, rectal) vor. Wenn es sich auch in der Mehrzahl der Fälle ohne subjective Beschwerden und ohne allgemeine Zufälle entwickelt, so wird doch manchmal der Ausbruch desselben unter Brennen, Jucken und Spannen der Haut und sogar unter heftigen, selbst länger anhaltenden Fiebererscheinungen beobachtet. Nach Carlo Fedeli zeigte sich das Exanthem bei einem Kranken erst partiell und ohne Fieber; als dasselbe aber allgemein wurde, stieg unter Schüttelfrost und Ohnmacht die Temperatur bis 41·5 Grad. Das Antipyrin-Exanthem ist anfangs meist local, kann sich aber auch über den ganzen Körper verbreiten. Es befällt mehr die Streck- als die Beuge-Seiten der Extremitäten, mehr den Rücken als Bauch, selten den Hals, das Gesicht, die Handflächen und Fusssohlen. Hiebei erscheint auch manchmal der Gaumen gefleckt. Dasselbe zeigt sich meist in hell- oder dunkelrothen, flachen oder erhabenen, runden oder eckigen, unregelmässigen, gezackten, grossen oder kleinen, mehr weniger confluirenden Flecken, welche auf Druck in der Regel verschwinden. Diese Efflorescenzen haben meist den Charakter des Erythems, sind aber mitunter Masern, Scharlach oder Urticaria ähnlich. Bei einem und demselben Individuum können nach wiederholtem Gebrauche des Antipyrins ganz verschiedene Formen des Exanthems zum Vorschein kommen. Das Erblassen und Verschwinden desselben sind meist von keiner Desquamation begleitet. Beim Typhus kommt es nach dem Antipyrin gebrauche auch manchmal zur Entwicklung von Miliaria alba und sogar zu einem wirklichen petechialen Exantheme, welches auf den ersten Blick den gleichnamigen exanthematischen Process vortäuschen kann. Bei einem diessbezüglichen, selbst beobachteten Falle trat nach einem Klystiere von zwei Gramm Antipyrin ein copiöses, hämorrhagisches Exanthem unter hochgradigem Verfalle auf, aus dem sich die Kranke nicht mehr aufraffte. Bei Tuberculösen kommt es mitunter auch an den vom Antipyrin-Exanthem befallenen Stellen, besonders der oberen Extremitäten, zu entzündlichen, schmerzhaften Oedemen. Ball sah bei einem 67jährigen Fräulein, welches gegen Rheumatismus durch acht Tage zwei bis fünf Gramm Antipyrin genommen hatte, hochgradige Verfärbung des Gesichtes mit Oedemen der kaum zu eröffnenden Augenlider. Als sich dann das Exanthem über den ganzen Körper erstreckte, konnte eine catarrhalische Entzündung beider Augen bei subnormaler Temperatur unter gleichzeitigem Kältegefühle und unter Ohnmachten constatirt werden. Selbst nach dem Verschwinden des Exanthems blieb noch durch einige Zeit ein nicht unbedeutender Kräfteverfall zurück.

Bei jähem und starkem Abfalle der Temperatur durch Antipyrin kommt es gar nicht selten zu sehr profusen, selbst mehrere Stunden anhaltenden Schweissen. Diese treten bei fortgesetztem Gebrauche desselben entweder nicht mehr auf oder wiederholen sich in geringerem oder stärkerem Grade. Diess ist besonders bei Phthisikern der Fall, wo sogar nach verhältnissmässig kleinen Gaben (0·25) sehr reichliche und belästigende Schweisse beobachtet werden. Es ist mir desshalb wiederholt vorgekommen, dass derartige, ohnediess zu starken Transspirationen geneigte Kranke die weitere Zusichnahme dieses Mittels verweigerten. Typhöse und Pneumoniker sind nach demselben manchmal wie im Schweisse gebadet. Hiemit geht auch zuweilen ein Sinken des Blutdruckes einher, indem derselbe bis um 40 Hg. an der Temporalis fallen kann und dann nicht sobald wieder seine frühere Höhe erreicht. Diese herzschwächende Wirkung des Antipyrins ist bei ohnehin mit Kräfteverfalle einhergehenden Krankheiten keineswegs gleichgiltig. Wie einerseits bei fiebernden Kranken die Temperatur nach Antipyrin tief unter die normale Eigenwärme bis 34·0 Grad (Israel) sinken kann, so steigt sie andererseits bisweilen auch wieder zu einem viel höheren Grade, als vordem. Diese Gegensätze finden dann oft nicht bloss in profusen Schweissen, sondern auch im Auftreten von Kälte oder wirklichen Schüttelfrösten ihren Ausdruck. Diese sind manchmal so heftig, dass der Umgebung solcher Kranken ängstlich zu Muthe wird. Treten dann auch noch andere schwere Zufälle, wie Collapsus und Cyanose hiezu, so kann das Krankheitsbild als recht bedenklich erscheinen. Von 15 von mir mit Antipyrin behandelten Typhuskranken zeigte sich bei einem Falle bloss starkes Kältegefühl, dagegen kam es bei vier anderen Fällen zu ganz ordentlichen Schüttelfrösten und zwar auf Einzelgaben von nicht mehr als $^1/_2$—1 Gramm. Lutaud beobachtete bei einem Falle von Typhus abdominalis nach Darreichung von 1 Gramm Antipyrin in 2—3stündlichen Intervallen einen Temperaturabfall bis 35·0 Grad unter hochgradigem Collapsus und intensiver Cyanose. Erst nach 18stündigen Erwärmungsversuchen gelang es, die Temperatur wieder auf 37·0 Grad zu bringen. Götze sah bei einem 22jährigen Typhuskranken die Temperatur von 41·2 Grad innerhalb fünf Stunden nach fünf Gramm Antipyrin bis auf 36·0 Grad sinken und auf diesem Grade unter Collapsus, Cyanose des Gesichtes und der Hände, Kälte der Füsse, Nase und Ohren bei sehr kleinem und frequentem Pulse durch einen halben Tag verbleiben. Diese Zufälle wiederholten sich in den folgenden Tagen gleichfalls auf vier und drei Gramm Antipyrins. In einem von mir behandelten Typhusfalle stellten sich auf innerhalb zwei Tagen genommenen acht Gramm Antipyrins sehr profuse Schweisse, Kälte und Cyanose des Gesichtes und der Extremitäten, Oppres-

sion und Beängstigung, grosse Unruhe und Jactation, hochgradiger Collapsus und ausserordentliche Schwäche mit unzählbarem, fadenförmigem Pulse ein, welche erst auf warme Einhüllungen und Aether-Injectionen wieder schwanden. Auch bei hochfieberhaften Tuberculösen kann nach Gesammtgaben von nicht mehr als vier Gramm tiefer Collapsus erfolgen (Přibram). Wenn auch die geschilderten Zufälle bei der Anwendung des Antipyrins beim Typhus und der Phthisis mehr Ausnahmserscheinungen sind, so liefern sie doch den untrüglichen Beweis, dass dieses Mittel auch eine toxische Wirkung haben kann.

(Schluss folgt.)

Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus (Diplococcus pneumoniae).

Von Prof. Dr. **A. Weichselbaum.**

Unter dem pneumonischen Virus soll im Folgenden der Diplococcus pneumoniae verstanden werden, aber nicht etwa desshalb, weil er der einzige, sondern bloss, weil er der häufigste Erreger der Pneumonie ist; denn an der Anschauung, dass auch der Bacillus pneumoniae (Friedländer's »Pneumoniecoccus«) gelegentlich, wenn auch selten, alleinige Ursache einer croupösen Pneumonie werden kann, halte ich noch immer fest und werde demnächst neue Beweise für diese Behauptung beibringen. Im Folgenden wird aber nur vom Diplococcus pneumoniae die Rede sein.

So lange die croupöse Pneumonie als ein durch Erkältung oder Trauma verursachter Localprocess angesehen wurde, betrachtete man alle gleichzeitig vorhandenen Erkrankungen anderer Organe als zufällige Complicationen der Pneumonie, welche mit letzterer in durchaus keinem ursächlichen Zusammenhange stehen sollten. Eine Ausnahme hievon machte nur die Pleuritis und vielleicht auch die Pericarditis und Peritonitis, indem man sich vorstellte, dass die Entzündung der Lunge, wenn sie bis auf die Oberfläche des Organes vordringt, auch auf die Pleura visceralis und parietalis und unter Umständen sogar auf das angrenzende Pericard und Peritoneum übergreifen könne. Die Thatsache, dass die Entzündung auch die zweite Lunge häufig befällt, liess sich freilich nicht mehr gut mit der obigen Anschauung, die in der Pneumonie nur einen Localprocess sah, vereinbaren, da man für diesen Fall doch nicht mehr von einer Ausbreitung der Entzündung per continuitatem oder contiguitatem sprechen konnte, sondern annehmen musste, dass in der ersten Lunge pyrogene Substanzen gebildet wurden, welche durch die Lymphbahnen oder durch das Blut in die andere Lunge gelangten.

Aber auch später, als man die infectiöse Natur der Pneumonie erkannte oder wenigstens für sehr wahrscheinlich hielt, galt die Pneumonie bei den meisten noch immer als ein Localprocess, der sich nur auf die benachbarten serösen Häute ausbreiten könne, während man alle übrigen nebst der Pneumonie etwa vorhandenen Erkrankungen bloss als einfache Complicationen ansah.

Einzelne Autoren waren freilich in dieser Beziehung anderer Ansicht. Besonders waren es zwei Erkrankungen, welche, da sie nicht selten im Gefolge einer Pneumonie auftreten, schon seit längerer Zeit von einzelnen Beobachtern mit der Pneumonie in einen innigeren Zusammenhang gebracht wurden, nämlich die Meningitis und die Endocarditis.

Bezüglich letzterer hatten bereits im Jahre 1835 Bouilland und Legroux[1]) ausgesprochen, dass es auch eine »Endocardite pneumonique« gebe, und Heschl[2]), welcher im Jahre 1862 fünf Fälle von ulceröser Endocarditis bei Pneumonie beschrieben hatte, kam zur Ansicht, dass die Pneumonie in ihren späteren Stadien zur Entstehung von Endocarditis disponire und zwar besonders dann, wenn sie den Ausgang in Abscedirung nähme.

Auch bezüglich der Meningitis, deren öftere Coincidenz mit Pneumonie, besonders in gewissen Epidemien, wiederholt beobachtet worden war, hatten schon mehrere Kliniker angenommen, dass sie auf derselben ätiologischen Grundlage beruhen dürfte, wie die Pneumonie. Freilich entbehrten diese Annahmen eines überzeugenden Beweises, solange man nicht die Aetiologie der gedachten Processe genauer kannte. Der erste, welcher durch bacteriologische Untersuchungen den Causalnexus dieser Processe beweisen wollte, war Klebs,[3]) welcher im Jahre 1875 mittheilte, dass er bei tödtlichen Pneumonien in der Flüssigkeit der Hirnventrikel fast ausnahmslos dieselben Coccen (von ihm Monadinen genannt) antraf, wie im Bronchialsecrete, und dass er ferner bei einer mit Pneumonie combinirten Meningitis cerebro-spinalis im Exsudate der Hirnhäute ebenfalls sehr zahlreiche »Monadinen« vorfinden konnte. Da er aber auch bei Endocarditis ulcerosa und bei Nephritis gelegentlich dieselben Coccen beobachtete, so subsummirte er all die genannten Krankheitsprocesse unter den erweiterten Begriff des Rheumatismus, welchen er als eine monadistische Affection definirte, die einmal zu Pneumonie, ein andermal zu Nephritis oder Endocarditis oder auch zu Gelenksaffectionen führen könne.

Auch Eberth[4]) konnte später bei einer mit Pneumonie complicirten Meningitis in der Subarachnoidealflüssigkeit die gleichen Coccen, wie in der pneumonischen Lunge, nachweisen.

Ebenso haben Osler,[5]) Colomiatti[6]) und Bozzolo[7]) bei Pneumonien, die entweder mit Endocarditis oder Meningitis oder mit beiden zugleich complicirt waren, in den Producten dieser Erkrankungen ein und dieselbe Coccenart gefunden und desshalb die Ansicht ausgesprochen, dass in den betreffenden Fällen die genannten Processe durch das gleiche Agens verursacht worden wären.

Doch auch die eben angeführten Untersuchungen konnten noch nicht zu einer bestimmten Lösung der Frage führen, da sie mit unzulänglichen Methoden ausgeführt worden waren.

Erst nachdem Friedländer[8]) in dem von ihm beschriebenen »Kapselcoccus« die Ursache der Pneumonie gefunden zu haben glaubte, konnte man mit Hilfe der inzwischen in die Bacteriologie eingeführten Koch'schen Culturmethode hoffen, die Angelegenheit zu einem endgiltigen Abschlusse zu bringen.

Bald nach der Entdeckung Friedländer's gelang es Nauwerck,[9]) in zwei Fällen von acuter Nephritis bei Pneumonie durch die mikroskopische Untersuchung in Capillaren und Venen der Nierenrinde und in Glomerulusschlingen Coccen

[1]) Bouilland et Legroux. Traité clin. des malad. du coeur, 1835.
[2]) Heschl. Oesterr. Zeitschrift für praktische Heilkunde, 1862.
[3]) Klebs. Archiv für experimentelle Pathologie, 4. und 9. Band.
[4]) Eberth. Deutsches Archiv für klinische Medicin, 29. Band.
[5]) Osler. Arch. of med. New-York, 1881.
[6]) Colomiatti. Arch. ital. de biologie, 1882; Giornale di R. accad. di med. di Torino, 1882.
[7]) Bozzolo. Giornale di R. accad. di med. di Torino, 1882.
[8]) Friedländer. Fortschritte der Medicin, 1. Band.
[9]) Nauwerck. Beiträge zur pathologischen Anatomie und Physiologie, herausgegeben von Ziegler und Nauwerck, 1. Band, 1. Heft.

mit Gallertkapseln aufzufinden, welche er für identisch mit den Friedländer'schen »Pneumoniecoccen« ansah. Er betrachtete daher die Nephritis in diesen Fällen als ein Product des pneumonischen Giftes, von dem er glaubte, dass es sich mitunter in der Niere früher localisiren könne, als in der Lunge. Da er keine Culturversuche angestellt hatte, so ist die Identität seiner Coccen mit Friedländer's Bacillus pneumoniae nicht sichergestellt, ja nach den heutigen Erfahrungen sogar höchst zweifelhaft, da seine Coccen durch die Gram'sche Methode nicht entfärbt wurden; viel wahrscheinlicher handelte es sich hierbei um den Diplococcus pneumoniae. Die Wichtigkeit des Befundes wird aber hiedurch nicht beeinträchtigt.

E. Senger[10]) hatte auch in fünf Fällen von Meningitis bei Pneumonie, in zwei Fällen von Endocarditis bei Pneumonie und endlich in zwei Fällen von parenchymatöser Nephritis bei Pneumonie in den Producten der genannten Erkrankungen nicht bloss mikroskopisch Coccen mit gefärbten und ungefärbten »Hüllen« aufgefunden, sondern auch Culturversuche angestellt und hierbei eine Coccenart erhalten, welche er als die Ursache der Pneumonie und ihrer Complicationen bezeichnete. Leider waren seine Untersuchungen nicht fehlerfrei und es können daher ihre Resultate nicht verwerthet werden.

Cornil und Babes[11]) erwähnen zwar, dass sie bei einer im Anschlusse an eine Pneumonie entstandenen Endocarditis lanzettförmige oder rhomboedrische Bacterien fanden, welche denen in der pneumonischen Lunge ähnlich waren. Da sie aber dieselben nicht cultivirten, so lässt sich über deren Natur nichts aussagen.

Erst durch die Untersuchungen von A. Fränkel,[12]) Foà und Bordoni-Uffreduzzi[13]) und von mir[14]) wurde der vollgiltige Beweis geliefert, dass der Pneumonie-Erreger nicht bloss auf die Lunge beschränkt ist, sondern auch bei Erkrankungen anderer Organe und Gewebe eine ursächliche Rolle spielen kann.

A. Fränkel theilte nämlich am 1. April 1886 eine Beobachtung mit, derzufolge er bei einer mit Pneumonie combinirten Meningitis cerebro-spinalis aus dem Exsudate der Hirnhäute jene Coccenart züchten konnte, welche er schon früher in mehreren Fällen von croupöser Pneumonie aus der Lunge gewonnen und als die Ursache der Pneumonie hingestellt hatte. Später beobachtete er noch einen Fall von Meningitis der Convexität bei beginnender Hepatisation der rechten Lunge, in welchem er aus dem Exsudate der Hirnhäute die gleiche Coccenart rein züchten konnte.

Zwei Wochen nach der ersten Mittheilung Fränkel's erschien eine Notiz von Foà und Bordoni-Uffreduzzi, in welcher diese auf zwei von ihnen in der Akademie der Medizin in Turin am 19. März 1886 gemachte Mittheilungen verweisen, denen zufolge sie bei vier Fällen von Meningitis cerebro-spinalis, von welchen zwei mit croupöser Pneumonie complicirt waren, eine Coccenart gefunden hatten, die zwar mit dem Friedländer'schen »Pneumonieeoccus« nicht identisch war, sich aber dem Fränkel'schen Pneumoniecoccus sehr ähnlich verhielt.

Ich selbst hatte schon im Jahre 1884 bei meinen Untersuchungen über die Aetiologie der acuten Lungenentzündungen zweimal eine Meningitis als Complication einer Pneumonie beobachtet, wobei ich sowohl in der Lunge als im Exsudate der Meningen und der Hirnventrikel den Diplococcus pneumoniae nachweisen konnte. Ich gab aber auch an, dass man bei Pneumonie nicht selten die lockeren Bindegewebslagen im Mediastinum, Jugulum, in den Schlüsselbeingruben, zwischen Oesophagus und Halswirbelsäule oder zwischen ersterem und Trachea u. s. w. im Zustande eines acut-entzündlichen Oedems finden, ja dass man selbst in den Nebenhöhlen der Nase (Kiefer-, Stirn- und Keilbeinhöhlen nebst Siebbeinlabyrinth) mehr oder minder intensive Entzündungsprocesse antreffen kann, in deren Producten der Diplococcus pneumoniae vorhanden ist. Ich führte endlich noch an, dass ich in mehreren Fällen von Pneumonie im Serum des Herzbeutels, noch bevor dasselbe für das freie Auge verändert schien, schon den Diplococcus pneumoniae durch Cultur nachweisen konnte.

Später wurden von Netter[15]) in mehreren Fällen sowohl von Endocarditis als auch von Meningitis bei Pneumonie in den Exsudaten der genannten Processe längliche Diplococcen mit gefärbten oder ungefärbten Kapseln mikroskopisch aufgefunden, ebenso in drei Fällen einer mit Endocarditis combinirten Meningitis und schliesslich in einem Falle, in welchem eine Meningitis cerebro-spinalis allein bestanden hatte. Er bezeichnete diese Bacterien als »Pneumococcen« und als identisch mit dem Pneumonie-Erreger und suchte, da er keine Culturen angestellt hatte, den Beweis hiefür durch Thierexperimente zu erbringen. Schliesslich konnte er sich in einem weiteren Falle von Convexitätsmeningitis auch durch einen Culturversuch von der Identität der hierbei gefundenen Bacterien mit dem Fränkel'schen Pneumoniecoccus überzeugen.

Netter theilte bei dieser Gelegenheit noch mit, dass er nicht nur das bereits von Cornil beobachtete Vorkommen von »Pneumococcen« in den Tonsillen bei Pneumonie bestätigen, sondern gleich mir bei der Autopsie eines Pneumonikers im Siebbeinlabyrinthe, in der oberen Partie der Nasenhöhle und in den Keilbeinhöhlen ein gelatinöses Exsudat mit »Pneumococcen« antreffen konnte, und dass er endlich in einem Falle von Pneumonie selbst in der Paukenhöhle und im Labyrinthe eine viscöse, die gleichen Coccen enthaltende Flüssigkeit vorfand.

Bald darauf gelang es aber Zaufal,[16]) auch bei einer selbstständigen, nicht mit Pneumonie combinirten Otitis media im Secrete derselben, sowohl mikroskopisch als durch Cultur, Coccen nachzuweisen, die mit dem Diplococcus pneumoniae identisch waren. Der gleiche Nachweis glückte ihm später noch in einem zweiten Falle.

Lanceraux und Besançon[18]) wollen in zwei mit Endocarditis, respective Meningitis complicirten Fällen von Pneumonie in den Producten der genannten Processe »Friedländer'sche Pneumonieeoccen« gefunden haben; da sie aber keine Culturen angestellt hatten, so sind ihre Beobachtungen nicht zu verwerthen. (Wahrscheinlich handelte es sich um den Diplococcus pneumoniae.)

[10]) E. Senger. Archiv für experimentelle Pathologie, 20. Band.

[11]) Cornil et Babes. Les bactéries et leur rôle etc., Paris 1885.

[12]) A. Fränkel. Deutsche medicinische Wochenschrift Nr. 13, 1886; Zeitschrift für klinische Medicin, 11. Band, 5. und 6. Heft.

[13]) Foà und Bordoni-Uffreduzzi. Deutsche medicinische Wochenschrift, Nr. 15, 1886.

[14]) Weichselbaum. Wiener medicinische Jahrbücher, 1886.

[15]) Netter. Arch. de phys. norm. et path., Tom. VIII., 1886; Archiv. gén. de méd., 1887.

[16]) Zaufal. Prager medicinische Wochenschrift, Nr. 27, 1887 und Nr. 8, 1888.

[18]) Lanceraux et Besançon. Arch. gén. de méd., 1886.

Im vorigen Jahre theilte ich[17]) zwei Beobachtungen von Meningitis cerebro-spinalis mit, von denen ein Fall mit Endocarditis ulcerosa combinirt, der andere aber ganz uncomplicirt war; in beiden Fällen konnte ich in den Krankheitsproducten den Diplococcus pneumoniae mikroskopisch und durch Cultur nachweisen.

Weiterhin erwähnte ich noch in einer vorläufigen Mittheilung[19]) über die Aetiologie der Endocarditis zweier Fälle, bei denen die Endocarditis (es bestand nebstbei noch eine Pneumonie) durch den Diplococcus pneumoniae verursacht war.

Mircoli[20]) gab an, im 1. Falle von primärer Nephritis in nach Gram gefärbten Nierenschnitten längliche, von einer »weisslichen« Kapsel umschlossene Coccen gefunden zu haben, deren Natur er aber nicht zu bestimmen wagte, obwohl ihm ihre Aehnlichkeit mit den von Klebs beschriebenen Pneumoniecoccen unzweifelhaft war.

Livierato[21]) bezeichnete bei einer nach Pneumonie eingetretenen und durch einen Eiterherd im Rückenmarke mit aufsteigender Meningitis bedingten Paraplegie den Fränkel'schen Pneumoniecoccus als Ursache, und Silvestrini[22]) behauptete, letzteren in 3 Fällen von mit Meningitis cerebro-spinalis complicirter Pneumonie in den Intercostalnerven nachgewiesen zu haben.

(Diese beiden Arbeiten kenne ich nur aus einem kurzen Referate von C. Günther in der »Deutschen Medicinischen Wochenschrift« 1888.) (Fortsetzung folgt.)

Gehirn und Gesittung.

Von **Theodor Meynert**.*)

Der Kampf ums Dasein entspringt aus der Neigung der Organismen, sich im starken Verhältnisse zu vermehren. Der Mensch hat die Idee, wie er gedeihen könnte bis zum natürlichen Lebensziel eines leichten Todes, wie es nach des frühe verstorbenen Denkers A. F. Lange Worten Allen zukommt. Der Grad der Gesittung liegt in der Milderung des Kampfes ums Dasein. Die indische Weltanschauung schliesst grossartig auch die Thierwelt ein, doch fehlt nothwendig die Gegenseitigkeit und dem Menschen gegenüber entwickelt sie grausames Kastenwesen. Durchführbar wäre aber die ursprüngliche, christliche Gesittung. Innerhalb der Art und in Beschränkung sogar auf blosse Stämme theilt auch die Thierwelt Gesittung mit uns. So die Elephantenstämme, die Staaten der Ameisen, Bienen, am vollkommensten von uns weit abstehende Thierkreise. Ich halte mit Anderen Vererbung von Functionen, wie die angeborenen Gedanken nicht für möglich. Reflexbewegungen und bewusste Bewegungen sind thatsächlich, Instincte lassen sich wohl ablehnen. Die Resultate thierischen und menschlichen Handelns sind gleich, warum die Mittel so ungleich? In der genetischen Reihe nach aufwärts vom angeblich bewusstlos handelnden Thiere mangelt die Grenze, wo Bewusstsein, wie das des Menschen beginnt. So trägt man auch den Instinct in den Menschen hinein, dem nur die Reflexe zweifellos angehören. Dies ist ein panzoologischer Standpunkt.

Man kann auch einem pananthropologischen folgen, der stromaufwärts gegen den Entwicklungsgang läuft. Er würde alle Schwierigkeit des Ueberganges vom Bewusstlosen zum Bewusstsein abwerfen in der Voraussetzung, das Bewusstsein sei die mit der einfachsten Thiersubstanz schon verbundene Erscheinung. Als erleuchtendes Princip versehmilzt sich dieser Standpunkt auch leicht mit der genetischen Folge der Thierbetrachtung. Rokitansky sagt: »Der Hunger des Protoplasma und dessen Bewegung bis zur Sättigung weisen auf ein Bewusstwerden des inneren Zustandes und einer Aussenwelt, in seinen ersten dumpfen Anfängen schon bei der einfachen Amöbe hin«. Max Schulze beschrieb die Bewegungen von Wurzelfüssern Gromien, das Fliessen ihres Protoplasma einerseits zum Fussfassen, andererseits zu einem Fangnetze über Nahrungskörper, die sie einer Schalenöffnung nähern und in sie hineinziehen, wie mit Wahl zwei Zwecke mit einem Vorgange erreichend. Ehrenberg nennt die Geistesfähigkeiten der Glockenthierchen nicht unbedeutend und nennt ihre traubenförmige Aggregirung Geselligkeitstrieb, ebenso das Aneinanderlegen der Eier des Räderthieres Kristallfischchen. »Man mag« nach ihm »diese Erscheinungen Instinct oder, wie man will, nennen, so bleiben sie jedenfalls Geistesthätigkeiten, die man nur aus Eitelkeit gerne niedriger stellt, als sie es sind.« Das Muschelthierchen benutzt seine zahlreichen Wimpern zum Zuwirbeln von Nahrung und zum Laufen auf Seepflanzen. Uebrigens trägt dies mikroskopische Wesen schon Parasiten in sich. Engelmann sah freie Vorticellenknospen auf festsitzende behufs Conjunction zuschwimmen, »was nach ihm feine, schnelle Perception, rasche, sichere abstufbare Willensentscheidung zeigt«. Reflexe im functionell noch confluenten Protoplasma anzunehmen, ist nicht einleuchtender, da auch der Bau von Reflexorganen fehlt, so sehr die Vorticellenstämmchen, solidarisch auf Reize einknickend, solche Erscheinungen zeigen. Doch wirkt Reflex und Bewusstsein in den Nervenorganen durch dasselbe getheilte Protoplasma, welches hier ungetheilt dasselbe leistet. Kriterien für Unterscheidung von Reflex und Bewusstsein kennt Oscar Schmidt bei diesen Wesen nicht: »Man könne aber nicht abweisen, dass es dem Protoplasma einer Gromie schmeckt.« Nirgends in der Thierwelt zeigt sich einreihige Steigerung der Hirnleistungen. Der Bauplan ist verschieden, nur die Entwicklungshöhe desselben entscheidend. Von den Anneliden bis zum Menschen herrscht der metamerische Typus (Gegenbauer), die Längsgliederung der Körperabschnitte im Hintereinander, den Muscheln fehlt jede Gliederung. Andere Thierkreise sind im Nebeneinander kreisförmig in Antimeren gegliedert. Es gibt Metameren vielleicht ohne Nervensystem, wie die Bandwürmer, ihr parasitisches Leben enthält vielleicht weniger Bewusstseinsacte als das der Infusorien. Dagegen gibt es Antimeren mit hoher Intelligenz, wie die Cephalopoden mit erstaunlich variabler Extremitätenverwendung. Oscar Schmidt sah einen Kraken einen hinter einer Mauer verborgenen Hummer, den er nicht sah, aufsuchen und zerreissen, wobei das Aufsuchen jedenfalls ein Intelligenzact ist, ein Schlussprocess. Die Kraken zeigten Erinnerung und Liebe dem Wärter, Verträglichkeit gewöhnten, Hass neuzugesellten Thieren gegenüber. Was sagt da das Wort: Instinct? Der menschliche Wirbelthiertypus hängt nicht mit Intelligenzanstieg zusammen, wie das fast hirnlose Lanzettfischchen zeigt. Ebenso zeigt das der fernliegende Anfang des Wirbelthieres bei den Tunicaten, die schon eine dorsale Wirbelsaite, Hirnhöhlen und Rückenmarkscanal besitzen, wenigstens als Ruderschweif im Larvenzustand, was Kowalewsky entdeckte. Doch führen sie später ein festsitzendes

[17]) Weichselbaum. Fortschritte der Medicin, Nr. 18, 1887.

[19]) Weichselbaum. Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde, 2. Band, Nr. 8.

[20]) Mircoli. Centralbl. f. d. medic. Wissensch., 1887.

[21]) Livierato. Riforma med., Nr. 239—241, 1887.

[22]) Silvestrini. Riforma med., Nr. 225, 1887.

*) Gedrängte Mittheilung eines in der Naturforscher Versammlung zu Köln am 22. September gehaltenen Vortrages.

Leben, wie Polypen in Form der geselligen Ascidien, ganz unselbständig mit gemeinsamer Auswurfsöffnung für den ganzen Stock. Dagegen ist die Külmheit einladend, wirbellose Thiere, wie staatenbildende Ameisen und Bienen als wirbellose Mensehen zu betrachten. Aueh widerstrebt dem Nervensystem, dessen Schlundring Gehirn heisst, nicht so sehr, wie Gegenbauer meint, die Analogisirung, da auch beim Menschen das Gehirn ein embryonales oberstes Schlundende, den Hirnanhang umgibt. Wie vom niederen Wirbelthiere zum Menschen eine Stufenfolge zu seiner höchsten Hirnentwicklung nicht ganz fehlt, so steht Ameise und Biene in der Stufe der Hirnbildung oben an. Wie das Rindenorgan, der eigentliche Bewusstseinsherd rückwärts liegt, die einfachen Reflexorgane an der Schädelbasis bauchwärts und dazwischen die Ganglien, die mit den höheren Sinnen zusammenhängen, so folgen den hinteren Knoten der Schlundringe als oberem Hirn die vorderen als unteres Hirn in derselben Bedeutung für bewusste Hirnleistung und für Reflexleistung. Bei Ameisen sind, je intelligenter das Thier, umso entwickelter nach Forel die windungsartigen Anwüchse, die Dujardin'schen gestielten Körper, in denen der Ursprung eines Projectionssystems liegt, eine Substanz, von Leydig bewunderungswerth dargestellt. Der Climax der Entwicklungshöhe geht von der niederen dorsalen Ungeschlossenheit des Schlundringes durch Thiere, wie der Blutegel, wo der untere Gehirnknoten noch der stärkere ist, zum Dytiscus, dem Wasserkäfer, an welchem untere und obere Hirnknoten sich gleich sind, endlich bis zur Höhe von Bienen und Ameisen, an welchen die Dujardin'schen Körper mit den Windungen überwiegen, die Forel bei den arbeitsunfähigen, geflügelten Männchen am kleinsten, an den wenig arbeitsfähigen Weibchen mittel, bei den ungeflügelten Arbeitern sprungweise am mächtigsten fand. Die Experimentalphysiologie (Faivre) zeigte, dass sich Laufkäfer ohne das obere Gehirn ganz so beeinträchtigt in den Functionen zeigten, wie die Tauben, denen Flourens das Grosshirn wegnahm. Gleich den Golz'schen Frösehen ohne Vorderhirn hatten ebenso behandelte Grillen noch Stimme und zeigten ebenso die Analogie des Umarmungskrampfes, den Golz an den Fröschen beschreibt. Beim Mensehen setzt man nicht allzuviel Instinethandlungen voraus, weil er in langer Jugend lernt, weil die Mittheilung durch Andere klar ist, weil er die Mittel zur Erreichung einer Absicht variirt, weil er, was eine Erscheinung der Freiheit ist, mit Verfehlung des Zieles irrt, während Instincte präciser wirken sollen. Die exclusive Zuweisung des Bewustseins an die obersten Gehirnorgane muss nach Allem der Auffassung weichen, dass das Bewusstsein nicht einmal an die Ausscheidung des Nervensystem's im Protoplasma gebunden ist, ferner im Wirbelthiere beim Lanzettfischchen auch keine Hirnentwicklung voraussetzt, dass aber die obersten Gehirnorgane das Bewusstsein der in der Gliederung des Nervensystem's tieferen zu hemmen vermögen, so dass ihre Bewusstseinsäusserungen scheinbar ausschliesslich vorhanden sind. Die Hemmung scheint mit ihrer überwiegenden Massenentwicklung gradweise zu steigen, so dass Steiner am Fischgehirn beobachtete, dass Fische ohne Vorderhirn sich noch etwas präciser zu nähren verstehen, als mit demselben, dass die Wirkung ihrer Intelligenzorgane fast unwesentlich scheint.

Der Instinct scheint am festesten zu stehen, wo kein Erlernen nachzuweisen ist. Man bewundert bei Kerfen, dass das entpuppte Wesen für sein Ei denselben Ablagerungsort benützt, aus welchem seine Larve hervorging, was Taschenberg den Eindruck macht, als ob ihm eine Erinnerung an vergangene Zeit geblieben wäre. Dieser Gedanke ist fruchtbar. Instinct sagt gar nichts, das Gedächtniss kennen wir aus Beobachtung. Die Larve ist, wie Leydig's meisterhafte Abbildungen vom Gehirn der Larve der Sehmaljungfer und der des Wasserkäfers zeigen, in ihrer äusseren Bildung zwar sehr entfernt von Imago, während das Nervensystem voraneilend ihm schon mehr gleich ist, und ihm in dem ersten Lebensabschnitte des Kerfes es wird. Ihre Intelligenzleistung entwickelt sich so weit, dass die Larve der Thermiten sich schon an der Brutpflege betheiligt. Die Larve vom Hydrophilus stellt sich todt und trübt zu ihrer Sicherung das Wasser.

Irrthum ist intellectuelle Wahl. Wenn die Fleischfliege die Pflanze Stapelia für Aas hält, und der Wasserkäfer die Fensterscheiben für Wasser, so lehrt das gewiss kein Instinct. Die Larve lernt ihren Aufenthalt kennen, die des Holzbohrers braucht ein Jahr, um an die Oberfläche zu gelangen. Mühsam frisst sich die der Holzwespe durch die harte Galle. Der Entwicklungsort aus dem Ei gibt der Larve viele Kennzeichen, den Mensehen oft nicht wahrnehmbare. Der reife Kerf kennt als suchender Eierleger den Geschmack der Galle. Die Wespe Pfeifenräumer, die mit langem, von den Holzschichten bei seinem Eindringen gestützten Legstachel als Parasit wieder ihr Ei in die Larve der Holzwespe ablegt, hat als Larve den Ton der Bohrarbeit ihres Wirthes kennen gelernt, wie nicht minder eine andere Schlupfwespe, die sich in der Larve der sogenannten Todtenuhr entwickelt. Auch reizen die Holzbohrer das Holz zu Harzausscheidungen, von denen ein zweites Kennzeichen aus der Larvenzeit für die Eier legende Wespe ausgeht. Die Acte der Mordwespe sind als Ueberwältigen und Eintragen von schweren Larven (durch ihren Legestachel chloroformirt) in die von ihr ausgegrabene Höhle, die sie stets vorher sorgfältig untersucht, so schwierig und besonnen, dass an unbewusste Acte gar nicht zu denken ist. Seien auch nicht alle Acte des Thierlebens verständlich, so liegt doch ein inductives Material reichhaltig genug vor, um die Continuität des Erinnerns der Larve bis zum endgiltig metamorphosirten Kerfe daraus zu abstrahiren, welchen zum Eierlegen ein mit Empfindung verbundener Reflexact veranlasst. Das Einspinnen der Puppe ist durch ein Krankheitsgefühl veranlasst, der Cocon schützt sie, sobald das Heizungsmittel, die Gefrässigkeit der Larven gestört ist.

Die Thierstaaten haben eine unbekannte historische Entwicklung, wie der Bezug des Menschen zum Bienenstaate zeigt. Dieser Gesellschaft liegen Argumente zu Grunde, die von Hygiene und Arbeitstheilung ausgehen. Der Weisel ist ein anderes Wesen, der einzige befruchtete Eierleger und das Legen von 4000 bis 5000 Eiern erfordert hygienisch seine Entlastung von Arbeit. Die Drohnen können als Männchen keine Legstachel haben. Der Weisel wird am ältesten (4–5 Jahre gegen 6 Wochen der Arbeitsbienen), er ist wie der Elephantenführer, wie die Ameisensoldaten ein Ordner, daher im eingeschlossenen Bienenstaate nicht zwei Weisel möglich. Die Hygiene betrifft den Wohnungsbau, die Brutpflege, die Zucht eines Organisationsfortschrittes durch Mast des Eies und der Larve auf einen grösseren Honigsee und mehr Erwärmung beim Weisel, die Fernhaltung des Kothes von der Wohnung. Merkwürdig ist die Abweichung des Chemismus, dass die Thermiten mit Koth bauen. Die Brutpflege geht gleich in die Lernzeit der Bienen über, die anfangs weniger leisten. Alles Geschick, z. B. der sichere Einflug in den Stock, wird eingeübt. Für das Zurück-

finden zum Stock auf Wegstunden gibt der weite Gesichtskreis der Tausende von Facettenaugen die Merkmale des Weges, begünstigt durch Vogelperspective, die ja das Wunder der Orientirung der Wandervögel erklärt. Die Arbeiter leben kurz, viele Generationen leben gleichzeitig, ein Vortheil für das Erlernen. Die Lehrunfähigkeit der Drohnen wird mit schlechter Entwicklung ihres Gehirnes zusammenhängen.

Ein Lehrmittel bei Bienen und Ameisen ist die Mittheilung, zu der sie nach Landois Flugtöne und Stimmapparate in bestimmten Tracheen besitzen, die Bienen einen Tonumfang von zwei Octaven und Bildung von Melodien. Sie dient auch zum Zusammenrufen, als Nothsignal und Geschlechtssignal. Die Ameisen, mit den wenigsten Augen begabt, finden sich auch ihre Spur durch die Ameisensäure, die sie weithin von sich spritzen können. Bei solchen Intelligenzäusserungen und Mitteln bleibt wohl für den Instinct keine Lücke übrig. (Schluss folgt).

Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Prof. Dr. Anton Wölfler zu Graz.

Gravidität im rudimentären Horn. Laparotomie (fünf Monate nach erfolgtem Tode der Frucht). Heilung.

Von Dr. **Alphons Rosthorn**, Assistent an obiger Klinik.

(Schluss.)

Diess Alles zusammengefasst, mit Zuhilfenahme des bei der Operation constatirten, topographischen Befundes, ergeben sich folgende Verhältnisse:

Ein grosser, die ganze untere Abdominalhälfte einnehmender, runder Fruchtsack sitzt breitbasig der rechten Seite des sonst normal gebauten Uterus mittelst eines 5 cm breiten, aus Musculatur bestehenden, soliden Stieles schräge auf und ist vielfach an Nachbarorgane, speciell Netz, Darm und Mesenterium adhärent. Es ist besonders hervorzuheben, dass an der Form, Grösse und Lage des Uterus nichts Auffallendes bemerkbar war. Er war allerdings durch die grosse Geschwulst etwas nach abwärts und links gedrückt, aber es konnte weder eine besondere Verlängerung seines linken Hornes, noch eine convexe Krümmung seiner rechten Seite oder gar eine Verticalstellung seines Fundus constatirt werden. Ebenso normale Verhältnisse zeigen seine linksseitigen Adnexe; rechterseits erscheinen die zur Orientirung so wichtigen Theile Lig. ovarii, teres und Tube auseinandergerückt; mit dem lateralen unteren Ende des Stieles ist nur mehr das erste in Zusammenhang geblieben. Die Fruchtsackwandung enthält mächtige Muskelstrata. Die Tube ist in mehr als normaler Länge erhalten, frei und sondirbar, das proximale, sogenannte interstitielle Stück derselben fehlt, d. h. sie mündet direct in den eingeschalteten Fruchtsack.

Es erscheinen bei Betrachtung dieser Verhältnisse demgemäss einige Formen der Extrauterinschwangerschaft schon von vorneherein ausgeschlossen, nämlich: die Abdominal-, Ovarial- und die am häufigsten beobachtete echte Tubarschwangerschaft. Es erübrigt nur zu entscheiden, ob es sich im vorliegenden Falle um Graviditas interstitialis (tubo-uterina) oder um Schwangerschaft im rudimentären Horn handle.

Allen anderen Arbeiten voran dienten mir zum Zwecke gründlicher Orientirung bei dieser etwas schwierigen Differentialdiagnose das grosse Musterwerk Kussmaul's und die entsprechenden Compilationsarbeiten von Baart de la Faille und Sänger. — Für schwer zu differencirende Fälle konnte ich folgende Merkmale zusammenstellen:

a) Die Stellung des Fundus uteri zum Fruchtsacke in situ (ob vertical gestellt oder nach der pathologischen Seite convex gekrümmt);

b) die Breite, Beschaffenheit und Insertionsstelle des Stieles am Uteruskörper (ob solide oder hohl; ob am Fundus oder tiefer an der Lateralseite oberhalb des Os uteri int.);

c) die Lage der Abgangsstelle des Lig. teres; das Verhältnis desselben zum Abgange der Tube und des Uteruskörpers.

Gegen interstitielle Schwangerschaft sprachen gleich zu Beginn folgende zwei Umstände:

1. Das Fehlen einer wenn auch noch so feinen Communication zwischen Fruchtsack und Uterushöhle, da ja die sorgfältigste Untersuchung der Amputationsfläche eine Ausmündung der Tube nicht nachzuweisen im Stande war. Beirrt wurde ich hierbei nur durch die anatomischen Befunde Baart de la Failles. Ich konnte aus der von ihm zusammengestellten Liste von 17 Fällen interstitieller Gravidät acht herausfinden, von welchen es hiess, dass keinerlei Art von Communication vor-

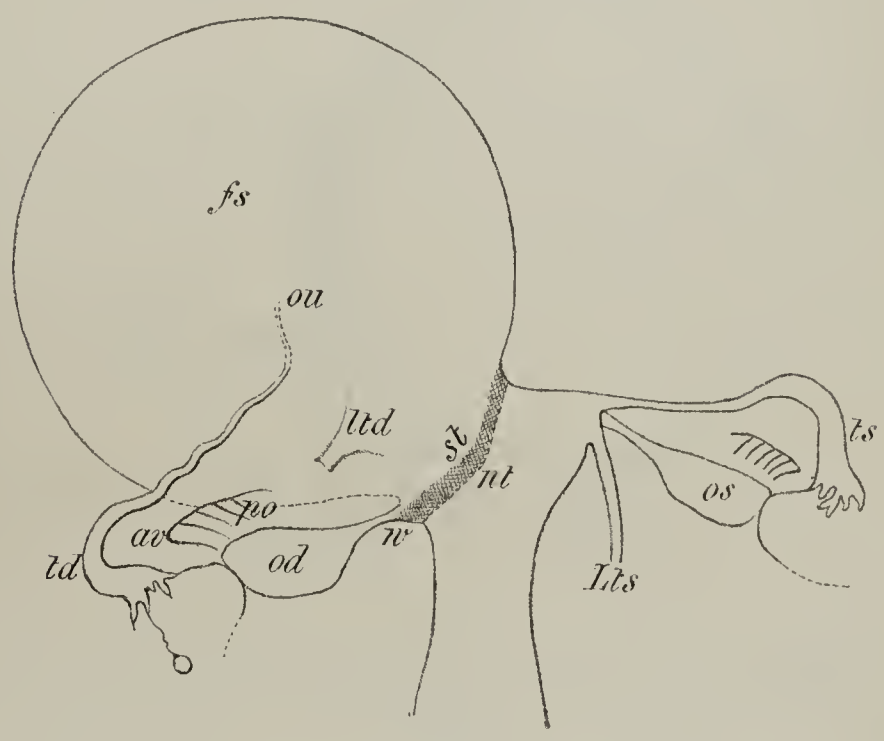


Fig. 1.

Ideales Schema der Frontalansicht des Uterus sammt dessen Adnexen.

ut = Corpus uteri. Amputationsfläche.
fs = Fruchtsack. Verlauf der Tube in der Sackwandung.
od, os = Ovarium dextrum, sinistrum.
td, ts = Tuba dextra, sinistra.
ltd, lts = Lig. teres dextrum, sinistrum.
av = Ala vespertilionis mit
po = Parovarium.
lo = Lig. ovarii propr.
st = Musculöses Verbindungsstück zwischen Fruchtsack und Uteruskörper.
lip = Lig. infundibulopelvicum.
ou = Ostium uterinum tubae.

handen gewesen sei. Es muss angenommen werden, dass in Voraussetzung der gesicherten Diagnose einer solchen Schwangerschaftsform bei der anatomischen Untersuchung die Einmündungsstelle des interstitiellen Tubentheiles, welche ausserordentlich fein sein kann, übersehen worden sein dürfte. Entfällt doch meines Erachtens mit dem Fehlen dieses uterinen Tubentheiles in dem musculösen Verbindungsstücke das wichtigste Kriterium dieser Art von Schwangerschaft.

2. Die ausgesprochene Stielung des Fruchtsackes. Wenn auch die Länge dieses Stieles nicht exact angegeben werden konnte, indem ein Theil desselben am Uterus zurückgeblieben

war, das Präparat ja auch nicht in toto vorlag, so liess doch diese Isolirung des Fruchtsackes zunächst an Horngravidität denken.

Aber auch gegen diese letztere, die gynatretische Schwangerschaft, schienen mir Anfangs einige Merkmale zu sprechen:

1. Zunächst der Umstand, dass ich bei der Operation nichts Abnormes in der Stellung des Fundus uteri zu bemerken im Stande war;

2. der, dass Lig. teres und Tube nicht nebeneinander von der Aussenseite des Fruchtsackes abgehen, sondern deren Abgänge etwas auseinander gerückt sind;

3. der, dass das Verbindungsstück doch die Breite von 5 cm (!) zeigt;

4. der, dass die Sackwandung in ihrer Dicke an verschiedenen Stellen derart erhebliche Differenzen (2 mm bis 2 cm) aufweist.

Trotzdem musste ich mich schliesslich für diese Form, also die Schwangersehaft im rudimentär entwickelten

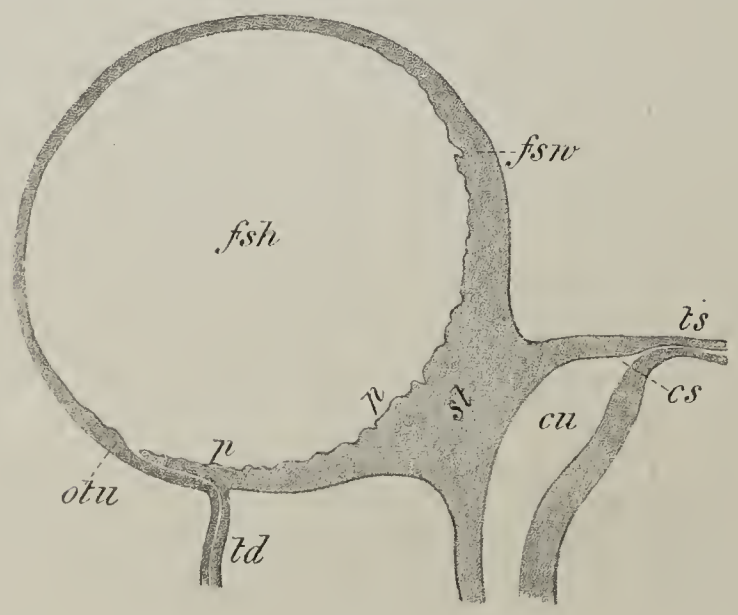


Fig. 2.

Schematischer Frontalschnitt durch Fruchtsack und Uteruskörper.

cu = Cavum uteri.
st = Musculöses Verbindungsstück.
fsh = Fruchtsackhöhle.
fsw = Fruchtsackwand.
td, ts = Tuba dextra, sinistra.
otu = Ostium uterinum tubae.
pp = Placentarstelle.
cs = Linkshin geneigte Spitze des linken Hornes.

Nebenhorne entscheiden, u. zw. indem ich mich der Autorität Kussmaul's anschliesse. Dieser exaete, auf diesem Gebiete erfahrenste Forscher beschreibt nämlich in dem oben angeführten Werke einen ganz analogen Fall. Derselbe war ursprünglich von Tiedemann und Czihak zu Heidelberg 1818 beobachtet worden. Die anatomische Beschreibung des Musealpräparates gibt derartige Details, dass sowohl die Zeichnungen als die Masse auf meinen Fall übertragbar erscheinen. Die Zweifel speciell bezüglich der Dickenverhältnisse der Wandung werden schliesslich noch durch einen von Werth im Jahre 1881 publicirten Fall zerstreut. Das Rudiment erscheint daselbst unter dem Wachsthumsdrucke des eingeschlossenen Eies in der Richtung des geringsten Widerstandes, also nach oben und aussen, umgeformt, die Wandung an jenen extremen Partien wesentlich verdünnt. Auch hier liegt der anatomische Nachweis der Uterusanomalie durch den Obductionsbefund vor.

Ich komme zu folgenden Sehlusssätzen:

1. Es ist auffällig, dass Patientin so wenig unter ihrer abnormen Schwangerschaft zu leiden, ja dass sie nieht einmal über die gewöhnlichen Schwangerschaftssymptome zu klagen hatte. Es scheint demnach, dass diese Form, die gynatretische Schwangersehaft, ganz ohne Beschwerden — bis auf das lästige Gefühl der Völle, welches ja bei allen Abdominaltumoren aufzutreten pflegt — verlaufen kann.

2. Verwechslungen mit Ovarialcysten sind bei abgestorbener Frueht des öfteren vorgekommen; ebenso das Umgekehrte! Nichtsdestoweniger glaube ich, dass in dem vorliegenden Falle von einem erfahrenen Geburtshelfer trotz Ausfalles der absoluten Schwangerschaftszeichen die richtige Diagnose zu stellen gewesen wäre.

3. Sowohl die Schwangerschaft im Nebenhorn, als die interstitielle enden nach den bekannten statistischen Zusammenstellungen zumeist vor Ablauf von sechs, resp. vier Monaten durch Ruptur tödtlich; es gehört demnach dieser Fall zu den seltenen Ausnahmen von günstigem Verlaufe bis an das Ende der Schwangerschaft und über dasselbe hinaus.

4. Die operative Technik gestaltete sich ähnlich einfaeh wie bei den bisher beschriebenen Fällen von Abtragung des rudimentären Hornes, analog einer Myotomie leichteren Grades (subseröses breitbasiges Fibrom); als einzig rationelles Verfahren konnte nur die totale Entfernung des Fruchtsaekes durch Amputation des musculösen Verbindungsstückes, symperitoneale Naht desselben, Versenkung des Stumpfes zur Ausführung kommen.

Bei vorher gestellter Diagnose auf Schwangerschaft im Nebenhorne und erfolgten Fruchttod würde jedes Zuwarten als fehlerhaft und die ehethunlichste Elimination des Fruchthälters sammt Inhalt als unbedingt indicirt anzusehen gewesen sein. Resorption von necrotischen Theilen und Zerfallsproducten und die noeh nicht beseitigte Gefahr einer Verjauchung und Ruptur müssen das früher beliebte Abwarten einer Lithopaedionbildung heute als einen Kunstfehler erscheinen lassen.

5. Mit Rücksicht auf die leichte Ausführbarkeit der Operation und auf die höchst günstige Lage der Placenta am unteren Fruchtsackpole ist nicht daran zu zweifeln, dass der Fall für die Frühoperation noch einfachere Verhältnisse geboten hätte, bei lebendem Kinde aber die Porro'sche Operation sicherlich vom besten Erfolge begleitet gewesen wäre.

6. Es schliesst sich dieser Fall der von Werth zusammengestellten Liste von erfolgreich operirten Fällen der Extrauterinschwangerschaft mit abgestorbener Frueht an. Diese alle zusammen beweisen, dass jene vielfaeh angestrebte totale Entfernung des Fruchtsackes auch bei vorgeschrittener Schwangerschaft ausführbar sei, demnach sich auch auf die Operation bei lebendem Kinde übertragen lassen müsse. Breisky hat erst in jüngster Zeit gezeigt, dass die Anschauungen bezüglich der Prognose für die Operation bei lebender Frucht, wie selbe am Kopenhagener Congresse (1884) durch den Referenten Werth zum Ausdrucke kamen, gewiss zu pessimistisch waren!

Indess ist auch schon Litzmann und seine Schule von diesen Ansehauungen zurückgekommen und sind seit jener Zeit genügend Erfahrungen gesammelt worden, um die Prognose bei der operativen Behandlung der vorgeschrittenen Extrauterinschwangerschaft in günstigerem Lichte erscheinen zu lassen. Vor allem hat jedoch hiezu beigetragen das Studium der anatomischen Verhältnisse, welches immer wieder die

Grundlage unseres operativen Handelns sein muss. Und hierzu wollte auch ich einen kleinen Beitrag liefern! — Meinem geehrten Lehrer, Herrn Prof. Wölfler, sei zum Schlusse für die gütige Ueberlassung dieses Falles bestens gedankt.

Benützte Literatur:

Hecker. Beitrag zur Lehre von der Schwangerschaft ausser der Gebärmutterhöhle. Monatsschr. f. Geburtsk., Berlin 1859, XIII.

Kussmaul. Vom Mangel, Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter. Würzburg 1859.

Rokitansky. Lehrbuch der pathologischen Anatomie, 1861, III.

Schroeder. Lehrbuch der Geburtshilfe, V. Aufl.

J. Baart de la Faille. Ueber Graviditas tubouterina. Referat in Schmidt's Jahrbuch, 1868.

Leopold. Graviditas interstitialis. Arch. f. Gyn. XIII. Bd.

A. Martin: Ueber Extrauterinschwangerschaft. Berl. klin. Wochenschrift, 1881, Nr. 51—52.

Sänger. Ueber Schwangerschaft im rudimentären Horn. Verh. d. Ges. f. Geburtsk. in Leipzig, 20. Nov. 1882.

Fränkel. Diagnose und operative Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Volkmann's klin. Vortr., Nr. 217, 1882.

Litzmann. Zur Feststellung der Indication für die Gastrotomie bei Schwangerschaft ausser der Gebärmutter. Arch. f. Gyn., XVI. Bd.

Litzmann. Gastrotomie bei Tubenschwangerschaft, neun Monate nach dem Tode der Frucht. Arch. f. Gyn., XVIII. Bd.

Werth. Ueber Extrauterinschwangerschaft. Arch. f. Gyn. XIX. Bd.

Welponer und Zillner. Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft durch Billroth. Arch. f. Gyn., XIX. Bd.

Freund. Ueber Graviditas extrauterina. Gyn. Section der Naturforscherversammlung in Freiburg, 1883.

Werth. Die operative Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Verh. d. medicin. Congresses in Kopenhagen, 1884.

Bandl. Deutsche Chirurgie, Lief. 59, 1886.

Chiari. Beitrag zur Lehre von der Gravid. tub. Prag, Zeitschr. f. Heilk., VII. Bd., 1887.

Breisky. Zur Casuistik der Extrauterinschwangerschaft. Wr. medic. Wochenschr., 1887, Nr. 48—50.

Syphilis und Scrophulose.

Von Dr. **J. Rabl**, Landes-Badearzt in Bad Hall.

(Schluss.)

Folgende kurz gefasste Krankengeschichten mögen das Gesagte erklären und ihnen als Belege dienen:

1. I. K., ein dreijähriger Knabe litt an Caries necrotica des Stirnbeines, Jochbeines, Brustbeines und an einem periarticulären fungösen Processe des l. Ellbogengelenkes. Der Vater, ein in den besten äusseren Verhältnissen lebender Militär, damals bereits ein Sechziger, hat in der Jugend Syphilis durchgemacht und in späteren Jahren noch zeitweise leichte syphilitische Knochenaffectionen gehabt. Die Mutter, eine zarte Frau mit einigen scrophulösen Narben am Halse, hatte aus erster Ehe mit einem gesunden Manne eine blühende Tochter, die niemals scrophulös oder tuberculös wurde. Der Knabe wurde nach Entfernung der nekrotischen Knochen und Beendigung des fungösen Processes am Ellbogen geheilt und ist jetzt ein gesunder junger Mann von 26 Jahren, beide Eltern leben noch.

Diesen Fall hätte ich, wenn er in den letzten Jahren vorgekommen und daher unter den tausend Fällen meiner ätiologischen Statistik aufgenommen worden wäre, wohl unter der Kategorie der hereditären Belastung mit Scrophulose von Seite der Mutter verzeichnen müssen. Wenn aber berücksichtigt wird, dass dieselbe Frau vom gesunden ersten Manne ein gesundes und gesund gebliebenes Kind hatte, so ist die Meinung gerechtfertigt, dass hier die Reste der Störung, welche von der Lues her im Vater des fraglichen Knaben noch vorhanden waren, zu dem schädlichen Einflusse der hereditären Belastung mit Scrophulose durch die Mutter hinzugetreten seien, und die Entwicklung von Formen der Scrophulose bedingt haben, die wesentlich schwerer waren als jene, an denen einst die Mutter litt.

Ein anderer Fall ist folgender:

2. I. C., ein Mädchen von drei Jahren, ist die Tochter eines sehr kräftigen jüngeren Mannes, der vier Jahre vor seiner Verehelichung Syphilis gehabt hat und jetzt noch an Leukoplacie der Zunge leidet; drei Jahre nach der Geburt der Kleinen traten neben der Leukoplacie noch tiefe Sehrunden des Zungenrückens auf, die durch eine combinirte Cur, (Zittmann und Mercur) beseitigt wurden; seither ist Ruhe. Die Mutter des Kindes starb bald nach dessen Geburt an Tuberculose, die zwei älteren Geschwister der kleinen Patientin sind zart, aber gesund. Bis zu $2^1/_2$ Jahren war das Kind, das in den glänzendsten Verhältnissen lebt und aufs sorgfältigste und rationellste gepflegt wird, gesund; dann erkrankte es an einer Spondylitis der obersten Brustwirbel, die schliesslich nach zwei Jahren mit geringer Kyphose zur Heilung gelangte. Während der Spondylitis kam auch eine Periostitis des linken Fersenbeines und des inneren Knöchels, die ganz den gewöhnlichen Weg solcher tuberculöser Leiden nehmen zu wollen schien, aber schliesslich doch wieder, ohne aufzubrechen oder geöffnet zu werden, vollständig zur Resorption gelangte. Seither sind keine neuen Erscheinungen aufgetreten und das Kind scheint gesund zu sein.

Die bisher angeführten Fälle hatten nur den Charakter der Scrophulose. Ich lasse nun einige Fälle folgen, bei deren Eltern ebenfalls Syphilis und Tuberculose concurrirten, die Folgen an den Kindern aber theils scrophulöser, respective tuberculöser Natur waren, theils utraquistische Zeichen aufwiesen:

3. I. B., elf Jahre alt. Der Vater hat in seiner Jugend Syphilis mit Consecutivis durchgemacht und ist schon »seit vielen Jahren brustleidend«. Ich fand über beiden Lungenspitzen leichte Dämpfung und die Erscheinungen von Spitzenkatarrh, ein Zustand, der, so lange ich ihn kannte, jahrelang ziemlich gleich blieb. (Untersuchungen auf Bacillen gab es noch nicht). Die Mutter ist gesund und hat zehnmal concipirt, zweimal im dritten und einmal im fünften Monate abortirt und drei Kinder an acuten Krankheiten, darunter zwei an Herzleiden verloren. Die übrigen Geschwister des Knaben sollen zart, aber gesund sein. Dieser selbst gut gefärbt aber mager, bekam im sechsten Jahre ohne Veranlassung eine Schwellung des Ellbogengelenkes, die zu einem fungösen, auch das Gelenk in Anspruch nehmenden Processe wurde, der im Laufe der Jahre mit vollständiger Anchylose heilte. Der Knabe blieb aber ungeachtet aller Pflege und der besten Verhältnisse im Wachsthum zurück, der Zahnwechsel erfolgte sehr langsam und unregelmässig und die Zähne tragen unverkennbar die Hutchinson'schen Charaktere, ohne das sonst irgend ein Zeichen congenitaler Lues vorhanden wäre.

4. C. R., 15 Jahre alt, ein schlankes Mädchen mit etwas dicker Nase und Oberlippe. Der Vater hatte einst Lues, die Mutter hat während der Schwangerschaft mit der Patientin das Mittelstück des Unterkiefers durch Nekrose verloren und starb später an Tuberculose. Die Patientin war in der Kindheit zart aber gesund; im neunten Jahre bekam sie Scharlach und Diphtheritis, in deren Folge ein Rachenabscess und eine Ostitis mastoidea d. entstanden, die zu Nekrose und spontaner Abstossung eines angeblich Haselnuss grossen Stückes des Warzenfortsatzes führten. Zugleich war eine eitrige Mittelohrentzündung auch auf der linken Seite aufgetreten; der beiderseitige Ohrenfluss bestand noch im 15. Jahre. Ein Jahr nach dem Scharlach bekam sie Masern; die Augenaffection der Masern wich nicht gänzlich, sondern ging unmittelbar in eine Keratitis parenchymatosa beider Augen über, die noch zeitweise aufflammt, aber zu einer nur mässigen diffusen Trübung beider Hornhäute geführt hat.

Nun folgen zwei Fälle, die besonders dadurch hochinteressant sind, dass sich der doppelte Einfluss der elterlichen Syphilis und Tuberculose an den Kindern desselben Elternpaares gesondert geltend machte, so dass in dem einen der Geschwister nur die tuberculösen, in dem anderen nur die cong. luetischen Symptome zum Ausdrucke kamen.

5. H. H., ein gut ausschender, wenn auch zarter 26jähriger Beamter, der früher stets gesund gewesen zu sein behauptet, erkrankte vor sechs Monaten an einer entzündlichen Geschwulst der Kniekehle, die nach langer vergeblicher Behandlung mit Jod-

einpinselungen und Jodsalben zur Abscedirung und zum spontanen Aufbruche kam.

Als ich den Kranken sah, bot das Leiden das Bild eines gewöhnlichen fungösen Zellgewebsprocesses mit reichlichen Wucherungen und weitreichenden Hohlgängen, der nicht entfernt an einen syphilitischen Vorgang erinnerte, und auch durch die gewöhnliche chirurgische Behandlung, Spalten der Hohlgänge, Ausschaben und energische Anwendung des Höllensteinstiftes zur Heilung gelangte. Seither sind Jahre verflossen, ohne dass der Mann wieder erkrankt wäre.

Seine fünf Jahre jüngere Schwester, die Hutchinson'sche Zähne hat, bekam bereits in der Kindheit eine Keratitis parenchymatosa des rechten Auges, als deren Folge stellenweise sehr dichte Trübungen zurückblieben. Fünfzehn Jahre später folgte die gleiche Erkrankung am linken Auge, die gleichfalls einige Jahre hindurch Recidiven machte, aber endlich mit ganz einer geringen, wenig störenden diffusen Trübung zur Heilung kam.

Nicht minder interessant ist das auf zwei Geschwistern vertheilte Krankheitsbild, das einer Beobachtung des letzten Jahres entstammt.

6. Der Vater dieser Kinder ist vor sechs Jahren an Tuberculose gestorben, die Mutter hatte als Mädchen Syphilis, deren Zeugen noch Narben an den Gaumenbögen und ein kleines Loch in der knorpeligen Nasenscheidewand sind; jetzt scheint sie gesund zu sein. Das ältere ihrer Kinder, Rosine N., trägt alle Zeichen der Scrophulose: tuberculöse Gummata der Haut und des Zellgewebes, in deren Gewebe Tuberkelbacillen gefunden wurden, scrophulöse Hautgeschwüre und eine Periostitis des Mittelhandknochens des linken Ringfingers. — Der um zwei Jahre jüngere Bruder hat vollständig difforme unregelmässig stehende, schmelzlose Zähne, eine Ozaena mit Geschwürsbildung am Septum und der linken unteren Muschel, hochgradige Schwerhörigkeit ohne wahrnehmbare Veränderungen im Rachen oder am Trommelfelle, ohne je Ohrenfluss gehabt zu haben; zugleich aber ist die lymphatische Schwellung der Oberlippe der scrophulösen Kinder vorhanden. Bein ersten Anblicke bietet der Knabe daher den Habitus einer gewöhnlichen Scrophulose. Hier haben wir also am älteren Kinde, dem Mädchen den vollen Einfluss der väterlichen Tuberculose, während diese beim nächsten Kinde, dem Knaben nur mehr durch die erst im letzten Jahre aufgetretene lymphatische Schwellung der Oberlippe zum Ausdrucke kommt, die mütterliche Lues hingegen bei ihm in den Vordergrund tritt.

Wir kommen nun zur zweiten Kategorie von Fällen, zu jenen, in welchen keine erbliche Belastung mit Tuberculose oder Scrophulose, noch sonst ein zur Scrophulose disponirendes Moment, dagegen aber Lues der Erzeuger nachgewiesen werden konnte.

7. Ludwig S. Seine Grossmutter stand wegen alter Lues in meiner Behandlung, ebenso seine Mutter, die in ihrer Jugend an Lues congenita litt und deren Nasenrücken damals einsank. Der Vater soll gesund und kräftig sein, die Lebensverhältnisse sind günstig. Ludwig S. kam als zehnjähriger Knabe mit Coryza und Anschwellungen der Unterkiefer —, Hals- und Nackendrüsen in meine Behandlung. Zeitweise kam es zum kräftigen Zerfalle einzelner Drüsen und zu Abscessen, die durch entsprechende Behandlung zur Heilung gebracht wurden.

Das Drüsenleiden kam im 20. Jahre zur Ruhe. Im 17. Jahre entwickelte sich ein Gumma am inneren Augenwinkel — in der Thränenbeingegend — mit fungöser Granulationswucherung, das endlich durch Ausschaben und energische Anwendung des Lapisstiftes geheilt wurde. Der junge Mensch gedieh übrigens während dieser verschiedenen Leiden sehr gut.

Die Grossmutter hatte also hier erworbene Syphilis, die Mutter Lues congenita tarda und der Enkel Scrophulose.

8. Oscar S., zwölf Jahre alt, ein Knabe von scrophulösem Habitus. Eine der gewöhnlichen Ursachen der Entstehung der Scrophulose ist nicht nachweisbar, die Lebensverhältnisse sind gut, der Vater hat vor der Ehe an Syphilis gelitten, die Mutter ist gesund. Sie hat einigemale abortirt und acht lebende Kinder zur Welt gebracht, von denen zwei scrophulös wurden. Das eine derselben habe ich nicht gesehen, das andere ist unser Patient. Dieser erkrankte als dreijähriger Knabe an Caries des rechten Jochbeines, die langsam verlief und endlich mit Zurücklassung der bekannten tiefeingezogenen Narbe heilte. Inzwischen kam es zur Bildung verschiedener cutaner und subcutaner tuberculöser Gummata, die theils aufbrachen und spontan heilten, theils wieder zur Aufsaugung gelangten, und endlich zu einer beträchtlichen indolenten Schwellung der linken Submaxillardrüsen und der oberen Hals- und Nackendrüsen.

8. W. Alexander, drei Jahre alt, das Kind sehr armer Eltern; die Mutter war gesund, der Vater hatte vor sechs Jahren Syphilis und hat noch zeitweise Recidivsymptome. Der Knabe hat einen rhachitischen Thorax und zwei tubereulöse Gummata der rechten Wange.

9. W. Friederike, $2^1/_4$ Jahre alt. Die Mutter soll ganz gesund gewesen und im Wochenbette gestorben sein, vom Vater sagte man mir, dass er ganz gesund sei.

Das blühend aussehende Kind hatte vor fünf Monaten den Scharlach, nach dessen Heilung sogleich Haut- und Zellgewebsknoten am Gesässe, Oberschenkel und Gesichte und ein periostaler Knoten am Os naviculare des rechten Fusses mit oberflächlicher Caries auftraten. Die chirurgisehe Behandlung und der Haller Curgebrauch brachten Heilung. Im nächsten Jahre brachte der Vater selbst das Kind wieder, weil sich in einer Narbe eines ausgelöffelten Knotens der Wange ein Lupus gebildet hatte. Zugleich zeigte er mir ein ausgesprochenes Hautsyphilid auf seinem eigenen Vorderarme und am Bauche (desquamirende Papeln) und gestand mir, vor acht Jahren inficirt gewesen und behandelt worden zu sein.

11. Flora M., elf Jahre alt, und ihre neunjährige Schwester Katharina haben den Habitus der torpiden Scrophulose, bleiches, etwas aufgedunsenes Gesicht, etwas dickere Oberlippe und seit zwei Jahren geschwollene Unterkiefer- und Nackendrüsen.

Die Mutter war eine frische, kräftige Frau, der Vater war noch vor der Ehe inficirt und behandelt worden und gebrauchte wegen einer Hautrecidive (Rupia) zugleich mit seinen Töchtern die Haller Cur, die bei ihm mit einer Schmiercur und Decoct. Zittmanni verbunden wurde, mit bestem Erfolge.

12. S. Alexander, 18 Jahre alt, nicht mit Tuberculose erblich belastet, in guten Verhältnissen lebend. Der Vater hatte nach der Versicherung des Arztes vor der Ehe Syphilis, die Mutter war gesund; der Sohn soll als Kind das Bild der torpiden Scrophulose dargeboten haben. In der Pubertätszeit trat Schwellung der rechtsseitigen Nackendrüsen auf, die noch vorhanden war, als ich ihn im 18. Jahre in Bad Hall sah, das er gebessert verliess.

13. Friedrich G., neun Jahre alt. Die Mutter scheint gesund zu sein, syphilitische Erscheinungen können nicht constatirt werden, vom Vater wird das Gleiche angegeben, zugleich aber werden folgende Daten erhoben: Das erste Kind, ein scrophulöser Knabe, ist im ersten Jahre gestorben, der zweite Knabe ist noch gesund, dann kamen drei Frühgeburten, dann die Todtgeburt eines ausgetragenen Kindes, endlich unser Patient, der schon seit mehreren Jahren an chronischen Nasen- und Raehenkatarrh und Schwellung der Submaxillar- und oberen Halsdrüsen leidet und mit seinem bleichen, aufgedunsenen Aussehen einigermassen den Habitus torpider Scrophulose trägt.

14. Margit C., $7^1/_2$ Jahre alt, ein wohlgenährtes bleiches Kind aus einer Fiebergegend Ungarns, stammt von einer gesunden Mutter und einem Vater, der vor der Ehe eine Schmiercur durchmachen musste und seither gesund sein soll. Das Kind hatte vor acht Monaten und dann wieder vor vier Monaten ein immer mehrere Wochen dauerndes Wechselfieber durchzumachen. Nach dem letzten Anfalle begann das Kind zu hinken und entwickelte sich eine leichte rechtsseitige Coxitis, die nach einer energischen Trink- und Badecur in Bad Hall zur Heilung kam.

15. C. Ilona, vier Jahre alt, wurde mir vor 23 Jahren von ihrer blühend und kräftig aussehenden Mutter, deren Gemahl gleichfalls als gesund und kräftig geschildert wurde, wegen einer Coxalgie nach Hall gebracht, die vor drei Monaten ohne bekannte Ursache begonnen hatte. In Hall schon trat Besserung, und im Laufe des Jahres unter Fortsetzung des Jodgebrauches Heilung ein. Im 14. Jahre kam eine leichte Recidive, die wieder in Hall Heilung fand.

Im 18. Jahre heirathete sie und ist jetzt eine blühende junge Frau mit gesunden Kindern.

Der Fall wurde als Folge von Scrophulose umsomehr angesehen, als auch bei den anderen Kindern zeitweise Drüsenanschwellungen vorhanden waren.

Da wurde mir im vergangenen Jahre ihr um 22 Jahre jüngerer Bruder, der fünfjährige C. J. gebracht, bei welchem angeblich nach einem unbedeutenden Falle »freiwilliges Hinken« linkerseits auftrat. Die erschrockene Mutter brachte das Kind wieder zu mir nach Bad Hall. Ich sah den etwas herabgekommenen, blutarmen Knaben wohl in geringem Masse hinken und das Bein etwas nachschleppen, konnte aber keinerlei Entzündungserscheinungen nachweisen. Das Bein war im Hüftgelenke activ und passiv vollkommen frei und schmerzlos beweglich, die Excursion der passiven Bewegungen überschritten eher die der gesunden Seite. Die linke Backenfalte stand etwas schief abwärts und war seichter als die rechte, die ganze Musculatur der Hinterbacke und des Oberschenkels weniger straff auf der kranken als auf der gesunden Seite. Bei genauer Betrachtung des Ganges ergab sich, dass das Bein wohl etwas nachgeschleppt wurde, der Gang aber mehr wankend als hinkend war, kurz, es stand fest, dass hier keine beginnende Coxalgie, sondern eine Paralyse vorhanden war, die ich, da auch an der Wirbelsäule nichts Krankhaftes zu finden war, gestützt auf analoge Erfahrungen, auf Lues congenita schob, und neben der Haller Trink- und Badecur mit Einreibungen mit Ung. einer. längs der Wirbelsäule mit dem Erfolge vollständiger Heilung behandelte.

Als sich im Beginn des Winters wieder eine leichte Recidive zu zeigen begann, wurde durch wenige Gaben von Jodnatrium und Eisen wieder sehr schnell die Heilung erzielt, die jetzt anhält.

Indem ich diesen Fall mit dem Verlaufe der wirklichen Coxitis der älteren Schwester und analogen Fällen zusammenhielt, musste ich zur Ueberzeugung kommen, dass auch jene Coxitis nicht scrophulöser, sondern congenital luetischer Natur war.

Auch der folgende Fall gehört hieher.

16. Sofie B., ein bereits menstruirtes Mädchen begann im 14. Jahre an Coxalgie zu leiden. Als ich sie sechs Monate nach dem Beginne der Krankheit sah, war das Bild einer beginnenden Coxalgie: sehr geringe und schmerzhafte Beweglichkeit im Hüftengelenke, Tieferstehen der Backenfalte, vorhanden.

Der Fall wurde in anamnetischer Beziehung aufgeklärt durch die Anwesenheit ihrer an beiderseitiger Gonitis serosa und Ostitis bei der oberen Schienbeinepiphysen und chronischer Rhinitis leidenden zwölfjährigen Schwester und ihres Vaters, der an einem gummösen Infiltrate und Geschwüre ober der Kniescheibe litt und zugab, vor 25 Jahren inficirt gewesen zu sein. Sowohl sein Leiden, als auch das seiner Töchter kam zur Heilung, ich erfuhr aber, dass am Ende des Winters eine neuerliche Schmerzhaftigkeit des Beines des älteren Mädchen, besonders beim Drucke auf den grossen Trochanter wiedergekehrt sei, gegen welche Jodkalium angewendet wurde.

Feuilleton.

Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich.*)

Von Dr. **F. Presl**, k. k. Bezirksarzt in Jicin.

Im Mai dieses Jahres wurde in Wien das Monument der grossen Kaiserin enthüllt, zu deren Füssen Van Swieten, der Organisateur des österreichischen Sanitätswesens und der Schöpfer eines grossen Theiles der heute noch in Kraft bestehenden Sanitätsgesetzgebung einen Ehrenplatz fand.

Unter den zahlreichen für das Sanitätswesen wichtigen legislatorischen Acten während der Regierungszeit der Kaiserin Maria Theresia, der Kaiser Josef II. und Franz I., denen ein Van Swieten, Joh. Peter Frank und Andreas von Stift als Berather zur Seite standen, sind namentlich hervorzuheben jene Massregeln, die bestimmt waren zur Bekämpfung der besonders gegen Ende des 18. Jahrhundert verheerend herrschenden Pocken, von denen selbst die grosse Kaiserin nicht verschont blieb.

Hier soll die historische Entwickelung jener prophylaktischen Massregeln gegen die Pocken, die früher als Inoculation Anwendung fand, um später Tenner's Entdeckung der Schutzkraft der Kuhpockenimpfung zu weichen, ihre Darstellung finden.

Bekanntlich gehören die Pocken zu jener Gruppe von Krankheiten, von denen der Mensch in der Regel nur einmal im Leben befallen wird. In vielleicht 100,000 Fällen kommt es vor, dass ein Individuum zum zweitenmal die natürlichen Blattern bekommt. Dieses einmalige Ueberstehen der Krankheit gewährt dem Individuum einen gewissen Schutz, den man Immunität nennt. Doch bestätigen vielfache Erfahrungen, dass die durch die Impfung erhaltene Immunität wirksamer und nachhaltiger ist, als selbst jene durch das Ueberstehen der Pocken.

Die Dauer der Immunität ist individuell sehr verschieden.

Johann Peter Frank erzählt in seinem »System der medicinischen Polizei« (Wien 1786 I. Bd. S. 45), dass nach Sulzer's Geschichte des transalpinischen Daciens (3 Bd. S. 57), »Das Einpfropfen der Pocken bei den Valluchen etwas altes, ja sogar etwas ist, was zur Etiquette und Schönheit gehört. Man impfte den Mädchen eine Pocke mitten auf die Stirne und auf den oberen Theil der beiden Hände, damit ein jeder die Narbe oder das Sternchen sehen kann, welches sie nach glücklich ausgestandener Cur zurücklassen. Dieser Operation kommt man mit den Fencheldecocten zu Hilfe, und lässt die Kinder im Uebrigen, sie mögen die natürlichen oder die umgeimpften Pocken haben, ohne viel Wartung mit gutem Erfolge in der freien Luft sitzen oder herumgehen.«

Leider fehlt die Angabe der Zeit, seit welcher diese Sitte im Gebrauche war. Erstere Daten über die Inoculation der natürlichen Blattern als prophylaktische Massregel wurden bekannt, als im Jahre 1673 eine Griechin den in Cirkassien lange geübten Gebrauch der Inoculation nach Constantinopel brachte. Die Cirkassier, die ihre Töchter in die Harems der türkischen Grossen verhandelten, hatten in der Impfung der natürlichen Blattern ein prophylaktisches Mittel gegen eine Krankheit entdeckt, die durch Zerstörung der Schönheit ihrer Waare beträchtlich ihren Handel schädigte.

In Constantinopel wurde die Inoculation von einem griechischen Arzte ausgeübt, und im Jahre 1717 durch die englische Lady Montague, welche ihren einzigen Sohn Eduard impfen liess, nach England gebracht.

Hier fand diese Methode eine günstige Aufnahme. Man überzeugte sich bald, dass von denen, die Blattern durch Ansteckung bekamen, von hundert oft vierzig und mehr starben, von denen aber, welchen sie eingeimpft wurden, nur zwei, drei bis fünf.

Da man sich so von den Vortheilen der Inoculation überzeugte, gewann dieselbe immer mehr Verbreitung.

Wenn man die Sterbelisten mit der Zahl der von Blattern Genesenen verglich, so fand man, dass von je 100, an natürlichen Blattern erkrankten Kindern durchschnittlich 37 starben.

Weit günstiger waren die Sterbeverhältnisse bei den Inoculirten. Im Jahre 1757 fing Jutton in England zu inoculiren an, und hatte bis 1767 gegen 17.000 Individuen geimpft, von denen nur 76 starben.

Nach den gemachten Erfahrungen stellte sich das Sterbeverhältniss stets wie 2, 3, 5 höchstens 9, ein einzigesmal wegen

*) Mit Benützung der Bibliothek und des Archives des k. k. Ministeriums des Innern.

einer besonderen Ursache, wie 12 per 100 der Inoculirten. (Was sind die Kuhpoeken eigentlich und wozu nützen sie? Brünn, bei Josef Trassler, 1801. 2. Auflage S. 75.)

Auch in Oesterreich und besonders in Wien hatte das Inoculationsverfahren bald festen Fuss gefasst.

In Folge einer Ihrer Majestät der Kaiserin Maria Theresia überreichten Vorstellung des P. Parhammer wegen des neuerbauten Inoculationshauses am Rennweg erging an den obersten Hofkanzler Rudolph Grafen Chotek nachstehendes allerhöchste Handschreiben:

»Ueber nebenfindige Vorstellung gewärtige seine Wohlmeinung zu vernehmen, wobei Ihm aber meine Gesinnung zum Voraus unterhalte, dass in den Antrag keinerdingen willigen werde, dass Inoculations-Haus dergestalten dem Waisenhause einzuverleiben, dass solches, wenn künftig keine fremde Kinder inoculirt werden sollten, sodann der Stiftung gänzlich zuzufallen hätte«.

Wien, den 25. Octoher 1770.

Maria Theresia.

Aus dem nun folgenden allerhöehsten Vortrage erfahren wir, dass dieses Jnoculationshaus nahe dem Waisenhanse angebaut war, und sollten von dessen vielen Räumen einige dem Waisenhause überlassen werden mit dem Vorbehalte einiger leerer Zimmer, die nach Mass der zur Einpfropfung der Poeken sieh einfindenden Kindern jedesmal gleich geräumt und für diese überlassen werden könnten.

Für die Einrichtung dieser Zimmer hätte der geheime Kammer-Zahlmeister zu sorgen. Behufs Verringerung der Kosten sollten die kranken Kinder aber die Kost vom Traeteur des Waisenhauses und auch von demselben Medieo und Chirurgo und Hausvater versehen werden, und es demnach nieht nöthig ist, ein neues Personale aufzunehmen, ausser etwa eine andere gegen tägliehen Lohn zu bestellende Krankenwärterin, und des einzigen im Hause beständig zu verbleiben habenden Thorwartes. Das Holz zur Beheizung könnte ebenfalls von dem Waisenhause genommen werden«.

Darauf erfolgte nachstehende allerhöehste Resolution:

»Ich habe beschlossen, dieses Inoculations-Haus zu Behuf des Publiei herstellen zu lassen, damit fremde Kinder, so die Eltern zur Einpfropfung dahin abgeben wollen, daselbst untergebracht werden mögen.

Dem hiesigen Statthalter will ich die Besorgung übertragen, Mir über die ganze Einrichtung und Erforderniss den Plan zu entwerfen, wesshalben ihm also der gehörige Auftrag durch die Kanzlei mitzugeben ist, dass er sowohl ein als anderes mit seinem Gutaehten Mir vorlegen solle.

Wien, den 2. November 1770.

Josef.

Wie der Statthalter diesem allerhöchsten Befehle naehgekommen ist zu ersehen aus dem allerunterthänigsten Vortrage vom 22. Deeember 1770, wo es heisst: »Zufolge allerhöchsten Befehles ist dem hiesigen Statthalter die Besorgung des neuerbauten Inoculations-Hauses am Rennwege mit dem Beisatze aufgetragen worden, dass er über die ganze Einrichtung und Erforderniss den Plan entwerfen und Eur Majestät ein so anderes mit seinem Gutaehten verlegen solle.« »Derselbe zeigt aber im Anschluss vorläufig an, dass vermög des von ihm persönlieh vorgenommenen Augenscheines in diesem aus einem Stoekwerke bestehenden Gebäude zu ebener Erde sieh drei sehr grosse und fünf kleinere, dann im ersten Stoeke vier eben so grosse und zwei kleine Zimmer befinden, in welehen, da die Ersteren sehr tief liegen, und überhaupt sehr niedrig gebaut, die Luft einerseits sehr feucht, sehwer und drüekend, andererseits aus Mangel des Abflusses des Unflathes verunreiniget, und bei abwachsendem Wetter der Geruch sehr unangenehm sei, weleh es solchergestalt selbst bei gesunden Personen, umso vielmehr also bei Kranken, besonders von dieser Gattung, bei welcher eine reine, trockene und leichte Luft erforderlich ist, als eine niemals genug zu vermeidende Unbequemlichkeit angesehen werden können.«

»Es könnten aueh, wenn die Kinder einerlei Standes und somit beisammen wären, höehstens deren 80 beiderlei Geschleehtes daselbst unterhalten werden.«

»Damit also der Statthalter zu dem aufgetragenen Entwurfe sehreiten möge, bittet derselbe um die allerhöehste Willensmeinung, ob in Ansehung der obenangeführten Fehler und Gebrechen dieses Inoculationshauses an abhilfliche Abänderung zu denken wäre und Eure Majestät sich hiezu allergnädigst zu entsehliessen geruhen dürften? Zweitens, ob alldort nur arme unentgeldlieh, oder aber auch unadeliche bemittelte und allenfalls adeliche und diese letzteren Beide gegen Bezahlung zur Einpropfung anzunehmen seien, indem, ohne dieses zu wissen, weder die Abtheilungen der Zimmer, noeh die nothwendigen Erfordernisse, sowohl für die Kinder als das hiezu gehörige Personale bestimmt werden könnten?«

Darauf erfloss folgende allerhöehste Resolution:

ad. 1. M. »Ist ohe Vergrösserung des Gebäudes auf die, Behebung der angezeigten Gebreehen der Bedaeht zu nehmen;

ad. 2. M. haben die bemittelten Leute für ihre Kinder die Bezahlung zu leisten.«

Wien, am 22. Deeember 1770.

Maria Theresia.

Nach einem Beriehte der niederösterreiehisehen Regierung vom 19. März 1791 bat Prof. Reinlein, ihm einen anderen Ort zur näehsten vorzunehmenden Einimpfung der Poeken anzuweisen, massen das hierzu bestimmte Lazarethgebäude, wie es selbst Gubernialrath Frank erhoben, sowohl wegen der Nähe des Alserbaches und der in diesen eingeleiteten versehiedenen Unrathskanälen der Krankenspitäler, als aueh wegen der geradüber errichteten Ziegelöfen sehr übel gelegen, das Gebäude aueh unbequem und der offenen Platz, der zur Bewegung der Kinder dienen soll, wegen der so vielen Gräber meist uneben und nieht diensam sei.

Naeh Vernehmung und Versammlung der medicinisehen Faeultät hat hiernaeh der Studieneonsess diese Bitte unterstützt und das Scheiblauerisehe Haus sammt Garten weleh für den ganzen Sommer und Herbst für 300 fl. vermiethet werden wollte, in Vorsehlag gebraeht.

Naehdem die Hofkanzlei in ihren Gutaehten darauf hingewiesen, »dass es sieh um die Unterstützung einer sehr nützliehen Anstalt handelt, und die gesunde Lage des Gebäudes selbst zum glüeklichen Erfolge der vorzunehmenden Einimpfung beitrage«, wurde mit allerhöehster Entsehliessung vom 25. März 1791 die Ausgabe von 300 fl. bewilligt, wobei bemerkt, dass »durch die Inoculation dem Staate viele Mensehen erhalten werden.«

Als im Jahre 1796 der Hofrath und Prof. der praktisehen Arzneikunde von Frank darauf hinwies, dass durch die alljährliehe Poekenimpfung in Gegenwart seiner Sehüler unnöthig, weil der Werth der Einimpfung in unseren Landen allgemein anerkannt, naeh Theilung wegen des Zeitverlustes durch die Schliessung der Schule auf 6 Wochen, endlieh aueh:

durch Miethung eines eigenen Gartens und Herbeischaffung der Requisiten kostspielig sei, dass daher die bisher gewöhnliche öffentliche Impfung auszusetzen, dafür aber der Behandlung der Poeken in seiner Klinik alle Aufmerksamkeit zu widmen wäre und seine Schüler mit der besten Methode der Einimpfung bekannt gemacht werden sollte, antwortete die Hofkanzlei auf diese Propositionen des Hofrathes von Frank, »dass es dermalen noch zu früh sei, die gewöhnliche jährliche Poekenimpfungsanstalt ganz aufzuheben, und ihre Heilmethode blos auf die öffentlichen praktischen Vorlesungen und die medicinische Klinik zu beschränken. Uebrigens sollte die öffentliche Einimpfung nicht mehr in einem zu miethenden Garten, sondern unter Fortsetzung sowohl der praktischen Vorlesungen als der klinischen Schule im allgemeinen Krankenhause selbst vorgenommen werden.«

Die von Dr. Eduard Jenner entdeckte Schutzkraft der Kuhpoekenimpfung verdrängte bald die Inoculation.

Die Einführung der Kuhpoekenimpfung bezeichnet einen neuen Abschnitt in dem Kampfe gegen die natürlichen Blattern.

Dieselbe ist nicht nur eine Verbesserung des Kampfmittels, sondern erlangte auch durch die Gefahrlosigkeit der Uebertragung, die mildere Anwendung des Impfstoffes bald eine grosse Verbreitung. Durch die Kuhpoekenimpfung wurde das Kampfmittel wesentlich verfeinert im Vergleiche mit der abscheulichen, Gesundheit, Schönheit und Leben gefährdenden Inoculation.

Dr. Eduard Jenner*) hatte in der Provinz Glocester in England im Jahre 1791, in Erfahrung gebracht, dass diejenigen, die die Kuhpoeken überstanden, nicht von den Blattern angesteckt wurden. Diese Ueberzeugung habe sich seit 1721 von Vater auf Sohn fortgeerbt und auch seit 79 stets bewährt.

Jenner impfte 795 Personen mit frischem Blatterneiter, worunter drei Personen waren, die vor 25, 27 und 53 Jahren die Kuhpoekenimpfung überstanden hatten.

Bei keiner Person brachen die Blattern aus, sondern die Stichwunde heilte in wenigen Tagen ohne alle allgemeinen Erscheinungen im Wohlbefinden.

(Fortsetzung folgt.)

*) Was sind die Kuhpocken eigentlich und wozu nützen sie? Festlich für Ununterrichtete dargestellt von einem Freunde der Menschheit und theilnehmenden Mitbürger. Salvo meliori judicio. Brünn, bei Josef Georg Trasslar. 1801. 2. Auflage.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen der Royal Medical- and Chirurgical-Society.

Sitzung vom 18. April 1888. — Vorsitzender Sir E. H. Sieveking.

Beiderseitige Nephro-Lithotomie. — Splenectomie.

1. Herr Herbert W. Page berichtet über einen Fall von beiderseitiger Nephro-Lithotomie, bei welchem bereits früher der seitliche und der mediane Steinschnitt gemacht worden, und bespricht die zwischen beiden Nieren bestehende Wechselwirkung. Ein 22jähriger Mann wurde im November 1886 in St. Mary's Hospital aufgenommen, welcher seit zehn Jahren an Schmerz in der linken Nierengegend und zeitweiligen Anfällen von Nierenkoliken an derselben Seite gelitten. Er begann im Jahre 1882 über grosse Reizbarkeit der Blase zu klagen und Sand mit dem Harne zu entleeren; 1885 wurde ein kleiner Stein durch den seitlichen Blasenschnitt entfernt. Die Symptome von Blasenstein und Schmerz in der linken Lendengegend kehrten jedoch bald wieder und sein Allgemeinbefinden war bedeutend herabgekommen; der Harn enthielt Eiter und bisweilen Blut. Die Diagnose wurde auf linksseitige Pyelo-Nephritis mit Nierensteinen und auf Steine in der Blase gestellt und ein solcher wurde am 4. December 1886 durch den Medianschnitt entfernt. Am 15. desselben Monats wurde die linke Niere in der Lende blossgelegt und zwei kleine Steine aus einer grossen Eitercyste entfernt, was jedoch keine Abnahme der Eiterung bewirkte. Gegen Ende Jänner begann der Kranke über gleiche Schmerzen in der rechten Nierengegend zu klagen, was den Verdacht erregte, dass der Eiter von dieser Seite käme.. Am 18. Februar stellten sich heftige Schmerzen in der rechten Lende, Schüttelfröste, Erbrechen und hohe Temperaturen ein. Gleichzeitig hörte die Eiterung beinahe gänzlich auf und der Harn verminderte sich von 720 Gramm zu 600 Gramm, und man war der Ansicht, derselbe werde nur in der linken Niere erzeugt. Diese Symptome verschlimmerten sich und die rechte Lende ward aufgetrieben. Am 25. Februar wurde die rechte Niere blossgelegt, sie war bedeutend vergrössert und von stinkender Jauche umgeben und zeigte einen Einriss im Becken, welcher wahrscheinlich durch Bersten eines Abscesses in das perinephrale Gewebe erzeugt worden, kein Stein jedoch wurde gefunden. Der Kranke fühlte sich nach der Operation sichtlich besser. Der Urin nahm stetig an Menge zu, die Eiterung verminderte sich und aller Schmerz war verschwunden. Der Kranke wurde am 26. Mai entlassen und entleerte wenige Tage später mehrere kleine Steine durch die Harnröhre. Von dieser Zeit schritt seine Genesung ununterbrochen fort. Dieser Fall war wegen seiner Beziehung zur Streitfrage über die zwischen beiden Nieren obwaltende Sympathie von Interesse und führte zur Ansicht, dass hier aller Wahrscheinlichkeit nach Steine in der rechten Niere seit längerer Zeit bestanden, ohne jedoch Symptome erzeugt zu haben, welche erst durch die Operation an der linken Niere zum Ausdruck kamen. Herr Page begründet diese Ansicht durch Hinweis auf einen anderen Fall, welcher kürzlich unter seine Behandlung kam, in dem die Gegenwart von Steinen erst nach der vom verstorbenen Dr. Meadows ausgeführten Exstirpation der Gebärmutter entdeckt wurde. Andere ähnliche Fälle wurden gleichfalls erwähnt. Herr Page hält diesen Fall auch bezüglich der Nierenexstirpation und der vorhergehenden Exploration der Bauchhöhle für wichtig. Die Exstirpation der Niere würde, wie sich ergab, in diesem Falle ein unrichtiges Verfahren gewesen sein, und er kann der Ueberzeugung nicht entrathen, dass durch die abdominale Exploration irregeführt, bei welcher er eine anscheinend nur functionsunfähige linke Niere, und die rechte Niere so vergrössert gefunden hätte, dass sie vermuthlich in Zukunft die Harnerzeugung allein übernehmen könnte, wobei überdies die vorhandenen Steinchen ihrer Kleinheit wegen sich der Entdeckung entzogen hätten, er sich selbst zur Exstirpation entschlossen haben würde. Der Kranke wäre dadurch sicherem Tode ausgesetzt worden, falls etwa in der Zukunft auch die rechte Niere functionsunfähig werden würde. Dieser Fall beweist, mit welcher Vorsicht und berücksichtigender Ueberlegung die abdominale Exploration für die Untersuchung der Nieren vorgenommen werden müsse.

Herr Rickman J. Godlee schliesst sich der eben ausgesprochenen Ansicht an und räth von Nierenexstirpation ab. Abnormale Processe in der Bauchhöhle können mechanisch bislang latente Symptome von Nierensteinen wachrufen.

Herr Page behauptet in Erwiderung, es könne ebensowenig von einer Sympathie zwischen den Nieren als zwischen diesen und irgend einem anderen Baucheingeweide die Rede sein. In obigem Falle hätte die Untersuchung der Bauchhöhle durch Entdeckung der scheinbar hoffnungslos erkrankten linken Niere zu bedauernswerthem Irrthume geführt; selbst einige seiner Collegen hatten zur Exstirpation gerathen, welche für den Kranken gefährlich geworden wäre, da die rechtsseitige Nephro-Lithotomie wahrscheinlich die linke Niere zur Secretion stimulirte, welche sich dann als ein wenngleich krankes, doch immerhin functionsfähiges Organ erweisen würde. Er stimmt übrigens mit Herrn Godlee's mechanischer Erklärung überein.

2. Sir T. Spencer Wells bespricht einen Fall, in welchem er die Exstirpation der vergrösserten Milz an einer 24jährigen ledigen Kranken erfolgreich ausgeführt und fügt Bemerkungen bei über die Einzelheiten des Operationsverfahrens namentlich über die Sicherung der Blutgefässe und den Fortschritt der Splenectomie vor und seit Einführung der Anästhesie und der Antisepsis. Das Ligamentum

gastro-lienale wurde zuerst durch eine Klemmzange gesichert, dann durchstochen, worauf die vier Unterbindungsschlingen nach Entfernung der Milz straff geknotet wurden. Eine von Prof. Adelmann zusammengestellte Tabelle zeigt, wie der Erfolg von 52 bis Juni 1887 berichteten Fällen durch die Natur der Erkrankung, welche zur Operation führte, beeinflusst worden.

Krankheit	Zahl der Fälle	Genesung	Tod
Hypertrophie mit Leukaemie .	19	1	18
Einfache Hypertrophie	14	1	13
Malaria-Hypertrophie	4	1	3
Wandermilz	9	7	2
Milz-Cysten	4	3	1
Milz-Hydatiden	1	1	—
Milz-Sarcom	1	1	—
	52	15	37

Dies berechtigt zum Schlusse, dass, da während der letzten dreissig Jahre die Resultate dieser Operation fortschreitend günstigere geworden, mit grösserer Erfahrung und genauerer Kenntniss noch bessere Erfolge erzielt werden mögen; eine genügende Anzahl von Fällen beweist bereits, dass Kranke nach der Nephrectomie genesen und viele Jahre ohne Milz gesund bleiben können.

Herr Meredith berichtet eingehend über drei Milzexstirpationen, bei welchen er assistirte. Er spricht sich zu Gunsten der Transfixion des Stieles, welche sorgfältige Unterbindungen erleichtert. Ein langes Ligamentum gastro-lienale ist für die Operation besonders günstig, daher der gute Erfolg bei Wandermilz, bei welchen wohl die störende Wirkung auf den Plexus sympathicus in Folge der grösseren Länge des genannten Netzes geringer sein mag. Er würde nicht bei pathologischen Veränderungen des Blutes operiren; z. B. bei ausgesprochener Leukaemie. — Herr Warrington Haward hält die Berücksichtigung des Zustandes des Blutes für höchst wichtig. Die Symptome seien der Grösse und Beweglichkeit der Milz zuzuschreiben. Die Störungen des Plexus sympathicus mögen wohl wegen der grösseren Länge des Ligamentum gastro-lienale geringer sein, daher solche Fälle für die Operation günstiger. Er empfiehlt auch die Klemmzange vor Anlegung der Schnürschlingen.

Dr. Angel Money erwähnt, dass Dr. Hayem hochgradige Leucocytosis in allen von Zellenproduction begleiteten krankhaften Processen gefunden habe, z. B. in entzündlichen Neoplasien, Sarcom und Carcinom. — Dr. Martin Rooke erklärt die intermittirenden icterischen Anfälle durch den unmittelbar auf die Netzgefässe von grossen Geschwülsten geübten Zug.

Dr. Day berührt den Einfluss der narkotischen Mittel auf die nachfolgende Reconvalescenz, welche durch deren weniger bedachte Anwendung leicht verzögert werden kann. Die eben besprochene Kranke erhielt nur 10 Gramm (3 Drachmen) Chloromethylen. Das Fieber sei in diesem Falle durch die zu reichliche Ernährung zu erklären.

Herr Godlee meint, Icterus kann durch die mechanische Wirkung grosser Geschwülste erzeugt werden.

Sir Spencer Wells beschliesst die Besprechung mit der Bemerkung, dass das Fieber in der in diesem Falle verzögerten Menstruation genügende Deutung fände. Er verschiebt, wenn möglich, alle Operationen bis nach Beendigung der Periode. In mehreren seiner Fälle waren die Milzen von ungewöhnlicher Grösse.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Sitzung vom 18. September 1888. — Vorsitzender: Dr. Wolfs (Köln).

Beitrag zur Lungensyphilis.

Dr. Beissel (Aachen).

Die Diagnose der Lungensyphilis bietet immer Schwierigkeiten und kann fast nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Die bei der Differentialdiagnose in Betracht zu ziehenden Erkrankungen enden fast ausnahmslos letal, während die Lungensyphilis eine gute Prognose zulässt.

Die Syphilis tritt als Gumma oder als interstitielles, diffuses Infiltrat längs der Bronchien und Gefässe auf; die parenchymatöse Erkrankung muss man als secundäre Erscheinung betrachten.

Die pathologisch-anatomischen Erscheinungen liegen zwischen einfach katarrhalischen bis zu käsigem Zerfall; der Ausgang ist meist Vernarbung, seltener Zerfall. Zu den einfach katarrh. Erscheinungen kann Hepatisation hinzutreten, die weisse Pneumonie.

Symptome: Dämpfung über den afficirten Stellen, mehr weniger gross; nach früheren Ansichten über den mittleren Partien, nach neueren Ansichten über allen und namentlich auch über der Spitze — Pectoralfremitus verstärkt, Cavernenerscheinungen selten. — Ein eigenthümliches Symptom besteht in dem sogenannten postexspiratorischen Respirationsgeräusch, welches dadurch entsteht, dass die Lunge sich nur langsam zusammenzieht. Die Pleura kann mehr weniger in Mitleidenschaft gezogen werden, bis zu serösen, selbst eitrigen, pleuritischen Ergüssen.

Von Wichtigkeit ist in allen Fällen die Bronchitis. Das Athmen macht alle möglichen Unterschiede durch von dem gewöhnlichen Bronchialathmen bis zum Stridor. Selten sind jene Fälle, wo es sich um blosse Infiltration handelt.

B. berichtet über einen Fall, wo ein Jahr post infectionem pneumonische Erscheinungen auftraten, welche auf Calomel zurückgingen. Pat. starb mehrere Jahre nachher an einer Endocarditis, wahrscheinlich auch luetischer Natur. Husten war nicht vorhanden, wie überhaupt nur dann, wenn die Bronchien stark angegriffen sind.

Stark hervortretend sind die dyspnoëtischen Erscheinungen fast in allen Fällen, welche Abends auftreten. Diese selbst führen zu hämoptoischen Anfällen, welche nach neueren Zusammenstellungen überhaupt häufiger vorkommen als anfangs angenommen wurde.

Blut im Sputum sowohl in Form von kleinen fadenförmigen Gerinnseln als auch indiffuser Beimischung. Von Wichtigkeit ist ferner im Sputum das Vorkommen von Gewebsstücken.

Weiter in Betracht zu ziehen bei der Differentialdiagnose ist die Anamnese bezüglich tuberculöser Belastung etc.

Die Temperatur ist bei einer syph. Erkrankung normal, Fieber nicht vorhanden, doch kommen auch hier Ausnahmen vor; die Temparaturschwankungen entsprechen dann den mehr weniger hervortretenden katarrhalischen Erscheinungen. Das syph. Fieber ist aber durch specifische Mittel leicht zu beeinflussen, während eigentliche Antipyretica nicht wirken. Umgekehrt wirkt Hg auf tuberculöse Processe und Erscheinungen ausserordentlich schlecht und beschleunigend.

Dem Jod kommt eine derartige diagnostische Bedeutung nicht zu.

B. berichtet dann über zwei Fälle eigener Erfahrung, wo jedesmal eine specifische Cur von vorzüglichstem Erfolge war. Beidemale wurde auf Tuberkelbacillen nicht untersucht.

Discussion.

Dr. Schuster (Aachen) weist auf die Möglichkeit gleichzeitigen Vorkommens von Syphilis und Tuberculose in der Lunge hin.

Prof. Dr. Petersen und Dr. Lassar sprechen sich dahin aus, dass Lungensyphilis jedenfalls selten ist und die Diagnose nur mit grösster Vorsicht gestellt werden könne.

Dr. Beissel weist nochmals auf das Auftreten der Bronchitis als wesentlich unterstützendes Moment für die Diagnose hin.

Dr. Eichhoff (Elberfeld): Zur Frage der Contagiosität der Alopecia areata.

Nach einem kurzen Ueberblick der neueren einschlägigen Literatur und Erwähnung des derzeit noch bestehenden Streites über den neuropathischen oder parasitären Ursprung der A. a. berichtet E. über seine eigenen Erfahrungen. Während ihm von 1876 bis 1884 ungefähr acht Fälle von A. a. vorkamen, stieg die Zahl von 1884 bis 1886 auf 36 Fälle, seither wieder weniger. Zehn Patienten unter besagten 36 Fällen waren Kunden eines und desselben Friseurs. Bei drei Fällen konnte eine heftige und plötzliche Gemüthsbewegung angenommen werden, in den übrigen Fällen war Bestimmtes nicht zu erfahren. Die Diagnose war in allen Fällen zweifellos.

In Hinsicht auf diese Thatsachen glaube E. auch eine A. a. parasitären Ursprungs annehmen zu müssen und schlägt vor, die Formen der A. a. nach der Ursache zu trennen. — An der Discussion, welche keinerlei neue Gesichtspunkte brachte, betheiligten sich die Herren Prof. Pick, Dr. Unna, Dr. Saalfeld, Dr. Lassar, Dr. Letzel.

Sitzung vom 19. September 1888. — Vorsitzender: Prof. Dr. Pick.

Herpes tonsurans.

Prof. Campana.

Nach kurzer Einleitung und Uebersicht der bezüglichen Literatur weist C. darauf hin, dass das Dermatophyton von Majotti zuerst im Granulationsgewebe gesehen und beschrieben wurde. Uebergehend auf seine eigenen Untersuchungen berichtet C. über einen Fall, wo es sich um eine geschwulstartige Bildung am linken Unterschenkel handelte, welche nach der Untersuchung sich als eine fibröse erwies, in deren Gewebe der Pilzbefund Dermatophyton ergab.

In der Discussion ergreift Dr. Unna das Wort, um auf analoge Erscheinungen bei Sycosis parasitaria aufmerksam zu machen. Uebrigens sei er von der angesprochenen Natur des Leidens nicht so ganz überzeugt und glaube, dass es sich vielleicht um eine complicirende Cocceninvasion handle.

Zur Lupusbehandlung.

Dr. Lassar (Berlin).

Bei der Lupusbehandlung sind vor Allem zwei Punkte ins Auge zu fassen, den Lupus auch von den secundären Processen zu befreien und darauf zu achten, dass man an Stelle der durch das Leiden geschaffenen Entstellung durch die Behandlung keine grössere Entstellung setzt.

In Bezug auf chemische Mittel bespricht Lassar neben bereits bekannten zwei Fälle von Chrysarobinbehandlung; beide Fälle kamen unter Combination mit Salzbädern (bis zu 150) zur Abheilung; Das Chrysarobin verliere seine Gefährlichkeit, wenn es nur temporär angewendet werde.

In neuere Zeit fallen Versuche mit Aetzung durch 50percentige Resorcinsalben; darüber stehen die Endresultate noch aus.

Uebergehend auf die mechanische Behandlung weist L. darauf hin, dass Lupusoperationen mit möglichster Subtilität gemacht werden müssen, wenn man auf einen Erfolg rechnen will; dass sie lange, mindestens eine Stunde dauern, und dass in dieser Hinsicht Combinationen der einzelnen mechanischen Behandlungsweisen am meisten zu empfehlen seien. Combination von Paquelin und scharfem Löffel; oder Cauterisation, Abreibung des Schorfes, scharfer Löffel und abermals Paquelin. Endlich empfiehlt und bespricht L. noch die elektrolytische Behandlung.

Anschliessend an die Besprechung der Lupusbehandlung theilt L. auch noch in Kürze die Erfolge mit der von ihm angegebenen Behandlung des Lupus erythematodes, flache Aetzungen mit dem Paquelin mit, und äussert sich dahin, dass diese Methode bisher sich ihm noch immer bewährte.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Dr. Veiel, Dr. Unna, Dr. Bardach, Dr. Beissel.

Dr. Unna bespricht seine Behandlung des Lupus erythematodes, welche in oberflächlichen Scarificationen und darauffolgender Application von Sublimat-Carbolpflastermull besteht. Bezüglich der Lupus-vulgaris Therapie empfiehlt U. die gemischte Behandlung. Seine Methode besteht in Freimachung der lupösen Stellen durch Salicylpflastermull und nachherige mechanische Behandlung in der Narcose. Als Aetzsalbe empfiehlt U. folgende Formel:

Acid. salicyl. 20·0
Creosot
Unguent. aa. 40·0

Auch hat U. die Sublimatstifte in Anwendung gezogen und damit gute Erfolge erzielt.

Referate.

Grundriss der gynäkologischen Operationen.

Von Prof. **M. Hofmeier** in Giessen.

F. Deuticke, Leipzig und Wien 1888.

(Schluss.)

III. Operationen am Cervix uteri, als: 1. plastische Operationen: a) Discission; b) Stomatoplastik (Simon,Markwald); c) Emmet'sche Operation. 2. Amputatio colli infravaginalis: a) Hegar'sche Amputation; b) keilförmige Excision; c) Glühschlinge. 3. Supravaginale Amputation (Schroeder).

IV. Operationen am Corpus uteri: 1. Ausschabung der Uterusschleimhaut (Excochleatio). 2. Operationen von der Scheide aus (Exstirpation von Polypen und Ausschälung von Myomen). 3. Operationen von der Bauchhöhle aus: a) Myomotomie, Abbindung, respective Ausschälung der subserösen Myome; b) Amputation mit Schroeder'scher Catgutseidennaht bei interstitiellen Myomen; c) Myomotomie mit Ausschälung bei interligamentös sich ausbreitenden Myomen; d) extraperitoneale Methode (Hegar). Entsprechend dem Aufschwunge, welchen die Entfernung von Myomen durch Laparotomie in letzter Zeit erfahren hat, und entsprechend der grossen Zahl derselben ist besonders dieses Capitel ausführlich und in Folge der grossen Zahl von Abbildungen verhältnissmässig leicht verständlich und lehrreich geworden. Mehrfach wird hingewiesen, wie verantwortlich die Indicationsstellung bei diesen Myomen ist und wie sehr dieselbe wechselt, je nach der Schwere der durch dieselben hervorgerufenen Erscheinungen, je nach der Schwere des Eingriffes und je nach den Erfolgen des betreffenden Operateurs. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte wird als Indication zur Operation angeführt: a) Absolute Grösse der Myome, respective cystische Entartung derselben; b) starke, andauernde, durch eine andere Behandlung nicht zu beseitigende Blutung; c) schnelles Wachsthum, besonders in jüngeren Jahren; d) Behinderung der Erwerbsfähigkeit durch die Geschwulst an sich; e) krankhafte und für das Allgemeinbefinden bedrohliche Zustände, welche durch die Geschwülste an sich unterhalten oder hervorgerufen werden; f) einige seltene Complicationen (wie Schwangerschaft oder Verjauchung grosser Myome). 4. Operation bei Inversio uteri, wobei jedoch erwähnt wird, dass durch Jodoformgazetamponade wohl immer ein vollständiger Erfolg zu erzielen sein dürfte.

V. Exstirpation des ganzen Uterus, und zwar: 1. Exstirpatio uteri abdominalis (Freund), kaum mehr angewendet. 2. Exstirpatio uteri vaginalis, in der Rückenlage, bei malignen Erkrankungen des Uterus und des Cervix.

VI. Operationen wegen Lageveränderung des Uterus: 1. Bauchfellbefestigung nach Hegar (bei Prolapsus uteri). 2. Alexander'sche Operation (bei Retroflexio uteri).

VII. Salpingotomie. Als Indicationen dazu gelten: a) Eitrige Katarrhe mit fortwährend recidivirender Perimetritis, meist gonorrhoischen oder puerperalen Ursprunges; b) Flüssigkeitsansammlungen in den Tuben: Hydrosalpinx, Pyosalpinx; c) Tubarschwangerschaft; d) Tuberculose der Tube, soweit diagnosticirbar; e) primäre Geschwülste der Tuben.

VIII. Operationen an den Ovarien: A. Ovariotomie. Entfernung eines oder beider Ovarien bei pathologischen Veränderungen derselben, wenn durch die Erkrankung eine Gefahr für den Organismus oder eine ernstliche Beeinträchtigung der Gesundheit besteht (Definition nach Schroeder). Indication dazu ist immer gegeben, sobald man überzeugt ist, dass man eine wirkliche Neubildung vor sich hat. Je früher operirt wird, desto besser, da jederzeit Gefahren eintreten können: a) durch zunehmende Grösse, b) durch die Möglichkeit einer Axendrehung, c) durch bösartige Entartung der Geschwulst, in welchen Fällen wohl sofort operirt werden muss. Complicirt kann die Operation durch Schwangerschaft werden und ist angeführt, dass von verschiedenen Operateuren 82 Fälle operirt worden sind mit achtmaligem schlechtem Ausgang. Resectio ovarii kann ausnahmsweise bei jugendlichen Individuen vorgenommen werden, um Conceptionsmöglichkeit zu erhalten. B. Castration: Entfernung beider Ovarien (an und für sich nicht nothwendig verändert) zu dem Zwecke: »durch Fortfall der Ovulation und Menstruation direct oder indirect Heilzwecke hervorzubringen.« (Definition nach Schroeder.) Als Indicationen können gelten: 1. Missbildungen oder erworbene Erkrankungen des Uterus, bei denen eine

Menstruation oder Conception unmöglich ist, während durch die normal vor sich gehende Ovulation heftige Beschwerden unterhalten werden. 2. Pathologische, mit heftigen Blutungen einhergehende Zustände des Uterus, welche nachgewiesenermassen mit der Thätigkeit der Ovarien in Zusammenhang stehen. 3. Oophoritische und perioophoritische Processe, welche durch die Thätigkeit der Ovarien andauernd unterhalten und verschlimmert werden. 4. Schwere Neurosen, welche sich, soweit nachweislich, an den Ovulationsprocess anschliessen oder von ihm abhängen.

IX. Operation bei Erkrankungen der den Uterus begrenzenden Gewebe und Organe: 1. Exsudate oder Haematome (eventuell Entleerung, Drainage). 1. Neubildungen im Beckenbindegewebe: Cysten (Parovarium), fibröse Geschwülste, Echinococcen. 3. Extrauterinschwangerschaft. Ueber Indicationen bei derselben wird angegeben: »So lange Patientin sich in mittleren Schwangerschaftsmonaten befindet, solle man sich wegen der wahrscheinlich günstigen anatomischen Verhältnisse zur Vermeidung später eintretender Gefahren zur Operation entschliessen. (Wird eine Berstung des Eisackes mit innerer Blutung in Folge dessen zur rechten Zeit erkannt, so müsste sofort operirt werden.) Am Ende der Schwangerschaft wäre bei lebendem Kinde nach Bandl (nach Hofmeier's Meinung) der Versuch einer Operation zu unternehmen, während Werth anräth, ruhig zuzuwarten und das Kind absterben zu lassen. Bei todtem Kinde ist zunächst zuzuwarten, da später wegen Thrombosirung der Placentargefässe die bei der Operation nothwendige Blutung weniger gefährlich wird. Es wird nothwendig zu operiren, sobald Entzündung oder Zersetzung eintreten würde.« Was die Operation betrifft, so soll bei günstigen anatomischen Verhältnissen die Entfernung des ganzen Fruchtsackes vorgenommen werden. (Blutstillung recht schwer.) Für gewöhnlich soll der Fruchtsack in die Wunde eingenäht werden, derselbe entleert und mit möglichster Schonung der Placenta mit Jodoformgaze tamponirt werden. 4. Bei Erkrankung des ganzen Bauchfelles: a) acute Peritonitis (nur von Lawson Tait), jedoch keine günstigen Erfolge; b) tuberculöse Peritonitis (Entleerung des Ascites). 5. Operationen an der Blase: A. Zum Zwecke der Untersuchung: a) allmählige Erweiterung der Urethra zum Zwecke der Einführung des Fingers oder von Instrumenten; b) Eröffnung der Blase von der Scheide (Colpocystotomie). B. Zu therapeutischen Zwecken werden diese Operationen vorgenommen: a) zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Blase; b) zur operativen Entfernung von Neubildungen der Blasenschleimhaut. C. Um bei sehr ausgesprochenen und hartnäckigen, chronischen Entzündungen der Blase ein andauerndes gleichmässiges Abfliessen des Urins für gewisse Zeit herbeizuführen. D. Zur Ausheilung chronischer, in die Blase durchgebrochener Abscessbildungen.

Indem ich dieses Buch allen Collegen nochmals bestens empfehle, will ich zum Schlusse noch erwähnen, dass ausser der klaren Sprache zahlreiche Abbildungen das Verständniss wesentlich erleichtern. Dr. H. v. Erlach.

Neuere Arbeiten über die Chirurgie der Verletzungen.

Von **Wagner,** Königshütte.

(Schluss.)

K. Hirschberg:

Die Luxation der Fibula.

(Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 37, Heft 1, 1888.)

Angeregt durch die Beobachtung einer isolirten Luxation des Köpfchens des Wadenbeines nach vorne hat Verf. die Literatur dieser Verletzung studirt, sowie Leichenexperimente gemacht.

Luxation der ganzen Fibula findet sich in der Literatur nur dreimal erwähnt. (Ref. muss alle drei für zweifelhaft halten!)

Von Luxation des unteren Endes der Fibula scheinen ebenfalls keine sicheren Beobachtungen vorzuliegen.

Dagegen ist die Luxation des oberen Endes der Fibula nicht gar so selten in Folge der Wachsthumsstörungen der Tibia und Fibula, sowie in Folge von Erschlaffung der Bänder und Hydrops beobachtet.

Von traumatischen Luxationen konnte Verf. 10 complicirte, sowie mit seiner eigenen Beobachtung neun nach vorne und vier nach hinten zusammenstellen. Die Leichenversuche des Verf. ergaben so wenig Positives für die Aetiologie der Verletzung an Lebenden, dass ihnen, so interessant sie sind, ein besonderer Werth nicht beizumessen sein dürfte. (Ref.)

Als Symptome der Verletzungen stellt Verf. folgende zusammen:

a) Subjective:

1. Unmöglichkeit zu gehen und zu stehen, das Knie völlig zu strecken, während die Beugung meist weniger beschränkt ist;

2. ausstrahlende Schmerzen, Ameisenlaufen, Eingeschlafensein im Unterschenkel;

b) objective, schon bei Besichtigung auffallend:

1. Verbreiterung des Knies und abnormer Vorsprung, bogenförmige Anspannung der Bicepssehne bei der Luxation nach vorne, krampfhafte Zuckungen im Biceps bei der Luxation nach hinten;

2. leichte Addnction des Fusses in Folge Abwärtsverschiebung der ganzen Fibula; erst durch Betasten nachzuweisen;

3. Fehlen des Köpfchens an seiner normalen Stelle, das

4. entweder vorne, dem Ligam. patellae mehr oder weniger genähert oder auf der Hinterseite der Tibia deutlich gefühlt wird und durch die Insertion des Biceps als solches erkannt wird.

Die Reposition gelingt meist leicht durch directen Druck nach Erschlaffung der Musculatur durch Beugung und lässt sich leicht erhalten.

Die Prognose bezüglich der Gebrauchsfähigkeit der betreffenden Extremität ist eine gute.

Niehaus:

Ueber traumatische Luxationen beider Hüftgelenke.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 27. Bd., Heft 5 u. 6, 1888.)

Verf. hat einen Fall von doppelseitiger Luxatio iliaca beobachtet, in dem er wegen zu starker Blutinfiltration der ganzen Beckengegend erst drei Monate nach der Verletzung die richtige Diagnose stellen konnte. Einrichtungsversuche waren alsdann vergeblich. Nach Resection eines der luxirten Köpfe starb Pat., ohne dass eine sichere Todesursache gefunden wurde. Es folgt der genaue Sectionsbericht, auf den wir nicht näher eingehen können. Verf. stellt 26 Doppelluxationen der Hüftgelenke aus der Literatur zusammen, von diesen waren viermal beide Schenkelköpfe nach vorne (obturatoria), viermal nach hinten (iliaca) luxirt. In den übrigen Fällen war die Luxation

rechts:	links:
fünfmal iliaca,	siebenmal iliaca,
einmal pubica,	zweimal pubica,
viermal ischiadica,	zweimal ischiadica,
viermal obturatoria,	dreimal obturatoria.

Die Reduction gelang in zwanzig Fällen, vier blieben ungeheilt.

Was die Aetiologie dieser Verletzungen anlangt, so waren es meist schwere Stösse, Erdverschüttungen etc., welche den Stamm gewaltsam nach vorne oder rückwärts zwischen die Schenkelköpfe durchdrängte. In dem von N. beobachteten Falle waren durch Einwirkung einer von vorne her den Pat. in hockender Stellung treffenden Gewalt die Schenkelköpfe nach hinten gedrängt worden.

(Ref. hat einen einzigen Fall dieser seltenen Verletzung beobachtet, den er hier kurz erwähnen will.) Ein circa 30jähriger Bergmann wurde, in gebückter Stellung arbeitend, von einem schweren Kohlenblock ins Kreuz getroffen. Bei seiner bald nachher erfolgten Aufnahme ins Lazareth war die Diagnose auf den ersten Blick zu stellen: Beugung in den Hüftgelenken, beide Knie fast zusammenstehend, bei nach einwärts rotirten Füssen, die Fersen weit auseinanderstehend, X-Beine so vortäuschend, dass der den Kranken bei seiner Aufnahme badende Wärter mir die Diagnose »Luxation beider Kniee« meldete. Die objective Untersuchung der Hüftgelenke ergab beiderseits die gewöhnlichen Symptome der Luxatio ischiadica. Die Einrichtung gelang in der Narcose sehr leicht. Der Mann wurde wieder vollkommen arbeitsfähig. In diesem Falle war also auch das Becken durch eine schwere Gewalt zwischen den Schenkelköpfen »durchgedrängt« worden.

Die Stricturen und Fisteln der Harnröhre.

Von Sir **Henry Thompson.**

Uebersetzt von Dr. Casper. München 1888.

Der durch seine Leistungen auf urologischem Gebiete allbekannte und sehr geschätzte Verfasser bietet mit der vorstehenden Arbeit ein in knapper Form gehaltenes Handbuch über das obbezeichnete Capitel. Sowohl der anatomische wie auch der therapeutische Theil des Buches sind, wie Thompson in der Vorrede

hervorhebt, vorwiegend das Resultat von Originaluntersuchungen und einer reichen Erfahrung. Mit Rücksicht auf das dieser Arbeit eigene originelle Gepräge muss die Uebersetzung dieser Monographie durch Dr. Casper als eine willkommene Arbeit bezeichnet werden, die noch dadurch an Werth gewinnt, dass der Uebersetzer die von Thompson differirenden Anschauungen der deutschen Autoren, wie Dittel, Linhart, Roser, Schüller u. A. anführt, und so die Correlation ermöglicht. Thompson anerkennt als Strictur nur jene organische permanente Veränderung der Wände der Urethra, welche dieselben verengert und wendet daher den Ausdruck »spasmodische« und »entzündliche« Strictur nicht an, während Dittel auch die spastischen und entzündlichen Verengerungen als Strictureu auffasst und letztere als durch Schwellung und Oedem der Schleimhaut entstanden annimmt. Thompson hingegen spricht sich dahin aus, dass »Entzündung der Urethra den Act der Harnentleerung wenig oder gar nicht behindert, wenn nicht die Prostata ergriffen ist. Dass Thompson es als vortheilhaft bezeichnet, die Kranken in stehender Position, mit dem Rücken gegen die Wand gelehnt, zu untersuchen und zum Ermitteln von Strictureu den weichen Instrumenten vor den soliden den Vorzug einräumt, dürfte bei den deutschen Aerzten, zumal bei denen der Wiener Schule, nur wenig Nachahmer finden. Die auffälligste Differenz in den Ansichten Thompson's und Dittel's (sowie vieler anderer deutscher Chirurgen) kennzeichnet sich jedoch in der abweichenden Würdigung der internen Urethrotomie. Thompson spricht seine Ueberzeugung dahin aus, »dass die interne Urethrotomie das beste und sicherste Mittel gegen die Strictureu darstellt« — Dittel hingegen hebt nachdrücklichst die Schattenseiten derselben hervor, bezeichnet als solche: Blutungen, Verblutung und Tod durch Urämie, sowie insbesondere Recidiven (zumal bei dickem Callus) und empfiehlt an deren Statt nachdrücklichst die schonendere und gefahrlosere Dilatation. Die weiteren Capitel dieses Buches enthalten ausführliche Mittheilungen über externe Urethrotomie, insbesondere aber über Harnverhaltung, wobei Thompson ausser dem hohen Blasenstich auch die rectale Punktion der Blase als einfache Methode empfiehlt. Der gleichen Ausführlichkeit erfreut sich die Besprechung der Harnabscesse und Harnfisteln, der Verfasser eine kurze Beschreibung des »Urinfiebers« sowie der Strieturen der weiblichen Harnröhre folgen lässt. Zum Schlusse fügt Thompson eine Tabelle über 217 Fälle bei, die zum Theil von ihm selbst aufgezeichnet wurden, zum Theil anderen Berichten entnommen sind; jeder der Fälle enthält einen kurzen Bericht über die Anamnese, muthmassliche Ursache, Beginn und Fortschritt der Krankheit und Status präsens. — Das hier in Kürze skizzirte Buch enthält somit eine reiche Fülle werthvollen Materiales, gesammelt während einer 30jährigen Erfahrung und verarbeitet von einem Meister dieses Faches, der mit einer durchaus originellen Behandlung des Gegenstandes das volle Verständniss für die Bedürfnisse des Lernenden verbindet und diesen Rechnung trägt. Die durchaus gute deutsche Bearbeitung dieses Buches durch Dr. Casper verräth den mit seiner Aufgabe wohl vertrauten Fachmann und erscheint hiemit die warme Empfehlung dieser Arbeit vollauf begründet.

Gschirhakl.

Ueber die Entwicklung der Krystalllinse bei Säugethieren.

Von Dr. **P. Willach,** appr. Thierarzt zu Louisenthal a. d. S.
Verlag von A. W. Zickfeldt 1888. 35 Seiten.

Verfasser hat die Entwicklung der Linse des Auges bei einer grösseren Anzahl von Säugethieren untersucht und zwar: eine vollständige Entwicklungsreihe beim Maulwurf, die jüngsten Stadien beim Kaninchen und der Maus, von älteren Perioden ausser den genannten Thieren auch noch beim Rinde, und die in der Entwicklung vorgeschrittensten Stadien in ziemlicher Vollständigkeit an Augen des Rindes und der Katze; menschliche Linsen wurden nicht untersucht.

An der Hand und mit Hilfe der einschlägigen Literatur bespricht der Verfasser zuerst die verschiedenen Entwicklungsphasen der Linse der oben genannten Thiere und pflichtet bis auf unwesentliche Punkte den von früheren Autoren gemachten Angaben bei. Wie schon erwähnt, hat der Autor menschliche Embryonen nicht in den Bereich des Studiums gezogen. Aus begreiflichen Gründen, wegen der Schwierigkeit entsprechendes Material zu beschaffen, fehlen auch in der Literatur über diesen Gegenstand Angaben über die Zeit, wann im embryonalen Leben des Menschen die Verdickung des Ectoderms als erste Linsenanlage sich vorfindet; die jüngsten Embryonen waren schon immer 3—4 Wochen alt, befanden sich also in einem Stadium der Entwicklung, in welchem die Linseneinstülpung sich schon vorfindet. Der Analogie nach kann man aber annehmen, dass die erste Verdickung des Ectoderms beim Menschen vor der dritten embryonalen Woche schon zu finden ist. Autor sah beim Kaninchen, dass nicht nur die erste Linsenanlage, sondern auch der Beginn der Einbuchtung der letzteren zur Linsenblase vor dem Beginne der Einbuchtung der primären zur secundären Augenblase vor sich gehen kann. Nachdem diess mit Kölliker's Ansicht in Widerspruch steht, so scheint es zu beweisen, dass beide Vorgänge möglich sind.

Für den schon von Kölliker und Mihálkovics im Grunde der Linsenblase beobachteten kegelförmigen Zellenhaufen, weiss Verfasser auch keine Deutung. Der Zeitpunkt, wann die Abschnürung der Linse stattfindet, scheint selbst bei Thieren derselben Species Schwankungen unterworfen zu sein, ohne dass man dafür eine Erklärung finden könnte. In der diesem Momente folgenden Zeit ist die Entwicklung der Linse im Wesentlichen dadurch charakterisirt, dass nach oder schon kurze Zeit vor der vollständigen Abschnürung, die die proximale Wand der Linsenblase einnehmenden Zellen distalwärts auswachsen und sich zu Fasern umbilden. Verfasser hebt mit Recht hervor, dass zwischen der von Kölliker von einander geschiedenen zweiten und dritten Entwicklungsperiode keine scharfe Grenze sich ziehen lasse.

Nachdem sich die fötale Linse gut ausgebildet hat, beginnt nun jene Periode, in welcher die Linse diejenigen Veränderungen durchmacht, durch welche sie bei der Geburt des Thieres charakterisirt ist. In dieser Zeit handelt es sich hauptsächlich um Veränderungen der zelligen Elemente der Linse und zwar sowohl der Epithelien, als auch der Linsenfaserzellen. Schon Henle hat die Ansicht ausgesprochen, dass die Linse durch Auflagerung neuer Fasern, welche aus den Epithelzellen durch Verlängerung der letzteren nach beiden Seiten hin hervorgehen, an Volumen zunimmt. Autor stützt diese Ansicht neuerdings durch seine Untersuchungen. Er konnte beim Rind und bei der Katze in den Kernen der Fasern Zelltheilungsvorgänge wahrnehmen.

Nach eingehender Besprechung der feinen Details der Linsenentwicklung bei Kaninchen, Katze und Rind, widmet der Verfasser der Linse des Maulwurfs einige Seiten. Die jüngste Entwicklungsreihe gestaltet sich bei diesem Thiere so wie bei den anderen; nur findet sich am Grunde der eingestülpten Linsenblase eine helle, gerinnselartige Masse, in welche dunkle kernartige Körperchen eingelagert sind. In der folgenden Zeit aber zeigt sich das interessante Moment, dass die Linse des Maulwurfs auf einer niedrigen Entwicklungsstufe stehen bleibt, keineswegs aber, wie man früher glaubte, als eine Linse, welche wegen des unterirdischen Leben des Thieres sich später zurückgebildet hat.

Autor fasst die Charakteristica der letzten Periode der Linsenentwicklung in folgenden Sätzen zusammen: »Vermehrung der Epithelzellen durch Kerntheilung, Vermehrung der Faserzellen vom Aequator her, Auftreten von Einschmelzungsproducten zwischen den Linsenfasern und der vorderen und hinteren Linsenkapsel, Einschmelzungsprocess an den Faserenden und zwar zuerst in der Mitte der hintern, dann der vorderen Linsenfläche und beim Maulwurfe nur an der vorderen Fläche. Der Ort und die Art der Einschmelzung sind bestimmend für die Form des Linsenkörpers. Wir haben gesehen, wie die Linse aus der ovalen in eine mehr kugelige Gestalt übergeht, indem die Einschmelzungskapsel sich allmälig zu einer Naht schliesst; ferner verändern die Linsenfasern ihre Form und ihre Richtung, sie werden im Centrum zackig gerändert und gehen aus einer fast parallelen in eine concentrisch geschichtete Lagerung über.

Endlich erleidet auch die Meyer'sche Kernzone in ihrem Verlaufe eine Unterbrechung dadurch, dass die Kerne der centralen Fasern nach und nach untergehen (Kerntod) und sich nur noch in den äussersten, erst neugebildeten Faserlagen finden.« Verfasser meint, dass wie bei den von ihm untersuchten Thieraugen »auch bei den anderen Säugethieren die Entwicklung der Krystalllinse wesentlich in gleicher Weise vor sich gehen mag.«

Bock.

Wiesbaden als Curort.

Von Dr. **Emil Pfeiffer,** praktischer Arzt in Wiesbaden.

Die Broschüre ist dadurch interessant, dass der Verfasser den Grundriss seiner Forschungen über die Menge und Form der ausgeschiedenen Harnsäure bei gesunden Menschen und bei einigen Krankheitsformen darin niedergelegt hat. Insbesondere sind dann die Wirkungen des Kochbrunnenwassers bei äusserlichem und innerlichem Gebrauch berücksichtigt; es findet sich darin manche Anregung, die besprochenen Experimente mit anderen Mineralwässern zu wiederholen.

Ausserdem sind die Indicationen für Wiesbaden, sowie die Behandlungsmethoden besprochen. Selbstverständlich ist auch ein Theil des Buches pro domo geschrieben, und es scheint uns, als ob der Verfasser in dieser Richtung mit seiner Polemik gegen Carlsbad und Kissingen etwas zu viel gethan hätte. Die aus theoretischen Reflexionen entspringende Behauptung, dass Carlsbad nur für wohlgenährte Individuen passe und schwächliche, herabgekommene Personen dort eher Schaden leiden, widerspricht denn doch den praktischen Erfahrungen.

Im Ganzen erfüllt das Werkchen seinen Zweck sehr gut und steht überdiess durch seinen streng wissenschaftlichen Ton und insbesondere durch die eingangs erwähnten Versuche über die Harnsäureausscheidung hoch über den meisten ähnlichen Broschüren.

Eltz, Rohitsch.

Therapeutische Mittheilungen.

Dr. Geffrier beschreibt drei Fälle von Pertussis mit schwerer Bronchitis, welche nach erfolgloser Anwendung der gewöhnlichen Sedativa glücklich mit Antipyrin in einem Zeitraume von zwei bis drei Wochen geheilt wurden. Im ersten Falle waren überdies schwere nervöse Zustände als Complication aufgetreten, welche durch die höchsten Dosen von Bromnatrium unbeeinflusst weiterbestanden, nach zweitägiger Verabreichung von Antipyrin aber sofort unterdrückt wurden. (Revue générale de clinique et thérap.) v. Cl.

*

Chlorkali gegen Epithelialkrebs. Dr. G. Lemoine berichtet über zwei Fälle von Hauteancroid, welche beide durch Chlorkali innerlich (2·0 täglich) und äusserliche Anwendung von mit gesättigter Chlorkalilösung getränkten Compressen und Aufstreuung von pulverisirtem Chlorkali innerhalb mehrerer Wochen bis zu mehreren Monaten vollkommen geheilt wurden. (?) Die innerliche Verabreichung darf nie unterlassen werden, da der Erfolg sicher ausbleiben würde.

L. erklärt sich die Wirkung des Chlorkalis folgendermassen: Wenn man die bacilläre Natur des Krebses als eine Thatsache (?) annimmt, ist es gewiss die antiseptische Wirkung des ersteren, welche seine Wirksamkeit erklären hilft. Andererseits hat das Chlorkali eine auf Gewebe austrocknend wirkende, den Stoffwechsel verlangsamende Kraft, auf welchem Wege die Heilung, beziehungsweise Vernarbung der Epitheliome zu erklären wäre, was jedoch noch eine Hypothese ist. v. Cl.

*

Neue Behandlung der Diarrhöe: Prof. Debove kam, auf ein Mittel sinnend, welches die bis heute angewandten und nicht immer verlässlichen Mittel gegen Diarrhöe vortheilhaft ersetzen soll, auf den Gedanken, in den Verdauungstract eine grosse Menge eines indifferenten Pulvers einzuführen, um eine künstliche Verstopfung hervorzurufen, welche ohne nachtheilige Folgen sein soll. Er wählte den Talk (kieselsaure Magnesia), welcher den mehrfachen Bedingungen, nämlich: vom Magensafte nicht angegriffen zu werden und von grosser Leichtigkeit zu sein, so dass weder Magen noch Darm durch das Gewicht schädlich beeinflusst werde, vollkommen nachkommt. In der That, es gelang die hartnäckigsten Diarrhöen, welche dem Mag. bismuthi und dem Opium widerstanden hatten, zu überwinden. Es wurden bis zu 600 gr täglich verordnet. Die gewöhnliche Dosis waren 200·0 in 24 Stunden und ausnahmsweise auch 400·0 pro die. Man mengt den fein pulverisirten Talk mit einem aromatischen Getränke oder mit Milch und zwar 100—200:1000, mit der Weisung, vor dem Gebrauche sorgfältig zu schütteln. Kein einziger Fall von Diarrhöe, selbst bei complicirenden tuberculösen Geschwüren, blieb ungeheilt. Bei Fortgebrauch kleiner Dosen hält man jede Recidive hintan. Ein besonderer Werth dieser Behandlungsmethode liegt im Umstande, die Milchdiät auch den empfindlichsten Individuen zu ermöglichen, indem man jedem Liter Milch 100·0 kieselsaure Magnesia beimengt. Ueberdiess, wenn man feinstäubigen Talk den Fetten oder Oelen beigibt, erreicht man ihre vollkommene Erträglichkeit. Es wurden demnach innerhalb 24 Stunden 500·0 Olivenöl anstandslos vertragen, woraus erhellt, dass wir nun eine Methode besitzen, eine Mästung mit Fetten durchführen zu können. Diese Methode blieb bei Kindern noch unerprobt, jedoch ist es zu erwarten, dass bei der richtigen Wahl eines aromatischen Vehikels die Verabreichung leicht ermöglicht werden wird, und dass man auch hier vortreffliche Erfolge erzielen dürfte. (Revue générale de clinique et thérap.) v. Cl.

Notizen.

Hofrath Prof. v. Bamberger ist in Folge eines schon längere Zeit währenden Unwohlseins nicht in der Lage, die Vorlesungen zu beginnen. Docent Dr. A. Neusser wurde mit der Supplirung der Lehrkanzel bis zur vollständigen Wiederherstellung Hofrath v. Bamberger's betraut.

*

Docent Dr. Julius Wagner v. Jauregg wird wie im vorigen Semester die noch nicht neu besetzte psychiatrische Klinik suppliren.

*

Graz. Dr. Eberstaller wird die Lehrkanzel für Anatomie suppliren.

*

Personalien. Prof. Dr. Kast (Freiburg) wurde zum Nachfolger Prof. Curschmann's in Hamburg ernannt. — Prof. G. Ruge, Prosector und a. o. Professor in Heidelberg, ist an Stelle M. Fürbringer's berufen, Dr. Maurer ist zum Prosector in Heidelberg ernannt worden. — Dr. Siebenmann hat sich als Docent für Laryngologie und Otiatrie in Basel habilitirt. — A. o. Prof. Dr. E. Maixner wurde zum o. Professor der inneren Medicin, Dr. A. Belohoubek zum a. o. Professor der allgemeinen Chemie an der Universität mit böhmischer Unterrichtssprache in Prag ernannt. — Generalarzt Prof. Dr. Lauer feiert am 10. October d. J. seinen 80. Geburtstag und das 60jährige Dienstjubiläum.

*

Gestorben. In Malaga ist am 26. September Dr. Wilhelm Dietrich im Alter von 36 Jahren gestorben, ein ob seines wissenschaftlichen Strebens und seiner grossen Liebenswürdigkeit dort höchst angesehener deutscher Arzt, ein geborener Bayer.

*

Medicinisches Doctoren-Collegium. Die erste wissenschaftliche Versammlung des medicinischen Doctoren-Collegiums findet Montag den 15. October im Saale der Gesellschaft der Aerzte mit folgendem Programme statt: Regierungsrath Prof. Dr. Schnitzler: Zur Frage der endolaryngealen Behandlung des Kehlkopfcarcinoms. Stabsarzt Prof. Dr. Kratschmer: Uebersichtliche Darstellung des Stoffwechsels im thierischen Organismus.

*

Das neue akademische Krankenhaus in Innsbruck. Im October l. J. findet die feierliche Eröffnung des neuen von der Landeshauptstadt Innsbruck erbauten akademischen Krankenhauses der k. k. Universität daselbst statt. Das neue akademische Krankenhaus, auf einer Baufläche von über 40.000 Quadratmeter nach den Plänen des ersten Magistratsrathes Dr. Werner ausgeführt, ist ein Pavillonsbau, der am westlichen Ende der Stadt in der Mitte der Thalfläche liegt. Es wird von allen Seiten durch eine 20 Meter breite Strasse begrenzt, und da die längs diesen entstehenden Neubauten ebenfalls 20 Meter weit von der Strassenflucht entfernt angelegt werden müssen, so ist das Krankenhaus für alle Zukunft vor der zu grossen Nähe von Wohnbauten geschützt. An der Nordseite führt der Haupteingang des Krankenhauses in den zwei Geschosse hohen Pavillon für die Augenklinik und die Klinik für Frauenkrankheiten. Im von Marmorsäulen getragenem, elegant ausgestatteten Vestibule befindet sich die Portierloge, das Zimmer des Journalarztes, die Aufnahmskanzlei und ein Zimmer zur Bergung von Kranken, welche aus irgend einem Grunde nicht sofort Unter-

kunft auf einer Klinik finden können. Rechts vom Vestibule gelangt man zu den Verwaltungskanzleien, zum Conferenzzimmer der klinischen Vorstände, zur Spitalsseelsorge und zur Kapelle. An der südöstlichen Seite des Spitalbaues liegt der Pavillon der medicinischen Klinik mit drei Blocks, an der Südseite ist die chirurgische Klinik mit zwei Blocks und schliesslich ist die westliche Seite vom Wirthschafts- und Wohngebäude der barmherzigen Schwestern, sowie vom Maschinen- und Kesselhause begrenzt. Für die syphilitisch-dermatologische Klinik, welche provisorisch in dem Pavillon der Augenklinik untergebracht ist, sind die Pläne schon fertig gestellt. Der Block derselben kommt an die südwestliche Grenze des Krankenhauses. Die hygienische Trias: Wasser, Boden, Luft, fand die vollste Berücksichtigung in der Wasserversorgung, Canalisation, in der Trockenlegung, Heiz- und Ventilationseinrichtung des neuen Krankenhauses. Das starke Gefälle des Bauplatzes von Südost nach Nordwest ermöglichte die Anlage einer zweckmässigen Canalisirung, welche reichlichen Zufluss aus dem Gebirgsbache Sill erhält und nicht nur das Tages- und Schmutzwasser des Krankenhauses, sondern auch sämmtliche Fäcalien rasch in den Innfluss abführt. Das Trinkwasser wird aus den im Gebirge entspringenden Quellen geleitet; das Nutzwasser wird einem im Kesselhause hergestellten Tiefbrunnen mittelst Dampfpumpe entnommen. Aeusserst zweckmässig ist die Sicherung des Krankenhauses gegen das Eindringen der Feuchtigkeit von Aussen und gegen das Aufsteigen der Bodenluft von Innen. Ersteres wird durch Isolirmauern erreicht, welche an dem äusseren Umfange sämmtlicher im Tiefparterre aus Betonmauerwerk und in den Geschossen aus Bruchstein- oder Ziegelmauerwerk hergestellten Bauten aufgeführt sind. Letzteres wurde dadurch erzielt, dass zunächst die Sohle des 4 Meter hohen Tiefparterres mit einem starken Betonpflaster und sodann mit einem Holzboden belegt wurde. Die Heizung sämmtlicher Gebäude wird vom Kesselhause aus durch eine combinirte Dampf- und Dampfwasser-Heizanlage besorgt, welche auch den Zwecken der Ventilation zu dienen hat. Durch diese Einrichtung wird nach Berechnung des Cubikraumes sämmtlicher Räume für die Krankenunterkünfte eine zweimalige Lufterneuerung pro Stunde erzielt, welche den hygienischen Anforderungen genügt. Im Falle des Bedürfnisses können die chirurgische und medicinische Klinik durch Herstellung je eines Blocks erweitert werden. Auch für ein Kinderspital ist ein Bauplatz reservirt. Ein Pavillon für epidemische Krankheiten und ein solcher für Geisteskranke sollen auf dem von der Stadtgemeinde zu erwerbendem ärarischen Holzlagerplatz errichtet werden. Für die klinischen Professoren findet sich in den geräumigen Krankensälen und in einladenden Arbeitszimmern die Gelegenheit zur vollkommenen Entfaltung ihres Berufes als Aerzte, Lehrer und Forscher.

*

Die feierliche Eröffnung des neuen städtischen Krankenhauses wird am 17. October, Abends 8 Uhr, durch einen Festcommers eingeleitet. Am 18. October findet die Eröffnungsfeier, über die wir später eingehender berichten werden, im chirurgischen Hörsaale statt; nach der Besichtigung der Anstalt durch die P. T. Herren Gäste Festbankett. Se. Excellenz der Unterrichtsminister haben das Erscheinen bei der Eröffnungsfeier bestimmt zugesagt, Se. Excellenz der Ministerpräsident Graf Taaffe in Aussicht gestellt.

*

Algier. Die Budgetcommission hat die Vervollständigung der medicinischen Schule in Algier beschlossen. Es werden in Folge dessen je eine zweite Lehrkanzel für innere Medicin und Chirurgie und eine für pathologische Anatomie errichtet werden.

*

London. Nach einem amtlichen Berichte gingen in Indien während des Jahres 1886 22.124 Personen durch Schlangenbisse zu Grunde. Die Zahl des in Folge von Schlangenbissen verendeten Viehes betrug 2514. Getödtet wurden 417.526 Giftschlangen, wofür die englische Regierung 25.360 Rupien als Prämie gezahlt hat.

*

Vom 4. bis 8. August 1889 findet in Paris ein internationaler Congress für criminelle Anthropologie statt. Das Ehrenpräsidium wurde Prof. Brouardel übertragen. Zu behandelnde Fragen: 1. Gibt es für Verbrecher charakteristische anatomische Merkmale? (Ref. Dr. Manouvrier). 2. Atavismus bei Verbrechern (Ref. Bordier). 3. Kann man nach Ueberweisung eines Verbrechers durch die criminelle Anthropologie die Art des Verbrechens sicherstellen? (Ref. Baron Garofalo, Staatsanwalt). 4. Ueber moralische und affective Verirrungen (Ref. Dr. Magnan). 5. Ueber correctionelle Erziehung (Ref. Dr. Mitet). 6. Ueber criminelle Anthropologie als Zweig gerichtlicher Anthropologie (Ref. Dr. Manouvrier). 7. Die einstimmigen und neuen Grundlagen der sittlichen Verantwortlichkeit (Ref. Tarde, Untersuchungsrichter). 8. Ueber bedingungsweise Freilassung (Ref. Dr. Semol). 9. Ueber Körpermessung und Beschreibung bei Individuen von 15 bis 20 Jahren (Ref. Bertillon, Polizeibeamter). 10. Simulation von Geisteskrankheit (Ref. Dr. P. Garnier). — Näheres über Theilnehmerschaft etc. werden wir seinerzeit mittheilen.

*

Mit Bezug auf unsere in Nr. 26 erschienene Notiz über die unglückliche Impfung von Schafen von Seite der Odessaer bacteriologischen Station erhalten wir folgende Mittheilung: Der Ausdruck »Sibirskaja jazwa«, wörtlich »sibirische Beule« oder Pest, bedeutet »Milzbrand«. Mit Rücksicht darauf, dass unser Correspondent auf ein durch denselben Ausdruck in den siebziger Jahren entstandenes Missverständniss hinweist, geben wir dieser Mittheilung gerne Raum, obwohl wir nicht annehmen, dass unsere P. T. Leser über die Natur der Seuche in Zweifel waren.

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im Juli 1888.

Vom Stadtphysikate.

A. Morbiditätsverhältnisse.

a) Im Allgemeinen.

Den im Stadtphysikate eingelangten Krankenrapporten der Amtsärzte zufolge war der Krankenstand im Berichtsmonate im Vergleiche mit dem des Vormonates um ein Bedeutendes gesunken und war als ein sehr niedriger zu bezeichnen. Die Abnahme betraf vorzugsweise die Erkrankungen der Respirationsorgane und die acuten Infectionskrankheiten; selbst die Zahl der Magen- und Darmerkrankungen, welche sonst alljährlich um diese Jahreszeit eine relativ hohe ist, war im heurigen Juli eine sehr mässige.

Ganz auffallend hatten die acuten Infectionskrankheiten abgenommen. Es sind nämlich im Berichtsmonate um 616 Fälle von Infectionskrankheiten weniger zur Anzeige gelangt als im Vormonate und um 842 Fälle weniger als im Mai l. J.

Ein ziffernmässiger Ausdruck für die Morbiditätsverhältnisse der wichtigeren Krankheitsgruppen ergibt sich auch aus der Zahl der in Folge dieser Krankheiten im Berichtsmonate verstorbenen Civilpersonen und zwar im Vergleiche zum Vormonate und zum Juli des Vorjahres.

Es betrug die Zahl der Todesfälle in Folge entzündlicher Krankheiten der Athmungsorgane im Berichtsmonate 193 gegen 279 im Vormonate und 220 im Juli 1887, in Folge entzündlicher Krankheiten des Magens und Darmtractes 189 gegen 116 im Vormonate und 213 im Juli 1887, in Folge von Lungentuberculose 341 gegen 393 im Vormonate und 380 im Juli 1887, in Folge von Infectionskrankheiten 110 gegen 108 im Vormonate und 166 im Juli des Vorjahres.

Bezüglich des Verhaltens der Augenkrankheiten wurde diesmal nichts Bemerkenswerthes gemeldet, nur hatte der Stand derselben ebenfalls abgenommen.

b) Bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten.

Im Monate Juli l. J. wurden 964 Anzeigen von Infectionskrankheiten erstattet gegen 1580 im Vormonate und sind 78 Personen der Wiener Civilbevölkerung in Folge dieser Krankheiten gestorben.

1. Blatternerkrankungsanzeigen 20 gegen 21 im Vormonate und 17 im Juli 1887; Todesfälle 4. Morbiditätsziffer pro 10.000 der Gesammtbevölkerung Wiens 0·26; Mortalitätsziffer (ebenso berechnet) 0.05.

2. Scharlachanzeigen 134 gegen 180 im Vormonate und 236 im Juli 1887; gestorben sind 15 Personen, darunter 2 Ortsfremde, 8 aus dem Kindes- und 7 aus dem schulpflichtigen Alter. Morbiditätsziffer 1·72, Mortalitätsziffer (mit Ausschluss der verstorbenen Ortsfremden) 0·16.

3. Diphtheritisanzeigen 58 gegen 74 im Vormonate und 83 im Juli des Vorjahres. Gestorben sind 19 Individuen (darunter 7 auswärtiger Provenienz), 6 aus dem Säuglings-, 10 aus dem Kindes- und 3 aus dem schulpflichtigen Alter. Morbiditätsziffer 0·74, Mortalitätsziffer 0·15.

4. Abdominaltyphusanzeigen 21 gegen 13 im Vormonate und 10 im Juli 1887; Todesfälle 4. Morbiditätsziffer 0·27, Mortalitätsziffer 0·05.

5. Von Fleektyphus kam, wie von Cholera oder einer choleraverdächtigen Erkrankung kein Fall zur Anzeige.

6. Dysenterie- (Ruhr-) Anzeigen 4 gegen 2 im Vormonate und 1 im Juli 1887; Todesfälle 2.

7. Von egyptiseher Augenentzündung wurden 5 Fälle angezeigt gegen 4 im Vormonate und 2 im Juli 1887.

8. Wochenbettfiebererkrankungen 8 gegen 13 im Vormonate und 4 im Juli 1887; gestorben sind 5 Frauen, darunter 1 Ortsfremde. Morbiditätsziffer 0·1, Mortalitätsziffer 0·05.

9. Rothlauf- (Erysipel-) Erkrankungen 34 gegen 69 im Vormonate und 54 im Juli 1887; gestorben sind 7 Personen, darunter 4 Ortsfremde. Morbiditätsziffer 0·44, Mortalitätsziffer 0·04.

10. Masernanzeigen 534 gegen 1059 im Vormonate und 1280 im Juli 1887; gestorben sind 36 Personen (darunter 7 Ortsfremde). 8 aus dem Säuglings-, 28 aus dem Kindesalter. Morbiditätsziffer 6·84, Mortalitätsziffer 0·36.

11. Keuehhustenanzeigen 83 gegen 79 im Vormonate und 67 im Juli 1887; gestorben sind 8 Kinder und zwar je 4 aus dem Säuglings- und Kindesalter. Morbiditätsziffer 1·1, Mortalitätsziffer 0·10.

12. Varicellenanzeigen 63 gegen 66 im Vormonate und 61 im Juli 1887. Morbiditätsziffer 0·81.

Mit Rücksicht auf die berechneten Morbiditätsziffern hatte die grösste Betheiligung an Blattern der III. Bezirk; an Scharlaeh der II., X., VI. und IV. Bezirk; an Diphtheritis der II. und VI., an Abdominaltyphus der IX., IV. und I., an Rothlauf der IX., IV. und II., an Masern der V., II. und IV., an Keuehhusten der X., III. und IV., an Varieellen der II., VIII. und V. Bezirk.

c) Bezüglich der unter der Garnison Wiens vorgekommenen Infectionskrankheiten.

In der Zeit vom 2. bis 29. Juli l. J. erkrankten von der Wiener Garnison 3 Personen an egyptiseher Augenentzündung, 2 an Masern, je 1 Person an Scharlaeh, Diphtheritis und Abdominaltyphus.

B. Mortalitätsverhältnisse.

Im Monate Juli l. J. sind von der Civilbevölkerung Wiens und von auswärtigen in hierortiger Spitalspflege befindlichen Kranken 1507 Personen und ausserdem 7 Individuen der Wiener Garnison, somit im Ganzen 1514 Personen gestorben gegen 1725 (+ 20 Militärpersonen) im Vormonate und gegen 1803 (+ 11 Militärpersonen) im Juli des Vorjahres.

Auf 1000 Einwohner per Jahr und für die Gesammtsterblichkeit inclusive die verstorbenen Ortsfremden berechnet entfallen gegen 26·1 Todesfälle im Vormonate

im	Juli	1888	22·7 Todesfälle
»	»	1887	27·5 »
»	»	1886	24·2 »
»	»	1885	28·4 »
»	»	1884	26·3 »
»	»	1883	28·6 »

Der diessjährige Juli weist demnach die günstigsten Mortalitätsverhältnisse im gleichen Monate des sechsjährigen Zeitraumes von 1883—1888 auf. Vergleichsweise seien auch die diessbezüglichen Verhältnisse einiger deutschen Städte angeführt. In Berlin betrug nach den Veröffentlichungen des deutschen Gesundheitsamtes die Sterbeziffer pro Juli 1888 23·4, in Breslau 29·0, in Danzig 26·3, in München 30·5 etc. Unter den deutschen Städten hatten im Berichtsmonate verhältnissmässig die höchste Gesammtsterblichkeit (nämlich über 35·0 auf 1000 Einwohner und pro Jahr berechnet): Brandenburg a. H. 35·1, Reichenbach 37·4, Ingolstadt 37·5, Grabow 40·0, Oppeln 40·1, Lindenau bei Leipzig 43·1, Ehrenfeld 43·9, Ratibor 44·7, Rixdorf bei Berlin 46·3 und Lichtenberg bei Berlin 61·8.

Der tägliche Durchschnitt der Sterblichkeit (exclusive Militär) betrug 48·6 gegen 57·5 im Vormonate; es starben also im Berichtsmonate täglich 8·9 Personen weniger als im Vormonate. Der tägliche Durchschnitt betrug im Monat

Juli	1887	58·2,
»	1886	50·4,
»	1885	58·3,
»	1884	53·2,
»	1883	56·9.

Die Zahl der Todtgeburten im Berichtsmonate ist mit 106 beziffert und waren hievon 61 männlichen und 45 weiblichen Geschlechtes.

Von den 1507 im Juli l. J. Verstorbenen gehörten 801 dem männlichen und 706 dem weiblichen Geschlechte an; es partieipirte demnach das erstere mit 53·2 Percent, das letztere mit 46·8 Percent an der Gesammtsterblichkeit.

Von den 1507 im Juli Verstorbenen entfallen auf mangelhafte Lebensfähigkeit 95, auf Altersschwäche 55, auf gewaltsame Weise Verstorbene 28 (hievon Selbstmorde und Verunglückungen je 14), und auf Todesfälle in Folge von Krankheiten 1329.

Dem Alter nach gehörten die Verstorbenen an:

dem		1. Lebensjahre	474,
»	2. bis 5.	»	173,
»	6. » 10.	»	44,
»	11. » 15.	»	23,
»	16. » 20.	»	45,
»	21. » 40.	»	251,
»	41. » 60.	»	253,
»	61. » 80.	»	217,
über dem	80.	»	26,
unbekanntem	Alter		1.

Werden vorstehende Altersgruppen in die üblichen Altersperioden zusammengezogen, so entfallen auf das

Säuglingsalter (1. Lebensjahr)	474
Kindesalter (2. bis 5. Lebensjahr)	173
Alter der Schulzeit (6. bis 15. Lebensjahr)	67
Jugendalter (16. bis 25. Lebensjahr)	99
Alter der körperlichen Vollkraft (26. bis 40. Lebensjahr)	197
Alter der Reife (41. bis 60. Lebensjahr)	253
Greisenalter (über das 60. Lebensjahr)	243

Wird der Zeitraum zwischen dem 16. und 65. Lebensjahre als das Alter der Erwerbsfähigkeit angenommen, so sind im Berichtsmonate 603 Erwerbsfähige gestorben.

Von einigen der wichtigeren Todesursachen wurden die Percente von der Gesammtsterblichkeit berechnet. Dieselben betrugen im Vergleiche zum Vormonate:

	Juni	Juli
bei Lebensschwäche	5·3	5·6
» Altersschwäche	5·5	3·6
» Entzündung des Hirnes und seiner Häute	6·1	5·7
» » der Athmungsorgane	16·1	12·7
» » des Magens und Darmtractes	6·7	12·5
» Lungentuberculose	22·8	22·7
» Infectionskrankheiten	6·4	6·7

Die Sterblichkeit in den öffentlichen Krankenanstalten und Militärspitälern, sowie in der niederösterr. Landes-Gebär- und Findelanstalt betrug im Berichtsmonate 371 (darunter 216 männlichen und 155 weiblichen Geschlechtes) und 37 Todtgeburten im Gebärhause (22 männlichen und 15 weiblichen Geschlechtes).

Im Juli l. J. wurden 47 sanitätspolizeiliche und 16 landesgerichtliche Obductionen vorgenommen.

Freie Stelle.

Die Gemeindearztstelle in der Gemeinde Trsat (Tersato) mit dem Sitze in Susak nächst Fiume mit einem jährlichen Gehalte von 800 fl. und anderen speciell festgesetzten Taxen (über welche auf Verlangen von der Gemeindebehörde Auskunft ertheilt wird) ist zu besetzen. Bedingungen: Kenntniss der kroatischen Sprache und Diplom eines Doctors univ. med. oder eines Doctors der Medicin und Magisteriums der Chirurgie und Geburtshilfe.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 18. October 1888.** **Nr. 29.**

Inhalt: Eine Trachealcanüle für Strumapatienten. Von Dr. F. Salzer. — Ueber Extraction der Cataract ohne Iridectomie mit Naht der Wunde. Von Doc. Dr. W. Czermak. — Ueber die Nebenwirkungen des Antipyrins. Von Prof. Dr. Drasche. (Schluss.) — Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus. (Diplococcus pneumoniae). Von Prof. Dr. A. Weichselbaum. (Fortsetzung.) — Gehirn und Gesittung. Von Theodor Meynert. (Schluss.) — Feuilleton: Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich. Von Dr. F. Presl. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins — Verhandlungen der Medical Society of London. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. (Fortsetzung.) — Referate: Schwimmer: Grundlinien der Syphilis-Therapie. — Seeligmüller: Lehrbuch der Krankheiten des Rückenmarkes und Gehirnes, sowie der allgemeinen Neurosen. — Seitz: Varicellen bei Erwachsenen. — Bramsen: Die Zähne unserer Kinder. — Ferrari: Katheterismus bei syph. Larynxstenosen. — Dornblüth: Gesundheitspflege für Haus und Familie. — Notizen. — Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im August 1888.

Eine Trachealcanüle für Strumapatienten.

Von Dr. **Fritz Salzer**, Assistent an der Klinik Billroth.

In einem Lande, in welchem Schilddrüsenerkrankungen endemisch sind, begegnet es dem Chirurgen begreiflicher Weise relativ häufig, dass die Tracheotomie an Erwachsenen zum Schlusse dadurch complicirt ist, dass das Canülen-Armamentarium, es mag noch so reichhaltig sein, für die topographischen Verhältnisse des eben vorliegenden Halses nicht genügt. Und selbst wenn es gelingt, durch den tiefen Wundraum eine der für diese Zwecke angegebenen Canülen einzulegen, so passt sie doch meistens nicht vollkommen. Der Kranke klagt bald über Druck der Canüle in Wunde und Trachea. Lockert man die Binde, so riskirt man, dass die Canüle aus der Trachea herausgleitet und der Patient neuerlich in Erstickungsgefahr kommt. Die Nachbehandlung solcher Fälle ist höchst peinlich, indem der Kranke während derselben leidet, was wir doch heute bei den meisten chirurgisch Kranken zu vermeiden im Stande sind.

Während mich diese Nachtheile unserer Canülen bei Tracheotomie Strumöser schon längere Zeit beschäftigten, wurde ich vor etwa drei Jahren in einem Falle halbseitiger Strumaexstirpation bei der 49jährigen Frau A. P. zur Angabe der später zu beschreibenden Canülenform veranlasst. Bei der Kranken war während der Operation wegen hochgradiger Athemnoth die Tracheotomie ausgeführt worden. Bald nach der Operation klagte sie über Beschwerden in Folge Druckes der Canüle. Die in den folgenden Tagen eingelegten Canülen erregten durch ihre Form entweder Druck oder sogar Athemnoth. Der Fall war auch in der That recht complicirt, indem die restirende linke Strumahälfte immer nach rechts gegen das Wundcavum drängte und so nicht nur die Haut und die Trachealwunde von einander hielt, sondern auch die Tendenz hatte, die Convexität der Canülenkrümmung nach rechts zu drängen und so die ganze Canüle zu rotiren und aus dem Trachealumen herauszuziehen (Fig. 1.). Das versuchsweise statt Canülen eingelegte dicke, lange Drainrohr bewährte sich auch

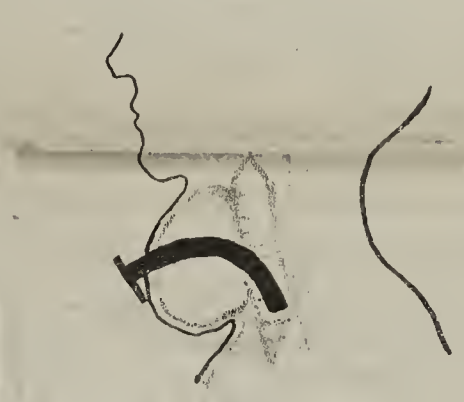


Fig. 1.

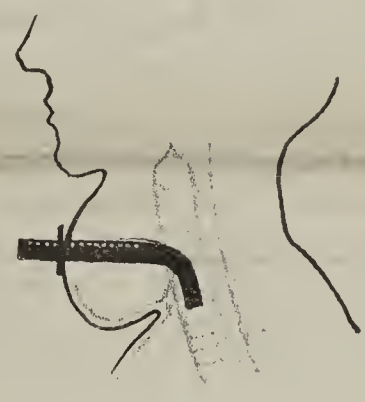


Fig. 2.

nicht, so dass ich endlich ein kleinfingerdickes, 15½ cm langes Hartgummirohr 5 cm vom Ende entfernt beinahe rechtwinkelig abbiegen und in den längeren Schenkel des abgebogenen Rohres entsprechend der Wandung der Convexität in der Entfernung von je 8 mm quere Löcher bohren liess. Dieses Rohr wurde nun in der Weise eingelegt, dass der kurze Schenkel in die Trachea kam und der gerade lange Schenkel in dem langen Wundcanal des Halses lag. (Fig. 2.) Während die anderen Canülen alle die Tendenz hatten, wieder aus der Luftröhre herauszugleiten, lag dieses Rohr so sicher und locker zugleich, wie ein in die Tiefe der Harnblase eingeschobener gekrümmter Katheter.

An dem von selbst haltenden Rohre wurde nun an der entsprechenden Stelle eine gewöhnliche Halsplatte mittelst einer Sicherheitsnadel befestigt, da ja die früher erwähnten Bohrlöcher die Fixation derselben an beliebiger Stelle erlaubten. Die Halsplatte lag also gerade in jener Entfernung vom Canülenkrümmungsscheitel, welche der Entfernung der Trachealwunde von der Hautwunde entsprach, und diess ist mit wesentlich. Der aus der Wunde vorragende Theil ist so zu verwerthen, wie der äussere Theil der Billroth'schen Verbandcanüle.

Wir wenden die Canüle heute nicht mehr in der ursprünglichen Form an. Sie wird derzeit vom Instrumentenmacher

Thürriegl aus Metall und mit einem Innenrohre aus Draht sehr zweckentsprechend angefertigt. Das Wesentliche jedoch, der lange gerade in der Wunde liegende Theil des Rohres, die kurze Krümmung und die verstellbare Halsplatte sind geblieben.

Wir sind innerhalb dieser drei Jahre von Zeit zu Zeit immer wieder auf Fälle gestossen, in welchen keine andere Canüle gut lag und daher zuletzt zu dieser gegriffen werden musste; sie bewährte sich jedesmal.

Da ich die Verlegenheit kenne, in der man sich befindet, wenn man eilig tracheotomiren muss und die bereite Canüle nicht passt, ferner weiss, wie schwer es häufig ist, bei complicirten Wundverhältnissen eine provisorisch eingelegte Canüle nachträglich durch eine passende zu ersetzen, so habe ich mich — nachdem die angegebene Canüle auch von anderen erprobt wurde — zur Mittheilung des Principes derselben entschlossen. Für den Operateur in der Provinz, der kein Provisorium bei Einlegen einer Canüle kennt (weil ja der Instrumentmacher der eine definitiv passende Canüle für den betreffenden Fall liefern könnte, vielleicht Tagereisen weit entfernt ist), dürfte sich diese einfache Canülenform besonders praktisch erweisen, indem eine Canüle für alle Wundverhältnisse passt.

Die Canüle hat sich in Fällen gutartiger und bösartiger Struma, auch in einem Falle von Strumitis sehr bewährt; bei Abschwellen der Geschwulst wurde die Halsplatte gradatim nach rückwärts versetzt, so dass die häufigen Canülenwechsel entfielen.

Aus der Augenklinik des Professors Fuchs.

Ueber Extraction der Cataract ohne Iridectomie mit Naht der Wunde.

Von Docent Dr. **Wilhelm Czermak**, Assistent der Klinik.

Der Haupteinwand, den man gegen die jetzt vielfach wieder geübte Methode der Staarextraction ohne Iridectomie erheben kann und mit Recht erhebt, ist der, dass die Iris leicht nachträglich in die Wunde eintreten kann. Diess unliebsame Ereigniss erfordert dann eine nachträgliche Iridectomie, denn die Wenigsten werden sich wohl dazu entschliessen, die Iris ruhig einheilen zu lassen.

Diese nachträgliche Iridectomie hat aber bei unruhigen Kranken — und gerade bei solchen kommt ja der Irisprolaps am leichtesten zu Stande — ferner bei empfindlichen Individuen ihre unangenehmen Seiten. Die Operation ist trotz Cocaïn meist schmerzhaft, weil die eingeklemmte Iris hyperämisch und gereizt ist; es kann bei Unruhe des Kranken, bei Pressen zum Glaskörpervorfall kommen. Auch gelingt es, wenn man auch kurz nach Entstehen des Irisprolapses die Operation macht, gewöhnlich nicht, die Colobomschenkel ganz frei zu bekommen. Dann ist es gewiss für den Staaroperirten nicht gerade angenehm, am nächsten oder zweiten Tage nach der ersten Operation sich einer zweiten unterziehen zu müssen, zu der man ihn nöthigenfalls narcotisiren muss. Auch die Narcose kann nachträglich üble Folgen haben, die allgemein bekannt sind. Endlich kann der Prolaps der Iris zur Infection des Auges führen, wie ich in einem Falle sah, der auf diese Weise verloren ging.

Lässt man aber kleine Prolapse einheilen, dann muss wohl der Wundastigmatismus ein erheblich grösserer werden, und es ist schliesslich der Zweck, den Schweigger*) so sehr betont, »das Auge wieder so herzustellen, dass man ihm überhaupt nichts ansieht«, wohl ebenso wenig erreicht, als wenn man ein Colobom gemacht hätte.

Dabei sehe ich ganz ab von den Gefahren, denen ein Auge mit einem verheilten Irisprolaps noch später ausgesetzt sein kann.

Mit einem Worte, der so sichere Effect der Staaroperation bei der bewährten Methode mit der Irisexcision ist bei der zweiten Methode unzweifelhaft verringert.

Nun ist der Vortheil einer runden Pupille gewiss nicht so gross, dass er es rechtfertigen könnte, so und so viel Augen einer grösseren Gefahr auszusetzen. Man muss sich da auf die Seite Jener stellen, die die möglichste Sicherheit des Erfolges als ausschlaggebend für die Wahl der Methode erachten.

Der Vortheil der runden Pupille besteht erstens in einem kosmetischen Effect; es besteht keine Entstellung des Auges.

(Wenn bei der bisherigen Methode auch in vielen Fällen das Colobom durch das obere Lid gedeckt wird, so ist das doch durchaus nicht immer der Fall.)

Zweitens darin, dass jener Theil der Blendung, der durch das Colobom entsteht, wegfällt. Auch ist die Reaction einer runden Pupille denn doch etwas anderes, als die mangelhaften Bewegungen eines unterbrochenen Sphincters. Dass diese gute Reaction und der Wegfall der Blendung nicht ganz irrelevant sein dürften, kann man daraus ableiten, dass Staaroperirte mit Colobom zuweilen bei der Sehprüfung $^6/_8$ oder $^6/_6$ Sehschärfe zeigen, Sn 0·8 oder Sn 0·5 lesen, aber doch über schlechtes Sehen auf der hellen Strasse etc. klagen.

Diese genannten Vortheile sind nun thatsächlich nicht hoch genug, um einer Methode den Vorzug zu geben, die mit der Gefahr des Irisprolapses verbunden ist.

Freilich sehen wir auch nach Operationen mit Iridectomie, dass es oft unmöglich ist, eine kleine Anheilung oder Einheilung eines oder sogar beider Colobomschenkel in die inneren Wundwinkel zu verhindern. Allein ich meine, es ist ein grosser Unterschied zwischen diesem Zustand, wo eine feste solide Narbe besteht, an deren innerer Seite ein Irisschenkel adhärirt, und zwischen einem eingeheilten Prolaps. Mir ist nicht bekannt, dass der erstere Zustand gefährliche Folgen gehabt hätte, während diess für den letzteren, sowie für cystoide Einheilung von Colobomschenkeln wohl constatirt ist.

Diese Gefahr des Prolapses wird auch von Allen zugegeben, die die Methode üben, ohne Irideetomie zu extrahiren, und sind auch gewisse Massnahmen dahin gerichtet, diese Gefahr zu vermindern.

Galezowski klebt ein Gelatinplättchen auf die Wunde, um durch dieses die Wunde einige Stunden geschlossen zu erhalten. Die meisten üben auch statt peripherer Lappenschnitte im Limbus oder statt Linearschnitte in der Sklera wieder den alten Lappenschnitt. Aber all' das verhindert nicht, dass doch Fälle von Prolaps vorkommen.

Die Sache liegt also so, dass unter diesen Umständen die Methode mit dem peripheren Schnitte und der Irisexcision unbedingt die sicherere ist. Wenn es freilich eine Methode gäbe, die die Gefahr des Irisprolapses sicher beseitigt, dann stünden sich diessbezüglich beide Methoden gleich. Und dann fielen die Vortheile einer runden Pupille wohl ins Gewicht.

Es würde dann immer noch Fälle geben, wo sich bei der Operation zeigt, dass die Irisexcision nothwendig ist, wenn sich z. B. die Iris nicht gut reponiren lässt, wenn die Entbindung

*) Bericht über die XIX. Versammlung der ophth. Gesellschaft Heidelberg, 1887, pag. 92.

der Linse bei Erhaltung der Iris so schwierig wäre, dass Glaskörperprolaps zu befürchten ist, zumal wenn Anhaltspunkte für die Annahme da sind, dass dieser verflüssigt ist etc., Momente, wie sie Sattler, Gayet u. A. genügend hervorgehoben haben.

Von Gayet wurde am heurigen internationalen Ophthalmologencongresse erwähnt, dass man an eine Nath der Wunde denken könne. Es wurde diess aber bis jetzt, soweit mir bekannt, noch nicht versucht.

Diese Methode hätte folgenden Vortheil:

Sie beseitigte in entsprechender Weise ausgeführt die Gefahr der Wundsprengung in den ersten Tagen und somit die des nachträglichen Eintrittes der Iris in die Wunde.

Gegen diese Methode lässt sich jedoch einwenden, dass sie die Gefahr einer Infection der Wunde erhöhe.

Eine Infection, die auf Rechnung der Naht zu setzen käme (und nur diese kommt hier in Betracht) könnte erfolgen

1. Durch nicht völlig aseptisches Nähmaterial Diese Gefahr, glaube ich, liesse sich durch scrupulöse Sterilisation der Seide beseitigen. Eine Seide, die ½ Stunde in 2 : 1000 Sublimatlösung gekocht und in solcher Sublimatlösung unter gutem Verschlusse aufbewahrt ist und vor dem Gebrauche noch in siedendem destillirten Wasser aufgekocht wird, dürfte wohl als steril zu betrachten sein. Das muss die Erfahrung lehren. An der Möglichkeit, wirklich aseptisches Nähmaterial herzustellen, zweifle ich nicht im Geringsten.

2. Durch nachträgliche Infection der Stichcanäle, dadurch, dass Organismen längs der Fäden in diese gelangen oder nach Entfernung der Fäden durch die offenen Canäle einwandern.

Dazu ist zu sagen, dass die Gefahr einer nachträglichen Infection allerdings für jede Wunde besteht, ob sie genäht ist oder nicht. Es muss aber zugegeben werden, dass diese Gefahr eine grössere ist bei genähten Wunden im Conjunctivalsacke, weil sich an die Fäden Schleimfäden ansetzen, die der Ansiedlung von Organismen günstige Anhaltspunkte gewähren. Aber diese Fragen könnte nur die Erfahrung sicher beantworten.

Die Gefahr einer nachträglichen Infection kommt einerseits von der Conjunctiva, den Lidrändern und dem Thränensacke, die Keime enthalten können, andrerseits von den Manipulationen beim Verbandwechsel, dem Entfernen der Suturen etc. Wenn man nur Fälle operirt, deren Bindehaut, Lidränder und Thränensack gesund sind, dann ist wohl die Gefahr einer secundären Infection von dieser Seite stark vermindert, was doch aus den Erfolgen der bisher geübten Methode hervorgeht.

Die von der anderen Seite drohenden Gefahren würden Massnahmen nöthig machen, die sich auf das Operationslocale, auf das Krankenzimmer, das Verbandmateriale etc. beziehen und eine Strenge in der Durchführung der Anti- und Asepsis verlangen, wie sie zum Beispiele für Laparotomien erforderlich sind und wie sie dermalen auf vielen ophthalmiatrischen Kliniken nicht leicht einzuführen sein dürften.

Bei Fällen, wo Conjunctiva oder Thränensack bedenklich sind, dürfte man eben nicht operiren, oder müsste die vom Thränensack drohende Gefahr eliminiren, damit nicht die Stichcanäle einer Infection die Thüre öffnen.

Ich habe nun, nachdem ich eine Reihe von Extractionen ohne Irideetomie gemacht hatte — man erhält ja ein sicheres Urtheil über eine Methode erst dann, wenn man sie ausgeübt hat — und dabei auch bei ruhigen Patienten in einzelnen Fällen Prolaps entstehen sah, die Naht der Wunde versucht, und bin jetzt nach zehn solchen Operationen zu einigen Resultaten gelangt, die ich mir der Oeffentlichkeit vorzulegen erlaube.

Ich dachte erst, eine Sutur in der Mitte der Wunde werde genügen, allein gleich mein erster Fall belehrte mich eines Anderen. Allerdings handelte es sich um einen sehr ungeberdigen Kranken, allein die Sutur sollte ja überhaupt die Möglichkeit des Prolapses in den ersten Tagen beseitigen.

Der Schnitt war circa 12 mm lang, die Sutur lag nicht genau in der Mitte, so dass der temporale Wundtheil nach Knüpfung der Sutur 5, der nasale 7 mm lang war. Am Nachmittag nach der Operation lag die Iris noch gut, am nächsten Morgen war in dem nasalen Wundtheile ein kleiner Irisprolaps eingetreten, so dass ich irideetomiren musste.

Nun versuchte ich es mit zwei Suturen und in den neun Fällen, die ich bis jetzt so operirte, erhielt ich siebenmal das gewünschte Resultat, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Schnitte alle ganz peripher liegen, also die Bedingungen für Entstehung von Prolaps in dieser Hinsicht viel günstiger sind, als beim alten Lappenschnitt. In einem Falle, den ich unten näher mittheile, trat trotzdem Irisprolaps ein, weil die Suturen den Wundwinkeln zu nahe lagen. Der Schnitt war zu nahe der Hornhaut gefallen und so der Conjunctivallappen gespalten und zwar so, dass die beiden Theile nahe den Wundwinkeln lagen. Ich hätte auf das hin irideetomiren sollen, allein ich hatte damals noch keine Erfahrung darüber und glaubte, die zwei Suturen würden genügen, trotz des ziemlich grossen Zwischenraumes (ca. 5 mm) zwischen ihnen.

Man brauchte aber, wenn es sich zeigen sollte, dass auch hier noch ein Prolaps möglich ist was ich allerdings bis jetzt bei kürzeren Schnitten zu bezweifeln Grund habe, nicht anzustehen, auch drei Suturen anzulegen, obwohl hier die technischen Schwierigkeiten unter Umständen bedeutendere wären, wie sich aus dem Folgenden ergeben wird.

Soviel ich nach den bisherigen Erfahrungen urtheilen kann, dürfte der Zwischenraum zwischen zwei Suturen, resp. zwischen dem Wundwinkel und einer Sutur nicht mehr als 3 mm betragen.

(Schluss folgt.)

Ueber die Nebenwirkungen des Antipyrins.*)

Von Prof. Dr. **Drasche** in Wien.

(Schluss.)

In sehr verschiedener und geradezu bedenklicher Weise äussert sich das Antipyrin öfters auf den centralen Nervenapparat. Israel sah in zwei Fällen bei mittelgrossen Gaben dieses Mittels Convulsionen und bei einem elfjährigen Knaben nach vier Gramm desselben tiefes Coma eintreten. Auch Windelschmidt, F. Müller, v. Hofer, Huchard und Mendel beobachteten nach Antipyrin theils eine stark narkotische Wirkung, besonders bei Kindern, theils Schlafsucht, Benommenheit des Kopfes und grosse Abgeschlagenheit. Mir sind zwei Fälle bekannt, wo sich bei an Migraine leidenden Frauen regelmässig kurze Zeit nach Zusichnahme eines Gramm Antipyrin in Oblaten starker Niesreiz einstellte. Liess der Kopfschmerz darauf nicht nach und wurde noch eine zweite gleiche Dosis genommen, so erfolgte alsogleich wieder Niesen. Riechen zu starkem Essig sistirte in einem Falle augenblicklich den Niesreiz. Nach W. A. Surge fand auf Gaben von 0·3 Antipyrins bei einer Migrainekranken plötzliches Auftreten von coryza ähnlichen Symptomen statt: heftiges Niesen etwa 20mal hintereinander, Röthung der Augen und des Ge-

*) Der Redaction am 5. September d. J. übergeben.

sichtes, Abgang grosser Mengen Schleimes aus der Nase, Schwerathmigkeit, Unfähigkeit in liegender Stellung zu verharren, häufiger Husten mit häufiger Expectoration und profusem Schweisse. Diese Zufälle dauerten gegen eine halbe Stunde, worauf sich dann eine stark juckende Urticaria unter Kupfergeschmacke, Ohrensausen und Pulsbeschleunigung entwickelte. Nach nur kurzer Zeit begannen die Erscheinungen wieder zu schwinden. Ein ähnlicher, aber weit schlimmerer Fall ist auch auf meiner Abtheilung vorgekommen. Eine kräftige und gesunde Wärterin litt besonders zur Zeit ihrer Menstruation an heftigen Kopfschmerzen. Als sich dieselben eines Morgens während der Spitalsvisite ungewöhnlich stark einstellten, nahm sie von dem auf dem Krankenzimmer vorräthigen Antipyrin ein Gramm in Oblaten. Ungefähr fünf Minuten darauf empfand sie ganz plötzlich ein Gefühl von Kitzel in der Nase, dem ein ununterbrochenes Niesen in der Andauer von fast einer halben Stunde folgte. Als dasselbe aufhörte, trat eine Anschwellung beider unteren Augenlider, insbesondere des rechten, mit starker Röthung ein. Hiezu gesellten sich dann Halsschmerzen, leichte Athmungsbeschwerden, Unruhe und Angstgefühl. Der herbeigerufene Inspectionsarzt erhob nachstehenden Befund: Das Gesicht um beide untere Augenlider stark geschwollen und leicht geröthet, auf Druck wenig empfindlich, Pupillen gleich und mittelweit, die Uvula und Areaden geröthet, stark oedematös und etwas durchscheinend, ebenso die Plicae ary-epiglotticae, die Larynxschleimhaut mässig injicirt, die Stimmbänder frei. Am Abende desselben Tages nahmen die Schwellung und Röthung etwas ab und am anderen Morgen war nur noch eine Spur des Oedems am rechten unteren Augenlide sichtbar. Paul Guttmann berichtet von einem Falle nervösen Kopfschmerzes bei einem 25jährigen Fräulein, wo nach Antipyringaben von einem Gramm schon fünf Minuten später starkes Hitzegefühl, Brennen und Jucken am ganzen Körper, äusserst heftiges Herzklopfen und ein hoher Grad der Erregung, dann ein flüchtiges Urticaria-Exanthem im Gesichte und eine ganz kurz dauernde Amaurose eintraten. Hiezu gesellten sich unter hoher Pulsfrequenz Schwellung und Röthung des Gesichtes, leichtes Oedem an den Unterarmen und Händen, welche erst am nächsten Tage etwas nachliessen. Bei einem anderen Kranken mit schwerem Gelenks-Rheumatismus erfolgte nach demselben Beobachter auf Gaben von einem Gramm Antipyrin so starkes Hitzegefühl am ganzen Körper mit Luftmangel, heftigem Herzklopfen, hochgradiger Cyanose, beschleunigtem Pulse und Respiration, dass Analeptica in Anwendung gezogen werden mussten. Nach den angeführten Zufällen ist das Antipyrin bei manchen Kranken von unzweifelhaft nachtheiliger, sogar schädlicher Einwirkung, ganz abgesehen davon, dass hiebei mitunter nicht bloss die Kranken, sondern auch selbst der Arzt in gleiche Beunruhigung versetzt werden könnte.

Wiewohl von der Mehrzahl der Berichterstatter über die Wirkung des Antipyrins geradezu hervorgehoben wird, dass dieses Mittel keinen üblen Einfluss auf die Harnorgane ausübe, so liegen doch auch vereinzelte Beobachtungen vom Gegentheile vor. Windelschmidt sah öfters nach Antipyrin leichte Ischurie eintreten und F. Müller in zwei Fällen nach demselben Mittel unwillkürlichen Harnabgang. Mir sind ebenfalls, namentlich bei Phthisikern, auf Antipyrin wiederholt Blasenkrämpfe zur Beobachtung gekommen und bei zwei derartig behandelten Kranken sogar 24stündige Urinretention.

Behufs des Verhaltens der Harnmenge während des Antipyringebrauches wurden von mir in neun fieberhaften Krankheitsfällen durch mehrere Wochen diessbezügliche Untersuchungen angestellt. Eine Verminderung des Harnes trat nach Antipyrin in täglichen Gaben von ein bis zwei Gramm bei sieben Kranken, und zwar bei vieren schon nach 24stündiger und bei zwei nach 48stündiger derartiger Medication, ein. Bei einem Falle (Phthisis) mit 18tägiger Beobachtungszeit betrug die tägliche Harnmenge vor und nach Antipyrin im Maximum 2000 und im Minimum 500 Gramm, während unter Verabreichung desselben das Maximum mit 900 und das Minimum mit 300 Gramm verzeichnet wurden. Die tägliche Durchschnittsmenge des Harnes war gleichzeitig ohne Antipyrin 1200 und mit diesem 580 Gramm. Hiebei zeigte die Temperatur Schwankungen zwischen 40·0 und 36·2 Grad; sowohl die grösste, als geringste Harnquantität entsprach abwechselnd fieberfreier und Fieberzeit. In einem anderen Falle mit 15tägiger Observationsdauer waren das Maximum und Minimum der täglichen Harnmenge ohne Antipyrin 2000 und 900 Gramm und mit diesem 700 und 400 Gramm. Bei vier phthisischen Kranken bezogen sich die Untersuchungen ebenfalls auch auf das specifische Gewicht des Harnes, das bei Allen mit der Abnahme dessen Menge ein Steigen und zwar mitunter in sehr erheblicher Weise, sogar 1015 auf 1026, zeigte. So unzweideutige Resultate sich nach diesen Ausführungen bezüglich des Verhaltens des Antipyrins zur Menge und zu dem specifischen Gewichte des Harnes ergaben, gilt diess doch nicht betreffs der Beobachtungen über das Vorkommen von Albumen in demselben. Einerseits ist dieses bei fieberhaften Zuständen nicht selten und andererseits sind gerade bei den in den Kreis dieser Untersuchungen gezogenen Krankheiten (Typhus, Phthisis) acute Nierenaffectionen mit Eiweissausscheidung oft vorhanden. Von den vorher erwähnten neun Krankenfällen liess sich bei vier Kranken während des Antipyringebrauches Eiweiss im Harn durch Kochen, Salpetersäure und durch die Biuretprobe constatiren. Bei zwei Fällen trat dasselbe am zweiten Tage und bei zwei anderen Fällen am dritten und achten Tage während der Antipyrinbehandlung in Beobachtung. Anfangs zeigte sich dasselbe nur in Spuren, später kam es deutlicher, immer aber nur in sehr geringer Menge zum Vorscheine. Bei einem Kranken verschwand das Eiweiss mit dem Aussetzen des Antipyrins, bei zwei anderen Fällen verlor es sich trotz dessen Fortnahme, und in einem Falle sistirte es zeitweilig und kehrte dann wieder und zwar bei ununterbrochener Verabreichung dieses Mittels. In zwei hievon letal verlaufenen Fällen (Phthisis) zeigte sich bei der Autopsie acute parenchymatöse Nephritis und zwar mit ganz verschiedenem Grade in beiden Nieren. Hier war jedenfalls die Albuminurie nephrogenen Ursprunges. Wie sich auch immer das Antipyrin in diesen Fällen zu der Eiweissausscheidung im Harne verhalten haben mag, auf einen gewissen Reizungszustand in den Nieren hat es jedenfalls hingewirkt.

Das Antipyrin ist sonach ein Mittel, welches ebenso beunruhigende und bedrohliche Zufälle, als auch schädliche und toxische Wirkungen im Gefolge haben kann. Sind dieselben auch selten und inconstant, so ist hiemit doch immer zu rechnen. Gerade in diesem Verhalten des Antipyrins liegt das Missliche bei seiner Anwendung. Weder die Dosirung, noch der Zustand der Kranken bieten voraussichtliche Anhaltspunkte zur sicheren Beurtheilung der Wirkung dieses Mittels. Die individuelle Empfindlichkeit hiefür ist eben eine ganz verschiedene, lässt sich beim Einzelfalle gar nicht in vorhinein bemessen. Im Allgemeinen kann nur gesagt werden, dass schwächliche, herabgekommene Menschen, vorhandene Herzschwäche und das kindliche Alter am ehesten in übler Weise auf das Antipyrin re-

agiren. Es ist daher angezeigt, bei jedem Kranken zuerst mit kleinen Gaben vorzugehen, um so die Grösse der Wirkung festzustellen. Besonders bei Typhus und Phthisis ist diese Vorsicht umso nothwendiger, wenn auf kleine Gaben der beabsichtigte Temperaturabfall nicht erfolgt. Nur wenig grössere Dosen rufen alsbald bedrohliche Collapserscheinungen hervor. Somit müssen ganz ernste Bedenken gegen die so allgemeine und gar nicht individualisirende Anwendung des Antipyrins erhoben werden. Der von Laien gegenwärtig so beliebte Gebrauch dieses Mittels ohne ärztliches Anrathen und Zuthun sollte schon gar nicht gestattet sein.

Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus (Diplococcus pneumoniae).

Von Prof. Dr. **A. Weichselbaum.**

(Fortsetzung.)

Im April d. J. veröffentlichten Foà und Bordoni-Uffreduzzi[23]) als Ergänzung ihrer früher erwähnten Notiz eine ausführliche und sehr bedeutsame Studie über Meningitis cerebro-spinalis auf Grund von Untersuchungen, welche sie während einer »leichten« Epidemie im März 1886 an »einigen« von ihnen secirten Leichen — die Zahl derselben ist nicht angegeben — machen konnten. Sowohl im Exsudate der Hirnhäute als in den Producten verschiedenartiger Complicationen der Meningitis konnten sie den Diplococcus pneumoniae nachweisen. Von besonderem Interesse für uns sind ihre Angaben über die Complicationen, welche sie beobachten konnten. Sie fanden nämlich nicht bloss einigemale eine croupöse Pneumonie, wobei noch eine seröse Infiltration des Mediastinum, des subpleuralen Bindegewebes und bisweilen der Schleimhaut der Respirationswege vorhanden war, also Veränderungen, auf welche ich schon vor zwei Jahren aufmerksam gemacht hatte, sondern sie beobachteten in einigen Fällen auch eine acute Polyarthritis und zweimal »als Folge von croupöser Pneumonie« Frühgeburt im vierten und sechsten Monate, wobei sie im Exsudate der Gelenke, respective in den Uterusvenen und in der Placenta, aber auch in der Leber und im Blute des Fötus und in der Milch der Wöchnerinnen Diplococcen nachweisen konnten.

Vor Kurzem erschien eine Mittheilung von Ortmann[24]) über eine von ihm beobachtete idiopathische Meningitis — ob auch die Rückenmarkshäute betheiligt waren, ist nicht angegeben — bei welcher er im Exsudate ebenfalls den Diplococcus pneumoniae fand. Von Interesse ist hierbei seine Angabe, dass eine in flüssigem Kaninchenblutserum angelegte Cultur gut färbbare Kapseln*) zeigte, und dass er bei einem Thierexperimente an einem trächtigen Meerschweinchen eine septische Metritis und Endometritis (die Uterusinnenfläche stark hyperämisch, stellenweise trocken und wie verschorft; die Frucht abgestorben) mit zahlreichen Diplococcen in den Blutgefässen und im Schleimhautgewebe des Uterus beobachtete.

Schliesslich wäre noch zu erwähnen, dass H. Meyer[25]) bei einer mit Meningitis und Endocarditis complicirten Pneumonie sowohl in den Klappenauflagerungen als auch im Exsudate der Hirnhäute Diplococcen fand, die im letzteren auch eine Schleimhülle erkennen liessen; Culturen waren aber nicht angelegt worden.

Es geht somit schon aus der bisherigen Literatur hervor, dass der Diplococcus pneumoniae nicht allein Pneumonie, sondern auch noch verschiedene andere Processe, entweder gleichzeitig mit einer Pneumonie oder ganz unabhängig von dieser, zu erzeugen vermag. Da ich in letzterer Zeit eine Reihe von Beobachtungen gemacht habe, welche diesen Ausspruch auf eine noch breitere Basis zu stellen vermögen, so will ich dieselben zugleich als Beispiele von den selteneren Localisationen des Diplococcus pneumoniae im Folgenden etwas genauer schildern.

I. Meningitis cerebralis und spinalis und Encephalitis.

1. Meningitis cerebro-spinalis ohne weitere Complicationen.

9jähriger Knabe, war mit Schüttelfrost erkrankt, der sich am nächsten Tage nach der Aufnahme in's Wiedner Kinderspital wiederholte; dazwischen hohe Temperatur. Auch Nackensteifigkeit war vorhanden. Drei Tage nach der Spitalsaufnahme starb er.

Sectionsbefund: An der Basis des Gehirnes in der Pia mater ein mässig reichliches, vorwiegend fibrinöses Exsudat, welches sich auf die Pia mater der hinteren Fläche des ganzen Rückenmarkes fortsetzt; auf der Convexität des Gehirnes ist bloss über den lateralen Partien des rechten Stirn- und Schläfelappens, den Verzweigungen einer grösseren Vene entsprechend, Exsudat vorhanden. Die Seitenventrikel stark erweitert und von einer trüben, leicht röthlichen Flüssigkeit erfüllt.

In der rechten Paukenhöhle findet sich fibrinös-eiteriges Exsudat, die Schleimhaut etwas angeschwollen und stark injicirt; das Trommelfell intact. In der linken Paukenhöhle kein Exsudat. Beide Lungen unverändert. Milz etwas geschwollen, weicher, die Follikel deutlicher hervortretend. Leber und Nieren zeigen trübe Schwellung. Im Exsudate der Hirn- und Rückenmarkshäute sowie in der Flüssigkeit der Hirnkammern ziemlich viele, meist längliche Coccen, die meist zu zwei, seltener zu vier angeordnet sind und keine Kapsel haben. Die gleichen Coccen sind im Exsudate der Pauckenhöhle vorhanden.

Bei der Aussaat des Exsudates der Hirnhäute und der Paukenhöhle auf Agarplatten entstehen sehr viele Colonien, welche sowohl durch ihre Structur als durch ihr weiteres Verhalten in anderen Nährsubstanzen als dem Diplococcus pneumoniae zugehörig sich erweisen.

Thierversuche: 1. Am 1. März 1888 wurde einem Kaninchen von der dritten Generation der erhaltenen Cultur soviel, als in zwei Stichen einer Agarprouvette gewachsen war, mit 0·5 ccm sterilisirter Fleischbrühe verrieben, in die rechte Brusthöhle eingespritzt. Am nächsten Tage war es todt. Bei der Section wurde ein beiderseitiges pleuritisches Exsudat, verdichtete Herde in den Lungen und eine geringe Milzschwellung vorgefunden. Im Exsudate sehr zahlreiche Diplococcen, meist ohne Kapsel. Die daraus angelegte Cultur liefert wieder den Diplococcus pneumoniae.

2. Am 20. März wurde einem Kaninchen von der zwölften Generation der früheren Cultur soviel, als in drei Stichen einer Agarprouvette gewachsen war, unter die Bauchhaut eingespritzt; nach drei Tagen starb es.

An der Injectionsstelle findet sich graugelbe Verfärbung des subcutanen Bindegewebes mit seröser Exsudation in der Umgebung; die Milz angeschwollen. In letzterer, im Blute und in der Oedemflüssigkeit der Injectionstelle zahlreiche Diplococcen, meist ohne Kapsel.

2. Meningitis cerebro-spinalis ohne Complicationen

Es handelte sich um einen jungen Mann, welcher im kaufmännischen Spitale auf der Abtheilung des Herrn Prim. Frey nach fünftägiger Krankheit gestorben war.

Sectionsbefund: Zwischen Dura mater und Gehirnoberfläche dicklicher Eiter angesammelt. Die inneren Hirnhäute allenthalben besonders aber auf der Convexität des Gehirnes von einem sehr reichlichen, fibrinös-eiterigen Exsudate durchsetzt, desgleichen die

---

[23]) Foà und Bordoni-Uffreduzzi. Zeitschrift für Hygiene, 4. Band, 1. Heft.

[24]) Ortmann. Archiv für experimentelle Pathologie, 24. Band.

[25]) H. Meyer. Deutsches Archiv für klinische Medicin, 1887.

*) In Culturen im menschlichen Blutserum und manchmal auch in der ersten Generation einer Agarcultur konnte ich auch schon wiederholt an den Kokken färbbare Kapseln wahrnehmen.

inneren Rückenmarkshäute auf der hinteren Fläche des ganzen Rückenmarkes. In den Seitenventrikeln bloss eine geringe Menge einer röthlichen Flüssigkeit. In der rechten Paukenhöhle eine ganz geringe Menge gelblichen Serums, die Schleimhaut sehr stark injicirt, das Trommelfell nicht perforirt. Die linke Paukenhöhle war frei. In beiden Kieferhöhlen seröse Flüssigkeit, die Schleimhaut in Folge umschriebener seröser Infiltration in Form von gelben durchsichtigen Wülsten vorspringend; die anderen Nebenhöhlen zeigen keine Veränderung. Die Schleimhaut der Nasenhöhle stark geröthet. Beide Lungen frei. Sonst ein mässiger acuter Milztumor und trübe Schwellung der Leber und Nieren.

In der Flüssigkeit der Hirnventrikel sind sehr zahlreiche, runde oder längliche, meist zu zwei, aber auch in Reihen von 4—20 angeordnete Coccen, welche sämmtlich eine deutliche und gut gefärbte Kapsel tragen; die gleichen Coccen auch im Exsudate der Hirn- und Rückenmarkshäute. In der Flüssigkeit der rechten Paukenhöhle und der Kieferhöhlen sind ebenfalls viele Diplococcen mit breiter und gut gefärbter Kapsel; ausserdem noch andere Bactericnformen, darunter viele Bacillen (die Untersuchung geschah erst 36 Stunden p. m.).

Durch Ausgiessen auf Agarplatten entstanden sowohl von der Flüssigkeit der Hirnkammern als der rechten Paukenhöhle zahlreiche Colonien des Diplocoecus pneumoniae, von letzterer auch einige fremde Colonien, die sich aber nicht als pathogen erwiesen.

Thierversuch: Am 14. Mai 1888 wurde einem Kaninchen von der dritten Generation der Cultur soviel, als in drei Stichen einer Agarcprouvette gewachsen war, in die rechte Brusthöhle eingespritzt; nach drei Tagen crepirte es. Beiderseitiges pleuritisches Exsudat, Pericarditis, Peritonitis und geringer Milztumor; überall sehr viele Diplococcen, von denen einzelne deutlich gefärbte Kapseln tragen.

3. Meningitis cerebro-spinalis ohne Complicationen.

9jähriger Knabe kam am 24. Juni 1888 in's Rudolf-Kinderspital, woselbst er am 1. Juli unter den Erscheinungen einer Meningitis starb. Wie ich später durch freundliche Vermittlung des Herrn Dr. Schmucker erfuhr, war der Knabe vom 19. Mai bis 20. Juni im Sechshauser-Spitale mit Purpura hämorrhagica und heftiger Epistaxis gelegen; zur Bekämpfung der letzteren musste daselbst die hintere Nasentamponade gemacht werden. Am 20. Juni war aber das Kind ganz geheilt entlassen worden.

Sectionsbefund (26 Stunden p. m.): Zwischen Dura mater und Arachnoidea der beiden Stirnlappen ist dicklicher Eiter angesammelt. Die inneren Hirnhäute enthalten auf der Convexität des Gehirnes ein sehr reichliches, vorwiegend fibrinöses und auf der Basis ein minder reichliches und mehr eiteriges Exsudat. Die Hirnkammern sind durch röthliche Flüssigkeit ausgedehnt. Auf der hinteren Fläche des ganzen Rückenmarkes ein spärlicheres, fibrinöses Exsudat. Beide Paukenhöhlen enthalten einen dickliehen, etwas visciden Eiter; die Schleimhaut ist angeschwollen und stark injicirt. Das Trommelfell ist nicht perforirt. Die beiden Kieferhöhlen und das linke Siebbeinlabyrinth enthalten gleich beschaffenen Eiter, während die Stirnhöhlen frei sind und eine Keilbeinhöhle nicht existirt. Das Involucrum beider Kieferhöhlen zeigt mehrere, fibrinöseiterige Plaques. Die hinteren, unteren Partien des linken oberen Lungenlappens und die unteren Partien des linken Unterlappens sind atelektatisch und die feineren Bronchialverästelungen daselbst durch Eiter verstopft. Ausserdem acuter Milztumor und trübe Schwellung der Leber und Nieren. Das Exsudat der Hirnhäute enthält theils runde, theils längliche Diplococcen, mitunter auch Reihen von vier bis acht runden oder sich abplattenden Coccen ohne Kapsel; in der Flüssigkeit der Hirnkammern die gleichen Coccen, gewöhnlich aber Ketten bildend. Im Eiter des Siebbeinlabyrinthes und der Kieferhöhlen sind meist Diplococcen, runde oder längliche, und fast alle mit gut gefärbter Kapsel. Der Eiter der Paukenhöhle enthält ausser runden und länglichen, zum Theile kapseltragenden Diplococcen auch noch ziemlich viele Bacillen.

Durch Ausgiessen auf Agarplatten entstehen aus dem Eiter der Paukenhöhle theils Colonien des Diplococcus pneumoniae, theils Colonien des Staphylococcus pyogenes aureus, theils fremde Colonien, die keiner pathogenen Bacterienart angehören. Aus dem Exsudate der Hirnhäute und der Flüssigkeit der Hirnventrikel wachsen aber nur Colonien des Diplococcus pneumoniae.

Thierversuche. Am 2. Juli 1888 wurden von der Flüssigkeit der Hirnkammern einige Tropfen in die Bauchhöhle einer weissen Maus eingespritzt; dieselbe crepirte nach 28 Stunden. In der rechten Brusthöhle eine geringe Menge blutig-seröser Flüssigkeit; in dieser, im Herzblute, in der angeschwollenen Milz und in der vom Peritoneum abstreifbaren Flüssigkeit sehr zahlreiche Diplococcen, zum Theile mit gefärbten Kapseln.

Am 8. Juli wurde von der dritten Generation der im vorliegenden Falle erhaltenen Cultur des Diplococcus pneumoniae 0·3 ccm einer Maus in die Bauchhöhle eingespritzt; am nächsten Morgen war sie todt; bei der Section zeigten sich beide Lungen zum grössten Theile verdichtet, luftleer und dunkelroth; die Milz angeschwollen. In den Lungen, im Blute und Milzsafte zahlreiche Diplococcen, darunter viele mit gefärbter Kapsel.

4. Hydrocephalus internus acutus und Meningitis spinalis.

30jähriger Mann, kam am 5. April 1888 in's Spital mit der Angabe, seit acht Tagen krank zu sein; jetzt klagt er über Kopfschmerzen und Ohrensausen. Temperatur 39·5. Auch in den nächsten Tagen erhöhte Temperaturen.

11. April. Wiederholtes Erbrechen, starker Schwindel und Somnolenz; Unterleib eingezogen.

14. April. Delirien, Empfindlichkeit in der Nackengegend und längs der Wirbelsäule, untere Extremitäten hyperästhetisch. In den nächsten Tagen nimmt das Fieber ab.

18. April ist er ganz afrebil, das Sensorium frei, bloss Nackenschmerzen vorhanden.

22. April wieder Erbrechen, Verwirrtheit, Hyperalgesie der Supraorbitalnerven. In den nächsten Tagen zunehmende Hinfälligkeit, wiederholtes Erbrechen, stark eingezogener Unterleib.

Am 16. Mai Tod.

Sectionsbefund: Stark abgemagerte Leiche. Die inneren Hirnhäute auf der Convexität etwas getrübt, jedoch ohne sichtbares Exsudat, dagegen die Hirnventrikel stark ausgedehnt durch trübes Serum, welchem weiche, eiterig aussehende, gelbe Flocken beigemengt sind. Auf der hinteren Fläche des Rückenmarkes ein spärliches, fibrinöses Exsudat. Die Nebenhöhlen der Nase und die beiden Paukenhöhlen ohne Veränderung. Im rechten unteren Lungenlappen mehrere lobulärpneumonische Herde. Milz nicht vergrössert.

Die Flocken in den Hirnventrikeln und das Exsudat der Rückenmarkshäute enthalten nur spärliche, meist rundliche oder sich gegenseitig abplattende Diploeoccen.

Die aus den Floeken angelegten Agarplatteneulturen bringen den Diploeoeeus pneumoniae hervor.

Ein Theil der Flocken und des Exsudates der Rückenmarkshäute wurde mit sterilisirter Fleischbrühe verrieben und von dieser Flüssigkeit 0·3 ccm einer weissen Maus in die Bauchhöhle und nicht ganz 1 ccm einem Kaninchen in die Brusthöhle eingespritzt. Erstere verendete nach zwei Tagen mit spärlichem Exsudate in der Bauchhöhle und Schwellung der Milz; in beiden sehr zahlreiche, meist längliche Diplococcen, gewöhnlich ohne Kapsel. Bei ihrer Cultivirung entsteht Diplococcus pneumoniae.

Das Kaninchen crepirte erst nach sechs Tagen, zeigte aber eine beiderseitige, den grössten Theil der Lunge einnehmende, lobäre Pneumonie, in welcher aber nur mehr spärliche Diplococcen vorhanden waren; die Milz nicht geschwollen.

In diesem Falle zeigte sich im Thierexperimente deutlich die bereits abgeschwächte Virulenz des Diplococcus pneumoniae, was mit der langen Dauer des Krankheitsprocesses (sieben Woehen) und dem anatomischen Befunde — die höchst wahrscheinlich früher vorhanden gewesene Exsudation in den Hirnhäuten hatte sich offenbar schon zurückgebildet — recht gut übereinstimmt. Die Lobulärpneumonie in der rechten Lunge war nicht etwa der Ausgangspunkt für die Infection der Hirnhäute, sondern dürfte erst in den letzten Tagen sich entwickelt haben.

5. Acute Encephalitis und umschriebene Meningitis cerebralis.

62jähriger Mann, wurde im bewusstlosen Zustande in's Spital gebracht, woselbst er nach zwölf Stunden starb; er soll zu Hause nur ganz kurze Zeit krank gewesen sein.

Sectionsbefund: Zahlreiche Petechien auf der Haut der Extremitäten. Ueber dem linken Scheitellappen und einem Theile des linken Hinterhauptlappens sind die inneren Hirnhäute von einem ziemlich spärlichen, fibrinösen oder serös-fibrinösen Exsudate durchsetzt, während sie an allen übrigen Stellen der Convexität nur eine ganz geringe Trübung und an der Basis gar keine Veränderung zeigen; auch die Häute des Rückenmarkes sind intact. Dagegen ist die Rinde des linken Scheitellappens an mehreren Stellen erweicht und von dichtstehenden, punktförmigen, dunkelrothen Extravasaten durchsetzt. Die Hirnventrikel sind etwas erweitert und enthalten eine trübe, serös-eitrige Flüssigkeit. In der rechten Kieferhöhle zeigt das Involucrum ein umschriebenes, sehr mächtiges, submucöses Oedem; die anderen Nebenhöhlen sowie die Paukenhöhle sind unverändert.

Der Oberlappen der rechten Lunge ist durch callöses Bindegewebe angewachsen, in seinen hinteren Partien verdichtet, derb, luftleer, grauröthlich (ohne Körnung) und von weisslichen Bindegewebstreifen durchzogen. Milz etwas grösser und weicher.

Im Exsudate der Hirnhäute, in der Flüssigkeit der Hirnkammern und im encephalitischen Herde sind runde und lancettförmige, zu zwei, häufiger zu vier bis sechs in einer Reihe liegende und gewöhnlich von einer breiten und gut gefärbten Kapsel umschlossene Coccen; eben solche finden sich auch in grosser Zahl in dem Oedem der rechten Kieferhöhle.

In den aus der Meningitis und Encephalitis angelegten Agarplattenculturen wuchs der Diplococcus pneumoniae.

Von der durch Verreiben des encephalitischen Herdes mit sterilisirtem Wasser erhaltenen Emulsion wurden einer weissen Maus einige Tropfen in die Bauchhöhle eingespritzt. Dieselbe crepirte nach $1^1/_2$ Tagen und hatte in der Bauchhöhle ein spärliches, in beiden Pleurahöhlen aber ein reichliches, röthliches, sehr klebriges Exsudat mit Compression der Lungen; die Milz vergrössert. In letzterer sowie in den Exsudaten ausserordentlich zahlreiche, mit breiten Kapseln versehene Diplococcen.

Die Induration und Anwachsung des rechten oberen Lungenlappens ist offenbar als Ausgang einer Pleuropneumonie anzusehen; da aber letztere zur Zeit der Entstehung der Encephalo-Meningitis sicherlich schon ausgeheilt war, so kann zwischen beiden kein Causalnexus angenommen werden.

Zum Schlusse führe ich noch einen Fall von Meningitis an, welche im Verlaufe einer Endocarditis ulcerosa aufgetreten war.

6. Endocarditis ulcerosa der Aortenklappen mit Embolie der rechten A. fossae Sylvii und umschriebener Meningo-Encephalitis; ältere Pneumonie.

47jähriger Mann erkrankte am 8. Februar 1888 unter Schüttelfrost und Seitenstechen und kam am 18. Februar in's Spital, woselbst eine linksseitige Pneumonie nachgewiesen, die Herztöne aber noch rein gefunden worden waren; der Patient war bereits afebril.

Am 4. März trat ein Schüttelfrost auf, der sich am 6. März wiederholte; dazwischen hohe Temperaturen.

Am 12. März pleuritisches Reiben links hinten; über dem Herzen ein kurzes systolisches und über der Aorta ein gedehntes diastolisches Geräusch.

Am 14. März Bewusstlosigkeit und linksseitige Hemiplegie.

Am 16. März Tod.

Sectionsbefund. Ulceröse Endocarditis der Aortenklappen und eines Sinus Valsalvae. Ältere Pneumonie der linken Lunge. Die inneren Hirnhäute zeigten sich in der Nähe des medialen Randes der linken Grosshirnhemisphäre von einem vorwiegend fibrinösen Exsudate durchsetzt, desgleichen in der nächsten Umgebung der A. fossae Sylvii. Der vordere Ast der letzteren ist durch einen 1 cm langen, weichen, röthlich-grauen Embolus verstopft, der sich auch noch in die nächsten zwei Zweige fortsetzt. Die vorderen Windungen der Insula Reilii und die Spitze des rechten Schläflappens sind erweicht, theils eiterig infiltrirt, theils von punktförmigen Extravasaten durchsetzt.

Die Nebenhöhlen der Nase sind unverändert. In der geschwollenen Milz zwei Infarcte.

Nicht bloss im Exsudate der Hirnhäute, sondern auch in den Vegetationen der Aortenklappen sind zahlreiche runde oder längliche Diplococcen, von denen manche eine deutliche Kapsel haben.

Aus beiden Krankheitsherden entstehen in Agarplattenculturen Colonien des Diplococcus pneumoniae.

Thierexperiment: Am 21. März 1888 wurde einem Kaninchen von der zweiten Generation dieser Cultur so viel, als in drei Stichen einer Agarcarouvette gewachsen war, unter die Bauchhaut eingespritzt; am 25. März war es todt. Bei der Section zeigte sich an der Injectionsstelle ein grauweisses Infiltrat mit seröser Exsudation im umgebenden, subcutanen Bindegewebe; Milz stark angeschwollen. Im serösen Exsudate sowie im Blute zahlreiche Diplococcen, von denen viele eine Kapsel erkennen lassen

(Schluss folgt.)

Gehirn und Gesittung.

Von **Theodor Meynert**.*)

(Schluss.)

Der Ameisenstaat ist weit unbekannter als der Bienenstaat. Zwei Punkte sind noch unklarer, wie weit sie mit der bewussten intellectuellen Erlernung zusammenpassen.

Erstens das Ausschwärmen zur Paarung, wobei sie den Staat verlassen und nach der Befruchtung, durch Feinde decimirt, gewiss in geringer Zahl zur Erde kommen. Die Männchen verhungern, da sie niemand füttert. Die jungen Larven könnten nur einiges in der Brutpflege von den erübrigenden Weibchen lernen. Doch wirft sich diese Schwierigkeit kaum auf, weil Gründungen von Ameisenstaaten nicht beobachtet wurden, noch experimentell glückten. Die Arbeiter halten aber viele der im Conjunctionsrausche auffliegenden im Staate zurück, nehmen ihnen die Flügel ab, so dass Larven genug in diesem Erziehungsinstitute aufwachsen. Die grossköpfigsten, die Soldaten sind vielleicht ausgewachsener und älter, ähnlich dem Bienenweisel und ordnen mehr an, als sie selbst arbeiten und kämpfen.

Zweitens schleppen unter den Raubameisen die Amazonen, wenn die Beobachtungen nicht fehlen, nur Larven als Sclaven ein. Schon oben wurde von der hohen Entwicklung ihres Nervensystems nach Leydig gesprochen. Damit stimmt für die Ameisen, dass die Larven der Termiten schon arbeiten. Die Blutameise arbeitet selber, so dass ihre Sclaven, die Larven, schon Arbeit unter erziehendem Zwange vor Augen haben. Auch für die Sclaven der aus niederer Entwicklung der Kiefer nicht arbeitenden Amazonenameise liegen doch Thatsachen vor, welche die allerfernliegendste Annahme des im Uebrigen abzuweisenden Instinctes gewiss nicht aufzwingen. Es lässt sich noch eher auf die Erinnerung der Larven als Zuseher im eigenen Staate recurriren, auch ist mir nicht bekannt, dass sie sich überhaupt am Baue zu betheiligen haben. Merkwürdig ist der beschränkte parasitische Charakter dieser Amazonen, da sie sich von den Sclaven sogar füttern lassen.

Die Thierstaaten zeigten eine reiche Gesittung in Erleichterung ihres Kampfes um's Dasein durch Geselligkeit. Der Umkreis dieser Hilfen umfasst aber nur Stämme, nicht die Species, andere Stämme werden beraubt, bekämpft. Sie werden schon bei den Elephantenherden ausgeschlossen und

*) Gedrängte Mittheilung eines in der Naturforscher Versammlung zu Köln am 22. September gehaltenen Vortrages.

diese durch Aehnlichkeit unter sich und Unähnlichkeit mit anderen bestimmt. Thiere eines Stammes sind also unter sich gut, gegen die anderen Stämme wie aus Unähnlichkeit böse, als träfe der gigantische Scharfsinn Shakespeare's das Richtige, wenn er seinen bösen Richard Gloster sich in dem Satze verstehen lässt:

»Ich habe keinen Bruder, gleiche keinem,
Und Liebe, die Graubärte göttlich nennen,
Sie wohn' in Menschen, die einander gleichen,
Und nicht in mir, ich bin ich selbst allein.«

Rokitansky findet den Charakter des Protoplasma an sich aggressiv und darum böse, das Gute sei nur das mindest Böse. Doch führt es zu weit von praktisch durchführbarer Anschauung ab, wenn man alle Erscheinungen des den Thieren aufgezwungenen Kampfes um das Dasein böse nennen wollte. Auch fehlen den Thieren im Allgemeinen die hochstehenden Parallelschlüsse, die im Mitleid und der Mitfreude liegen. Wenn aber in der höchsten thierischen Gesittung die Arbeit sich einschloss, so können wir relativ auf eigene Kraft gestützte und fremde Kraft verbrauchende Thiere unterscheiden. Letztere Erscheinung aber ist der Parasitismus. Der Verbrauch fremder Masse ist nicht dabei verstanden, der ist ja gemeinsam. Es gibt schleichenden Parasitismus, der das ausgebeutete Thier nicht bewältigt, und Raubparasitismus, das Vorgehen der Mordwespe, welche ihren Legstachel nur indirect tödtend mit dem Ei der gefrässigen Larve in überwältigte fremde grosse Larven bohrt.

Auch die Sclavenhalter unter den Ameisen sind Raubparasiten.

Van Beneden machte die Parasiten zu einer Studie und schied sie terminologisch in Comensalen, Tischgenossen, die nichts am Thierleibe, sondern nur dessen Nahrung ausbeuten, in Mutualisten, welche ihrem Wirthe Gegendienste erweisen und in eigentliche Parasiten.

Die Eintheilung ist wie alles in der Natur der Grenzfälle und Complicationen wegen nicht consequent, er muss zugeben, dass ein blosser Tischgenosse, ein Aal, die Athmungsorgane seines Wirthes, einer Seewalze, auffrass. Auch die Willkommenheit der Mutualisten bei ihren Wirthen kann in Zweifel gezogen werden.

Um aber einen Anknüpfungspunkt an die menschliche Gesittung zu finden, um eine halbwegs natürliche Grenze des der Gesittung Fremden zu finden, ist die Terminologie van Beneden's sehr geeignet. Der Parasitismus im Thierleben und im Umkreise der menschlichen Gesittung ist das ihr Fremde, ihr unähnlicher Gegensatz, das Böse.

Sein oberster Ausdruck ist die Sclaverei jeden Grades, die Ausbeutung der Arbeit anderer. Der Mutualismus aber, die Gegenseitigkeit, ist der Inhalt aller, das ferne liegende Ziel auch der menschlichen Gesittung. Der Fortschritt der Cultur, die Ausbeutung der Welt durch den Menschen deckt sich keineswegs mit der Gesittung. Diese wächst mit der Verdrängung des Parasitismus durch den Mutualismus. Wenn wir zu der Uebersetzung »Gegenseitigkeit« noch als synonim die »Brüderlichkeit« setzen, so liegt der Hebel aller fortschreitenden Gesittung für die Welt wirklich in den Grundgedanken des Christenthums.

Ich verlasse diesen mit Nothwendigkeit nur zu streifenden Gesichtspunkt und wende mich dem Einzelobjecte des Studiums, seinem Elemente, der menschlichen Individualität zu, um, das Normale nur zur Verständlichkeit des Krankhaften heranziehend zu zeigen, dass der Gegensatz der Gesittung, das was man im Allgemeinen Verbrechen nennt, ob krankhaft oder nicht, seine Grundlagen im Parasitismus finde. Noch weniger, als überhaupt schon bei Wirbellosen angeborene Gedanken als Instinct vorhanden, ist ein solches Moment für die Gesittung des Menschen und ihre als Verbrechen benannte Abweichung von solcher zuzulassen. Damit beseitigt sich die von Binswanger richtig beurtheilte und verurtheilte Herleitung des Verbrechens von atavistischen Impulsen.

Die Degenerationszeichen als Bildungshemmungen oder als rachitische Stigmen des Schädel-, Gesichts- und Körperskelettes haften dem Nothstande, der schlechten Hygiene der armen Volkskreise an, aus denen die Verbrecherwelt hervorgeht.

Die Bienen zeigten uns, was Futter und Hygiene für die individuelle Entwicklung vermag. Die Arbeiter in England, deren frühe Anstrengung und schlechte Hygiene vor Einführung der englischen Fabriksinspectoren Degenerationen des Skelettes hohen Grades erzeugten, wie das sogenannte Arbeiterbein, waren keineswegs Verbrecher, während ihre parasitischen Ausbeuter mit wohlgebildetem Skelette wandelten. Wenn die Verbrecher einen fast internationalen Staat im Staate bilden, so hat dieser seine historische Entwicklung. Nicht die heilige, segensreiche Ordnung allein bindet das Gleiche, sondern auch die gemeinsame niedere parasitäre Tendenz wider die Ordnung bindet in der Verbrecherorganisation das Gleiche zusammen.

Doch lassen wir eine Kenntniss vom Hörensagen, zur Naturwissenschaft gewendet.

Ich stehe auf fachlichem, klinischen Boden beim krankhaften Verbrecher von Geburt und beim krankhaften Niedergange der Gesittung im Blödsinn.

In der Entwicklung des Kindes gestaltet sich aus einem primären Ich in der Periode eines noch unreifen Rindenorganes später ein secundäres Ich. Das primäre Ich hat zu Motiven der Bewegung Eindrücke, welche die Haut abgrenzt, Hungergefühl und Sättigung, sinnenfällige, bunte, glänzende Dinge, Bewegungsfreude, die durch Reflexe geweckt wird, zu welchen auch das Ergreifen der Dinge gehört, glänzende Dinge an seiner Person, Putzsucht, und bald Personen, die sich hilfreich mit seinem Behagen associirten. Das primäre Ich hängt innerhalb seiner Leibesbestandtheile schon durch Association, und untrennbar hängt jeder Associationsvorgang mit Gefühlen zusammen, durch diese wieder mit Bewegungen der Abwehr und der Bemächtigung.

Das primäre Ich vertheidigt seinen Bestand, schützt sich vor Verstümmelung, ebenso das secundäre Ich. Das primäre Ich ist beschränkt und anschaulich, das secundäre variabel, seine Expansion kennt gar keine Grenze.

Es gliedert sich anderen Menschen an, die es durch Parallelvorstellungen in ihren inneren Vorgängen, wie die eigenen versteht und beschützt, es gliedert sich Stämme, in seinen Gefühlen das Gemeinwohl an, es strebt nach Schiller zum Ganzen im mutualistischen, im guten Sinne, indem es sich dem Ganzen anschliesst. Es schlägt seine Thätigkeit, seinen Besitz, physischen und geistigen Arbeitsinhalt, intellectuelle Ueberzeugungen, Gefühlsimpulse zu seinem Gebiete, ja selbst die fremden kosmischen Körper umfasst es als seine zukünftige Heimat.

Je umfangreicher das secundäre Ich, ein desto verwickelteres, höheres Resultat von Gehirnarbeit ist es. Die Motive werden unüberschaulicher, es wächst die Erscheinung der Freiheit. In Hinsicht auf unsere Gesittung knüpfen wir an die Erscheinung der Freiheit das Gewissen. Dies ist ein Sammelname. Es besteht in einer Stufenleiter aus Furcht, Mitleid und Selbstgefallen.

Letzteres fordert das Abweisen aller dem Ich heterogenen, antagonistischen Gedanken und Acte, es bedingt eine Vertheidigung seines Inhalts.

Der Defect, den man als Defect von Hirnleistungen auch Blödsinn nennen kann, welcher das Wesen des moralischen Irrsinns ausmacht, liegt in dem geringen Umkreise des secundären Ich, analog wie bei vollen Idioten auch das primäre Ich defect ist. Unter den Bildungsmitteln des secundären Ich steht auch die Nachahmung. Der moralisch Irrsinnige bringt es nicht dazu und wird, wie schon Spielmann vom Blödsinnigen sagte, ein Original. Seine Motive bleiben die einfachen sinnlichen des Kindes, dessen parasitäre Natur er theilt und deren Aeusserung im zurechnungsfähigen Alter unter Missbrauch körperlicher und intellectueller Krafthöhe Verbrechen werden kann. Das kindliche Ergreifen des Begehrenswerthen bleibt Hauptmotiv.

Ungleichheit lässt ihn nicht mutualistisch dem Ganzen sich anschliessen. Dem Gleichen schliesst er sich aber an, vor allem dem schlechten Umgang, findet die Verbrecher sympathisch. Er fühlt sich als ein parasitisches Ganzes, das rücksichtslos wachsen will, er gleicht oft sehr den Hochstaplern unter den Verbrechern.

Die Coordination der Bewegungen, eine mit der Coordination der Gedanken analoge Associationsarbeit leistet er noch. So complicirt sie durch Ineinandergreifen der synergistischen und antagonistischen Muskeln ist, ist sie doch einfach gegen ihre Motive in den Handlungen. In der Bewegung liegt nur Association des Gleichzeitigen, in den Motiven auch die des Ungleichzeitigen. Im Ungleichzeitigen erwächst auch wieder eine Coordination, durch Gefühl von Behagen einerseits und Missbehagen andererseits synergistischer und antagonistischer Gedankenverbindungen.

Statt dieser verwickelten Gehirnarbeit schlagen die Motive des primären Ich durch. Die Coordination des Gleichzeitigen ist leichter, gelingt viel besser, daher verträgt sich mit dem sogenannten moralischen Blödsinn eine der Situation gewachsene Schlauheit. Zuweilen ist er nur Verlangsamung, nicht Vereitelung des secundären Ich, und dann heilbar. Verwechselt kann mit ihm auch eine, durch geniale Concentration verschuldete, gleichsam compensirte sittliche Defectheit werden, die jedenfalls sehr selten ist. Eine Rechnungsprobe. auf die Richtigkeit der Auffassung des moralischen Irrsinns als Blödsinn, liegt in der fulminanten Thatsache, dass der erworbene Blödsinn als Hirnparalyse oft mit moralischem Irrsinn beginnt. Die mutualistische Person wird hier zur parasitischen. Dabei geht auch die einfachere Bewegungsassociation in Lähmungserscheinungen unter.

Auch der heilbare Grössenwahn bringt die Erscheinungen des moralischen Irrsinns, weil seine Kehrseite, die Unterschätzung der Andern, den Mutualismus aufhebt.

Im Gehirn lässt sich auch der Mechanismus der Gesittung darlegen. Die höheren Gehirntheile hemmen die Bewusstseinäusserungen der tieferen sogenannten primären, aus denen die körperlichen Impulse, auch einfache Sinneswahrnehmungen hervorgehen. Der Mutualismus der Bienen und Ameisen schon hing mit der die selbstischen Impulse hemmenden Grösse ihrer gestielten Körper zusammen. Sie sündigen selbst gegen die persönliche Hygiene durch Ueberarbeitung. Ebenso hemmt normale functionelle Entwicklung der Gehirnhalbkugeln des Menschen die primären Reize, aufgenommen und fortgeleitet von den unteren Hirnmassen. Es gibt für wissenschaftlich Denkfähige kein localisirtes Organ der Moral, die Grosshirnhalbkugeln als Ganzes sind das Organ der Gesittung. Hier entwickelt sich der Mutualismus, die Gegenseitigkeit, das Gute. Die Widerstände dagegen liegen im primären subcorticalen Gehirn, man kann sie als Böses bezeichnen. In ihnen liegt der parasitische, der rein persönliche Factor der Motive unseres Handelns.

Noch eine rückgreifende Schlussbemerkung sei gestattet. Ich sprach von der Bemächtigung der kosmischen Körper durch das secundäre Ich als seiner künftigen Wohnstätte. Würde diese kühne Angliederung auch nicht auf religiöse Basis gestellt sein, so käme die Unsterblichkeit im menschlichen Bewustsein doch auch zum Durchbruch. Was auch die Dialectik der Psychologen aller Zeiten über unsere Seele dargelegt hat, eines versagen die Thatsachen, nämlich eine Lostrennung sogenannter Begriffe vom Empirischen. Selbst für das Unmögliche kann die Sprache Wörter finden. Das Begreifen, und dieses grenzt doch jede denkbare Begriffswelt ab, ist nur an Empirisches gekettet. Das Mögliche, das Gewisse, sobald es ausserhalb der Empirik liegt, ist unbegreiflich. Die Hemmung unseres Denkens wird als psychologischer Schmerz, als drohende psychische Vernichtung empfunden, ebenso wie ähnliche Gefühle beim Melancholischen mit Hemmung des Denkens zusammenhängen. Gewiss ist die Unendlichkeit der Zeit und des Raumes das Thatsächliche, einzig Mögliche. Weil aber in unserer physischen Beschränkung der Anschauung und des Erlebens nur das Unmögliche: begrenzter Raum, begrenzte Zeit empirisch ist, so begreifen wir nur dieses. Die blosse Tendenz, das Mögliche, das Gewisse zu begreifen, bedrängt uns mit einem Gefühle der Unmöglichkeit einer Gehirnleistung, mit Furcht vor Wahnsinn. Jenseits des Empirischen liegt auch das Aufhören unseres Daseins für unser Gehirn, so sehr der Tod in der Natur uns als Thatsache umgibt. Aber an die eigene innere Empirik knüpft sich unser Bestehen, nicht unser Aufhören. Daher ist es möglich, dass Herr von den Steinen Völker ohne Religion, aber mit dem Gedanken der Unsterblichkeit vorfand. Aber gerade in dem, wofür es nur Wörter jenseits der Empirik für uns gibt, finden wir das Erhabene.

Unser Denken findet eine Symbolik darin, dass es nach einer Richtung hin statt dem im Hirn unmöglichen unendlichen Raum einen dem Gehirn producirbaren, erweiterten Raum setzt, dessen Grenzen, dessen Endlichkeit es bloss weiter hinausschiebt. In diesem Sinne knüpfen unsere Eindrücke das Erhabenste an die gewaltigen Räume unserer Dome, zu Füssen eines der ehrwürdigsten ich jetzt in Cöln die Freude habe, zu Ihnen zu sprechen.

Feuilleton.

Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich.

Von Dr. **F. Presl**, k. k. Bezirksarzt in Jicin.

(Fortsetzung.)

Jenner machte aber zur sicheren Ueberzeugung noch nachstehenden Versuch. Er nahm nämlich mit der Lanzette etwas Materie aus der schwürenden Pustel einer Kuh, und impfte damit den 8jährigen Knaben Thüshle an beiden Armen, und einen anderen Knaben impfte er die Materie von einer Pustel, die am Finger einer Viehmagd sich befand.

Bei beiden Personen brach die Krankheit am vierten Tage aus, und zwar ganz dieselbe, wie diejenige war, die den Personen durch das Melken Pocken kranker Kühe übertragen wurde.

Jenner führte diese Kinder zu Blatternkranken Kindern des nächsten Kirchspiels, liess sie mit ihnen spielen, essen, ja sogar in einem Bette schlafen, aber sie blieben unempfänglich gegen die, damals gerade stark herrschenden Blattern.

Zur Controlle impfte er noch Beide mit frischem Blatterngifte; sie blieben aber von den Blattern verschont.

Jenner veröffentlichte diese Versuche und Erfahrungen und bald folgte ihm Pearson, Arzt des St. Georg Hospitales und Dr. Woodwille in London, deren Erfahrungen mit denen Jenners übereinstimmten.

Später bestätigte die Schutzkraft der Kuhpockenimpfung gegen die Blattern auch der berühmte Arzt Cline des Thomasspitales.

Nachdem so durch zahlreiche Erfolge die Schutzkraft der Kuhpockenimpfung unzweifelhaft sichergestellt, wurde am 2. December 1799 unter dem Schutze der englischen Regierung von einigen humanen Personen in der Warwikgasse in London ein Institut zur unentgeltlichen Impfung, Pflege und Behandlung armer Personen errichtet, dessen Protectorat der Prinz von Wales übernahm.

Dieses Institut trug wesentlich zur Verallgemeinerung der Impfung nicht nur in England, sondern in ganz Europa bei.

In Wien war es ein junger Arzt, De Carro, welcher der erste die Kuhpockenimpfung zur Geltung brachte. Am 10. Mai 1797 impfte er zuerst seine beiden eigenen Söhne, ein Beweis, wie sicher er seiner Sache war. Kommendes Jahr impfte er sie mit natürlichen Blattern, und da sie keine bekamen, hatte er den Erfolg, dass mehrere Familien ihre Kinder von ihm impfen liessen. Auch den Staatsminister Grafen Saurau impfte er. Ebenso liessen mehrere Aerzte während der wüthenden Pockenseuche ihre Kinder impfen. Bis zum 25. November 1800 hatte De Carro 98 Menschen geimpft. Bei der damals in Wien herrschenden Blatternepidemie, die an 600 Kinder hinraffte, wurde kein einziges der von De Carro geimpften Kinder von den Blattern angesteckt.

Die Einimpfung der vier Kinder des reichen Weinhändlers Held in Brunn am Gebirge machte den dortigen Seelsorger mit der Schutzkraft der Kuhpockenimpfung bekannt; er hielt eine Sonntagspredigt, in welcher er, nach einer kurzen Nachricht über Alles, was bisher von den Kuhpocken bekannt war, erwähnte, und die Bewohner ermahnte, ihre Kinder zum Schutze vor der Blatternseuche, die in der Umgebung von Brunn wüthete, impfen zu lassen. Der Erfolg war, dass sich nach und nach 80 Personen von Dr. De Carro impfen liessen. Auch der Seelsorger von Mödling empfahl dringend die Impfung.

Sehr interessante Daten über die Verbreitung der Kuhpockenimpfung in Niederösterreich enthielt ein Circulare der niederösterreichischen Landesregierung *), wo es heisst:

»Seit drei Jahren widmet die niederösterreichische Regirung den Versuchen mit der Impfung der Kuhpocken, eines in England bewährt gefundenen Schutzmittels gegen die Kinderblattern, alle Aufmerksamkeit, welche die Wichtigkeit derselben für das ganze Menschengeschlecht in jeder Rücksicht verdient. Sie erhielt bereits im September des Jahres 1799 die Nachricht von den allerersten Versuchen dieser Art, die ihr Mitglied der Sanitätsreferent von Ferro an seinen eigenen Kindern den 28. April desselben Jahres, und ferner an anderen Kindern vorgenommen hatte. Schon damals zeigte die nachherige Impfung mit den natürlichen Blattern, dass die Kuhpocken wahrhaft gegen die Blattern sichern.

Da aber diese einzelnen Versuche keine volle Gewissheit in einer so wichtigen Sache geben konnten, so musste man von der Zeit allein eine Bestätigung erwarten.

Und diese erhielt man auch in den folgenden Jahren, von dem lobenswürdigen Eifer mehrerer hierländischer Aerzte.

Schon im folgenden Jahre 1800 impften die Wiener Aerzte von Careno und De Carro mehr als 100 Kindern die Kuhpocken mit glücklichem Erfolge ein, und der zu Mödling practicirende Arzt Iberrer führte diese neue Impfungsart auf dem Lande ein. Bis Ende December 1801 hatte dieser Arzt 363 Personen verschiedenen Alters die Kuhpocken daselbst beigebracht, und bei 23 dieser Eingeimpften, welchen er nachher die natürlichen Blattern inoculirte, ist kein einziges angesteckt worden.

Der Kreisarzt Schenk in Baden zeigte 58 Kinder an, welchen er mit dem besten Erfolge die Kuhpocken eingeimpft hatte. Der Kreisarzt Gassner in Oberhollabrunn impfte 41, und der Kreisarzt von Tessara 145 dieser Schutzblattern ein. Durch thätige Verwendung des Pfarrers Kappauer von Breitenweida wurden meistens von dem dortigen Wundarzte Kölbel 336 Kindern die Kuhpocken eingeimpft, so dass nun 18 Dörfer ganz gegen die Blattern gesichert sind, wodurch auch eine eben ausbrechende Blatternseuche, die bereits zwei Kinder getödtet hatte, in ihrer Entstehung erstickt wurde. Der Wundarzt in Altlerchenfeld Johann Lercher vaccinirte 94 Kinder mit vollkommen gutem Erfolge und der Wundarzt von Portenschlag 329.

Letzterer machte an 24 vaccinirten Kindern öffentlich eine Gegenprobe, und liess ihnen die natürlichen Blattern einimpfen, und wurde nicht ein einziges Kind angesteckt.

Da nun so viele Versuche und Erfahrungen für die allgemeine Anempfehlung dieser Impfart das Wort führen, so hat die niederösterreichische Regierung mit höchster Genehmigung beschlossen, einen öffentlichen Versuch im Wiener Allgemeinen Krankenhause unter ihren Augen zu veranstalten. Diesem zufolge wurden am 1. September 1801 26 Kinder, welche noch nicht die Blattern überstanden unter unmittelbarer Aufsicht und Direction des Hofrathes von Frank in Gegenwart des Vicepräsidenten der Landesregierung Grafen von Kuffstein und des Sanitätsreferenten und einer grossen Anzahl Aerzte mit Kuhpockenstoff eingeimpft.

Nach der vom Hofrathe v. Frank erstatteten Relation bekamen 16 echte Kuhpocken.

Um nun zu sehen, ob die Kuhpocken ein zuverlässiges Verwahrungsmittel gegen die natürlichen Blattern seien, wurden am 12. November an 15 von diesen Kindern die natürlichen Blattern öffentlich eingeimpft, und das Blatterngift von einem Kinde genommen, das mit guten reifen nicht eingeimpften Blattern dicht besetzt war. Die Einimpfung selbst geschah sehr nachdrucksam an zwei Stellen des Leibes.

Ausser einem Kinde, das sich ein Verkältungsfieber auf einige Tage zugezogen hatte, ist kein einziges der mit dem Blatternstoffe eingeimpften Kinder von einem Fieber ergriffen worden. An keinem der Eingeimpften ist eine Spur von Blatternausbruch bemerkt worden, und keines derselben hat an einem Uebel gelitten, welches das ganze System ergreift, wie das allemal bei der Einimpfung der natürlichen Blattern geschieht. Und obwohl durch den nachdrucksamen Impfungsstich die Wunde bei den Meisten in Entzündung und Eiterung über-

*) Vom 20. März 1802.

ging, so hat diese doch nie einen pockenähnlichen Ausschlag, viel weniger ein Fieber hervorgebracht, ja die Austrocknung der Impfungsstelle war bei allen Eingeimpften schon geschehen, ehe bei der gewöhnlichen Blatternimpfung das Ausbruchsfieber einzutreten pflegt.

Die nächste Folge war, dass man bedacht war, diese Erfindung auszunützen. Um immer Kuhpockenimpfstoff zu haben, wurde in einem eigenen Zimmer des Findelhauses täglich Vormittags von 11—12 Uhr die von einem Arzte oder Wundarzte dahin gebrachten Kinder mit Kuhpocken von dem Hauswundarzte geimpft. Dieser hatte auch die Parteien über die Entstehung, Eiterung und Abtrocknung der Blattern zu belehren.

Die Landesregirung empfing wöchentlich von dem Findelhause Berichte über den Fortgang der Impfung. Die ärztlichen Berichte wurden gedruckt an die Aerzte und Wundärzte vertheilt.

Nachdem man derart die Ueberzeugung gewonnen, dass die Impfung der Menschenblattern, durch die Kuhpockenimpfung unnöthig geworden, so wurde über Antrag*) des Sanitätsreferenten Josef Paschal Ferro angeordnet, dass die Inoculation der Menschenblattern nur mehr an einem abgesonderten Orte vorgenommen werden dürfe, hingegen die Kuhpockenimpfung, da die Kuhpocken erwiesenermassen ohne unmittelbare Berührung ansteckend sind, ohne aller Gefahr allerdings überall in der Stadt vorgenommen werden kann.

Um aber auch die Länder an der Wohlthat der Kuhpockenimpfung theilnehmen zu lassen, wurden von der Impfungsanstalt beständig frische mit Kuhpockenstoff wohl eingetränkte Fäden zur Versendung bereit gehalten. Ebenso war die Einleitung getroffen, dass von Zeit zu Zeit mit Kuhpockenimpfstoff versehene frische Fäden aus England einlangten.

Die Kreisärzte wurden aber verpflichtet, jeden Sonntag in einem von ihnen selbst gewählten Bezirke zu einer früher bekannt gemachten Stunde die Impfung unentgeltlich vorzunehmen und den Verlauf der Impfung bei den armen geimpften Kindern unentgeltlich zu besorgen.

In Prag war schon im Jahre 1801 eine Kuh- und Schutzpockenimpfungsanstalt im dortigen Siechenhause errichtet worden, und wirkte diese Anstalt so wohlthätig, dass mit Ende 1801 man in Prag und am Lande schon 1910 geimpfte Individuen zählte, die sich im nächstfolgenden Jahre auf 8180, im Jahre 1803 auf 11,724 vermehrten.

Auch an der bestandenen med.-chir. Josefs Akademie wurde ein vollständiger theoretisch-praktischer Unterricht über das Vaccinationsgeschäft ertheilt, und wurde im Jahre 1803 eine Instruction über die Vaccination erlassen.

Schon im Jahre 1802 waren nach einem Plane des Hofrathes Andreas von Stift, der sich überhaupt grosse Verdienste um die Organisation und Verbreitung des Impfwesens erworben, besondere Bestimmungen über die Leitung und Verbreitung der Kuhpockenimpfung für Galizien erlassen worden, wo im Jahre 1803 mit Schutz(Kuh-)pocken 65,256 Kinder geimpft und die Kosten im Betrage von 26,110 fl. 41½ kr. aus dem allgemeinen Stiftungsfonde bestritten wurden.

Infolge eines A. h. Handschreibens vom 21. November 1803 wurde über Anregung des Erzherzog Carl von der vereinten Hofkanzlei ein Gutachten abverlangt über die Art, wie die Kuhpockenimpfung in den Erbländern am zweckmässigsten und wirksamsten gefördert werden könnte.

*) Circulare der n.-ö. Reg. vom 3. Juli 1802.

Der Antrag Se. k. k. Hoheit ging im wesentlichen dahin, dass sowie in England, die Einleitung getroffen werde, besondere Hausbriefe in grosser Zahl drucken und unter die Prediger am Lande vertheilen zu lassen, damit sie bei der Taufe eines jeden Kindes den Eltern einen solchen Warnungszettel übergeben; eine gleiche Anstalt zur Beförderung der Kuhpockenimpfung solle auch in den hiesigen Ländern getroffen werden, und in diesen Zetteln kurz und fasslich der Vorzug der Kuhpocken vor der gewöhnlichen Impfung dargestellt, und die Eltern aufgemuntert werden, diese wohlthätige Erfindung bei ihren Kindern anzuwenden, gleichwie auch Se. k. k. Hoheit gedachten, eben dieses Mittel in den Militärgrenzen, wo diese Erfindung schon im guten Gange sei, in Anwendung bringen zu lassen. — Demzufolge erhielt der Hofrath und Protomedikus von Stift den Auftrag, einen derlei Aufsatz zu verfassen, welcher allen Länderstellen mit dem Auftrage mitzutheilen wäre, dass solcher in Druck gelegt, in den betreffenden Ländern in die gemeine Landessprache übersetzt und die gehörige Anzahl davon an die Pfarren und Seelsorger zu dem Ende abgegeben werden sollen, damit sie solche den Eltern bei Gelegenheit der Kindstaufen mittheilen, und überhaupt zur Verbreitung dieser wohlthätigen Anstalt mitwirken.

Daranfhin verfasste Hofrath und Protomedikus von Stift folgendes charakteristisches Schreiben, welches bei Gelegenheit der Taufen von den Pfarrern an die Eltern vertheilt werden könnte, um die Einimpfung der Kuhpocken unter dem Volke zu befördern:

»Liebe Eltern! Gross und herzlich ist eure Freude, die ihr bei dem Anblicke eures neugebornen Kindes empfindet. Es nicht zu verlieren, es gross ziehen zu können, zu euerem Troste im Alter, ist nun euer innigster, feurigster Wunsch. O, hätte selbes doch schon die fürchterlichen Blattern überstanden, sagt ihr zu euch selbst mit beklemmtem Herzen! Denn ihr wisst es, dass diese scheussliche Krankheit die Kinder in unzählbarer Menge von der Erde rafft, und Eltern zu Tausenden (vorher recht glückliche Eltern) binnen wenigen Tagen in unbeschreiblichen Jammer und in namenloses Elend versetzt, indem sie selbe kinderlos macht, oder ihnen ihre geliebten Kinder verstümmelt, und als elende Krüppel zurücklässt. Aber liebe Eltern! Vernehmt zu eurer vollkommenen Freude, dass ihr nicht Ursache habt, hierüber weiter beängstiget zu sein, indem der gute barmherzige Gott gegen diese schrecklichste aller Krankheiten, das ist gegen die Kindesblattern, uns ein sicheres, vollkommen erprobtes und ganz zuverlässiges Mittel hat kennen gelehrt, nämlich: Die Kuhpocken! Freilich hatte man schon seit Jahren die Kindesblattern eingeimpft, und vielen Kindern dadurch das Leben gerettet; allein es starben doch auch einige von den mit Kinderblattern geimpften Kindern und die meisten waren dabei mehrere Tage bedeutend krank; die Einimpfung selbst forderte einen Aufwand und Geldauslagen, welche Viele nicht machen können; man musste dazu eine bestimmte Jahreszeit und ein bestimmtes Alter bei den Kindern wählen.

Alles dieses verhält sich ganz anders bei der so wohlthätigen Kuhpockenimpfung! Denn durch die Einimpfung der Kuhpocken stirbt kein einziges Kind, wie es die Proben, die man damit an mehr als Hunderttausenden machte, ausweisen. Ihr dürft dabei auf kein Alter eures Kindes Rücksicht nehmen, denn ihr könnt selben gleich die ersten Tage nach der Geburt mit eben so vollkommener Sicherheit als in den späteren Jahren die Kuhpocken einimpfen lassen, gleichviel ob es Frühjahr, Herbst, Winter oder Sommer sei. Weder braucht ihr dazu einen

Garten zu haben, noch auch andere Unkosten zu machen; denn die Kuhpocken sind so gelinde, dass ihr es an eueren Kindern meistens gar nicht bemerken werdet, dass sie eine Krankheit haben.

»Auch kann ein solches Kind, welches die Kuhpocken hat, mit anderen, die auch nicht geblattert haben, ganz freien Umgang haben, ohne dass diese jemals von ersterem die Kuhpocken erben. Ebensowenig habt ihr zu befürchten, dass nach den Kuhpocken die Augen oder andere Theile des Körpers euerer Kinder leiden oder im Geringsten entstellet werden, wie ihr dieses so oft bei den natürlichen und geringsten Kinderblattern sehet. Es ist wohl für Jedermann einleuchtend, wie viel wir Ursache haben, dem allbarmherzigen Gotte zu danken, dass er uns ein so herrliches Mittel, als die Kuhpocken sind bekannt werden liess, mittelst dessen wir im Stande sind unsere Kinder von der schrecklichen Blatternkrankheit auf ihr ganzes Leben sicher zu stellen. Aber euer Dank gegen Gott wäre sehr unvollkommen, wenn ihr Anstand nähmet, von diesem vortrefflichen Mittel, nämlich der Kuhpockenimpfung für euere Kinder Gebrauch zu machen, jetzt, da es auch hiermit bekannt geworden ist, dass ihr durch selbe eure Kinder gar keiner Gefahr aussetzet, da ihr diese Einimpfung bei jedem Alter eurer Kinder in jeder Jahreszeit, wie auch ohne alle Unkosten vornehmen könnet und endlich, da ihr vollkommen überzeugt sein dürft, dass eure Kinder dadurch auf ihr ganzes Leben von der so fürchterlichen Blatternkrankheit gewiss gesichert werden«.

»Welch' jammervolle Tage würdet ihr erleben! Welche bittere Gewissensvorwürfe würdet ihr euch euer ganzes Leben hindurch machen, wenn ihr es versäumtet, die Kuhpocken euren Kindern einimpfen zu lassen, und wenn eines oder mehrere, oder gar alle eure Kinder an den Kinderblattern stürben; Gewiss ihr würdet in diesem Falle nichts geringeres als die Mörder eurer eigenen Kinder sein! Und ihr würdet einst bei dem Allmächtigen schwer verantworten müssen, dass ihr seine Wohlthaten verachtet, welche er euch an den Kuhpocken anboth, und durch welche ihr eure Kinder am Leben hättet erhalten können«! —

Dabei sprach Andreas von Stift die Meinung aus, dass durch diesen oder einen ähnlichen Unterricht allerdings die Kuhpockenimpfung bei dem Volke Eingang verschafft werden könne, umsomehr, wenn es die Seelsorger nicht unterlassen, sowohl im öffentlichen als privaten Unterrichte zuweilen der nämlichen Sache Erwähnung zu machen und selbe zu empfehlen. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Programm

für die

Freitag, den 19. October 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Vice-Präsidenten Hofrath Meynert

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

Herr Regimentsarzt Dr. **Alexander Fränkel**: Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden.

Vorträge haben angemeldet: Herr Dr. **J. Pollak.**

Kundrat. Bergmeister.

Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

18. Sitzung vom 8. October 1888. — Vorsitzender: v. Bergmann.

Köhler stellt einen von Bardeleben wegen narbiger Pylorusstenose operirten Kranken vor. Er war dabei ähnlich wie Heineke-Mikulicz vorgegangen: Spaltung der Narbenstenose in der Längsrichtung, Vereinigung in der Quere. Der Pat. war hergestellt, hatte an Gewicht zugenommen.

Nicolai stellt einen Soldaten vor, welcher in Folge von Quetschung zwischen einer Locomotive und einem Pfahl mehrfache schwere Verletzungen des Brustbeines und der angrenzenden Knochen, Schlüsselbein und Rippen davongetragen hatte. Er bestand Hautemphysem; die Athmung war dadurch, dass das Sternum aus fast allen seinen Verbindungen gelöst war, sehr erschwert. Vermittelst eines sinnreich gefertigten Pappkürasses, der mit Pflastermasse aufgeklebt wurde, gelang es die Schwierigkeiten zu überwinden. Der linke Humerus war im unteren Drittel schief gebrochen. Es entstand eine Radialislähmung, welche durch Freilegung des Nerven und Befreiung vom Drucke des Callus nach längerer elektrischer Behandlung wich.

Israel hat zweimal aus der gleichen Ursache den N. radialis freigelegt. Die Wiederherstellung der Function erfolgte eben so schnell mit, wie ohne elektrische Behandlung.

Bramann stellt ein junges Mädchen vor, welches nach Diphtherie eine schwere progressive Muskelatrophie (juvenile Form Erb.) im Bereiche beider Serrati ant. m., der Mm. rhomboid., des Cucullaris (theilweise), des Pectoralis major und minor davongetragen hatte. Die Functionen des Levator scapulae, Supra- und Infraspinatus, Deltoides waren erhalten. Der Vortragende erläutert an der Pat. die sehr typische Stellung der Scapulae und die Functionsunfähigkeit der Arme.

Derselbe zeigt einen Pat. mit Leukoplakia lingualis et buccalis, bei dem sich im Anschlusse an diese seit lange bestehende Affection ein Carcinom der Wangenschleimhaut gebildet hatte. — Die Affection entsteht meist bei Rauchern, hat mit Lues nichts zu thun (entgegen Kaposi); es ist häufig, dass bei derartigen Pat. Carcinom sich entwickelt. 21 Fälle von Leukoplakia buccal. wurden in der chirurgischen Klinik in den letzten Jahren beobachtet, von denen nicht weniger als 17 Carcinomentwicklung zeigten. Bei den übrigen wurde mit gutem Erfolge Aetzung mittelst des Thermokauters angewendet.

Ferner zeigt derselbe interessante Präparate (Photographien und Gypsabgüsse) von der seltenen Luxatio humeri retroglenoidea. Von dieser seltenen Form der Schulterluxation wurden in der chirurgischen Klinik in den letzten Jahren nicht weniger als sechs Fälle beobachtet. Vortragender bespricht das Zustandekommen (durch directen Stoss, Wurfbewegungen, forcirte Adduction und Rotation nach innen, epileptische Krämpfe), die fast immer sehr leichte Reposition (directen Druck, Rotation nach innen), und die oft schwierige Retention der Luxation.

Bramann zeigte ferner ein Kind vor, welches in Steisslage geboren war und eine Luxatio retroglenoidea humeri aufwies. — Sodann wurde ein junger Mann vorgeführt, welcher vermuthlich intra partum eine Humerusverrenkung davongetragen hatte, und bei dem trotz Verkürzung des Oberarmes eine ziemlich gute Gebrauchsfähigkeit des Armes sich hergestellt hatte. Letzterer Fall rief eine Discussion hervor darüber, ob es sich um eine Epiphysenfractur intra part. handelte, wie Sonnenburg wegen der Wachsthumsstörungen annahm, oder um eine Luxation, wie v. Bergmann und Bramann auf Grund ihrer Untersuchungen festgestellt haben.

Küster erwähnt, dass er ein Kind mit doppelseitiger congenitaler Oberarmverrenkung nach hinten beobachtet habe.

Nicolai berichtet über einen Fall von Luxatio retroglenoidea bei einem Soldaten.

Schüller hat drei derartige Fälle gesehen. Nach seiner Leichenuntersuchung kommt diese Verrenkung durch Rotation nach innen am abducirten Arme zu Stande.

v. Bergmann stellt ein junges Mädchen mit doppelseitiger, spontan entstandener Luxation der Hand vor. Es lässt sich kein Trauma nachweisen, ebensowenig Arthritis deformans oder Knochenerkrankung. Vortragender erwähnt, dass die Affection nur bei jugendlichen Individuen vorkommt (12—22 Jahre), bisher sehr selten beobachtet und noch nicht erklärt ist. Madelung hat über dieselbe geschrieben. v. B. fasst sie als eine Wachsthumskrankheit auf,

analog dem entzündlichen Plattfusse. Bei der vorgestellten Patientin sind Wachsthumsstörungen am linken Vorderarme und bei den Mittelhandknochen zu constatiren.

Bidder glaubt, dass Subluxationen traumatischer Art im frühen Kindesalter die Ursache der Affection sind.

W. Körte.

Verhandlungen der Medical Society of London.

Sitzung vom 23. April 1888. — Stellvertretender Vorsitzender Herr Edmund Owen.

Intra-musculäre Quecksilber-Einspritzungen bei Syphilis. — Albuminurie bei Enteritis.

1. Herr J. Astley Bloxam spricht über intra-musculäre Quecksilber-Einspritzungen bei Syphilis, auf welche seine Aufmerksamkeit zuerst durch einen seiner Kranken gelenkt wurde, der während eines Besuches in Berlin von Dr. Lewin auf diese Weise so erfolgreich behandelt wurde, dass er mit der Ueberzeugung zurückkehrte, dass eine Einspritzung von 0·4—0·5 gr von Sublimat in das Zellgewebe zur Heilung der Syphilis genügten. Herr Bloxam fand diesen angeblichen Erfolg durch längere Beobachtung des Kranken bestätigt und entschloss sich 1884, alle geeigneten Fälle im Lock-Hospital (»Sperr-Hospital« für Syphilitische) mit solchen Einspritzungen zu behandeln. Gegen alle Arten von Quecksilbercuren ist die Länge der Zeit, deren es bedarf, ehe die Wirkungen des Mittels bemerkbar werden, einzuwenden, sowie, dass die Wirkung des Quecksilbers, ob nun innerlich oder als Einreibung angewendet, äusserst unsicher ist und leicht heftiger Speichelfluss entsteht. Abführen, Kolik und gastrische Reizung, als Folge dieses Mittels, zwingen häufig zur Aussetzung desselben; wir besitzen ferner keine Methode zur genauen Bestimmung der Quecksilbermenge, welche während einer gegebenen Zeit absorbirt worden ist, wogegen bei der Injectionscur die Quantität des Mittels, welches in das System eingeführt wurde, mit grosser Präcision ermessen werden kann. B. wandte diese Methode in allen Stadien der Krankheit mit bestem Erfolge an.

Verschiedene Lösungen wurden vorgeschlagen, die Sigmund's enthält 0·25 Sublimat mit 8·5 gewöhnlichen Küchensalzes in 30·0 Wasser, hiervon 16—20 Tropfen. Rogazzoni empfiehlt 0·25 Quecksilber-Jodid mit einer zur Lösung genügenden Menge von Jodkali; 0·25 oder weniger in 250 gr Wasser; in 10 Tropfen Gaben. Ausserdem wurden Calomel in Glycerin 1:10 und Calomel in Vaselin 1:5 angewendet. Vortragender machte seit 1884 im Lock-Hospitale 1924 Sublimat-Einspritzungen. Da es ihm unmöglich war, die Kranken öfter als einmal wöchentlich zu sehen, wählte er eine Lösung von 0·5 Sublimat in 30·0 Wasser, von welcher er 20 Tropfen (d. i. 0·02 des Salzes) allwöchentlich abwechselnd in je einen der Glutei maximi tief injicirte. Der einzige Nachtheil dieser Lösung ist die Schwierigkeit ihre Zersetzung unter dem Einflusse des Lichtes zu verhindern. Der durch diese Einspritzungen angeregte Schmerz ist bedeutend und daran scheint hauptsächlich die Menge der Flüssigkeit Schuld zu tragen.

Nur in einem einzigen Falle kam es zur Abscessbildung, nach welcher jedoch der Kranke noch 26 Male ohne üble Folgen injicirt wurde. Wenn Blutung an der Stichstelle vorkam, so bildeten sich verhärtende Knötchen, welche erst nach 2—3 Wochen verschwanden. Seine Erfahrungen mit Calomel und Glycerin waren weniger günstig; man bedarf hierzu einer grösseren Nadel, die Spritze ist schwer zu füllen, die Lösung muss fortwährend gerührt oder geschüttelt werden, und die Einspritzung ist schwierig auszuführen und verursacht heftigste Schmerzen. Er gebrauchte hievon 18 Tropfen (d. i. 0·1 Calomel). Lösungen von Calomel in Vaselin wurden nur dreimal in 9 Tropfen Dosen angewendet, welche jedesmal die heftigsten Schmerzen verursacht und Abscessbildung zur Folge hatten. Diese Erfahrungen bestimmten ihn, eine Lösung zu suchen, welche die Vortheile der kleinsten Menge, der geringsten durch sie erzeugten Schmerzen und der raschesten Einwirkung auf das System vereinigt. Diesen Bedingungen entsprach am besten eine Lösung von Alembrok-Salz (flüssiges Sublimat: Liquor Hydrargyri bichloridi corrosivi: $HgCl + NH_4Cl + HO$), welches jedoch keinen Ueberschuss von Chlor-Ammonium enthalten sollte. Von dieser Lösung, welche vollkommen permanent ist, und weder Schimmelpilze noch Niederschläge bildet, entsprechen 10 Tropfen 0·02 des Salzes.

Bei den Einspritzungen sind folgende Vorsichtsmassregeln zu empfehlen: 1. Sie sollten so tief als möglich in die Gesässmuskel eindringen und allwöchentlich nur einmal, stets abwechselnd an der rechten und linken Seite gemacht werden; 2. die Qantität betrage 10 Tropfen. Er wandte diese Methode seit letzten November mehr als 900 Male an, sie verursacht wenig oder gar keinen Schmerz, und Verhärtungen an der Stichstelle nur dann, wenn Blut ausgetreten. In vier Fällen entstanden nach zwei Einspritzungen leichte Mercurial-Erscheinungen, jedoch kam es zu keiner Abscessbildung. Die Kranken konnten nach den Einspritzungen sofort nach Hause gehen und ihrem Berufe obliegen, bedurften keiner besonderen diätetischen Vorschriften, und in den meisten Fällen wurde ausser etwas Opium, kein anderes Arzneimittel verabreicht. Das primäre Geschwür heilte in der Regel nach wenigen Einspritzungen, und die in manchen Fällen äusserst schweren Folgeleiden wurden sofort zum Stillstande gebracht. In allen Fällen ohne Ausnahme war der Einfluss auf die Eruption ein entschiedener, nach 7—8 Wochen waren die hartnäckigsten und gewöhnlich recidivirenden Hauterscheinungen gänzlich beseitigt, nur der Zustand des Rachens und der Drüsen verrieth die Krankheit.

In dieser Periode wurden die Injectionen gewöhnlich während 14 Tagen ausgesetzt, bis sämmtliche, oder beinahe alle Symptome verschwunden waren; dann folgten nur einmonatliche Einspritzungen während eines Jahres oder 10 Monaten. Die Durchschnittsmenge des während der ganzen Behandlungszeit verbrauchten Sublimates betrug 0·5—0·6; Tabak und Spirituosen waren untersagt. Bezüglich der Ausscheidung des Quecksilbers ist zu bemerken, dass es nach jedem Präparate mit Ausnahme des Quecksilberjodides, welches erst nach der zehnten Einspritzung nachgewiesen werden konnte, bald in Harn erschien. Die ausgeschiedene Menge wechselt entsprechend der injicirten Quantität, doch war dieses Verhältniss je nach dem angewandten Präparate verschieden. Das Quecksilber konnte noch 14 Tage nach der Beendigung der Behandlung im Harne nachgewiesen werden, dessen Menge zunahm, wenn mercuriale Stomatitis eintrat. Die bei der Injection gebrauchten hypodermischen Nadeln sollten häufig gewechselt werden, da sie leicht durch die Lösung angegriffen und brüchig werden. Die zweckthunlichsten Spritzen sind die aus Vulkanit.

Herr Owen eröffnet die Debatte mit der Bemerkung, dass er keinen Vortheil dieser Behandlung gegenüber der alten Methode anerkennen könne; er selbst zieht kleine, oft wiederholte Gaben von Calomel vor. — Herr J. St. Morgen sagt, dass er in Sigmund's Praxis in Wien häufig Abscesse nach intra-musculären Injectionen gesehen habe, welche Herr Bloxam jetzt durch seine modificirte Methode verhindert zu haben scheint. — Herr B. Pitts glaubt, der einmal wöchentliche Gebrauch eines Mittels könne unmöglich so wirksam sein, als dessen dreimal tägliche Verabreichung. — Dr. Hanford empfiehlt die jetzt in Wien gebräuchliche Verbindung von Sublimat mit Pepton, da sie weniger reizend wirkt. — Dr. Stern fand durch persönliche Erfahrung die intra-musculären Einspritzungen äusserst schmerzhaft. Er berichtet einen Fall von hartnäckiger Hautsyphilis, welche jeder anderen Behandlungsweise widerstand, die aber durch 13 solcher Injectionen vollkommen zum Verschwinden gebracht wurde. — Herr Bloxam entgegnet, dass er diese Injectionen stets nur in jenen Fällen angewendet, in welchen Syphilis unzweifelhaft war. Recidive kam bei dieser Behandlungsweise nicht häufiger als bei anderen vor. Wenn er eine Einspritzung wöchentlich unzureichend fände, so würde er kein Bedenken tragen, sie öfter zu wiederholen.

2.) Dr. Handford (Nottingham) berichtet über Albuminurie bei Enteritis, welche er in einer ununterbrochenen Reihe von 75 von ihm im Nottingham General-Hospital behandelten Fällen im Laufe der letzten drei Jahre beobachtete; 10 endeten letal, von diesen 7 in Folge von Perforation, was eine Mortalität von 13·3% gibt. 8 dieser Fälle wurden obducirt und die Eingeweide mikroskopisch untersucht. Der Bericht über die Veränderungen in den Nieren ist auf diese und auf drei andere, nicht in seine Serie aufgenommene Fälle begründet.

Murchison veröffentlichte 549 Fälle von 10 verschiedenen Beobachtern, in welchen Albuminurie 157mal, d. i. 28·6% vorkamen. In jedem der von Dr. Handford beobachteten Fälle (mit Ausnahme eines, welcher nicht in die Serie aufgenommen ist) wurde der Harn mehrere Male, und während der Höhe der Krankheit

täglich, von ihm selbst untersucht. Eiweiss wurde 42mal gefunden und fehlt 32mal, d. h. es wurde in 56% der Fälle gefunden. Von den 42 Albuminurie-Fällen starben 9, d. i. 21·4%. Von den 32 eiweissfreien Kranken starb keiner. Unter den 42 Fällen waren 3 Kinder, unter den 32 anderen 14, woraus hervorgeht, dass Kinder viel weniger der Gefahr der Albuminurie bei Enteritis ausgesetzt sind, als Erwachsene. Die Fälle von Albuminurie lassen sich in drei Gruppen vertheilen: 1. solche mit bereits vorher bestehender unzweifelhafter Nierenerkrankung; diese scheinen sehr selten zu sein; 2. solche, in welchen anhaltende und hochgradige Albuminurie oft mit 0·5—1% Eiweiss eintrat; unter diesen war die Sterblichkeit bedeutend. Die ausgesprochensten Nieren-Degenerationen in diesen Fällen waren interstitielle oder diffuse Nephritis, mit Glomerulitis und Blutungen. Die Nephritis war wahrscheinlich septischen Ursprunges, wie so manche andere Complication bei Enteritis. 3. Solche, in welchen nur Spuren von Eiweiss sich vorfanden, und diese nur für kurze Zeit. Die Sterblichkeit unter diesen war eine geringe. Die Nierenveränderungen waren weniger bestimmt, und bisweilen kaum nachzuweisen. Sie zeigten sich hauptsächlich als Gefässcongestion mit capillärer Blutung, gering-gradiger Zellen-Infiltration, Kernwucherung und trüber Anquellung des Epithels. Eine ausgesprochene parenchymatöse Nephritis mit fettiger Entartung des Epithels kam nicht zur Beobachtung, obwohl Spuren von degenerativen Processen öfter vorhanden waren, welche sich jedoch schwer von den postmortalen Veränderungen unterscheiden liessen, zumal, wenn der Tod durch Peritonitis in Folge von Perforation verursacht war.

(Zahlreiche mikroskopische Präparate und Zeichnungen wurden zum Schlusse vorgezeigt.) Dr. v. Juncker, London.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Dermatologische Section.

(Schluss.)

Ausbreitung der Lepra in Russland.

Dr. Petersen (Petersburg). Nach kurzer Besprechung der geographischen Ausbreitung der Lepra wendet sich P. der Geschichte der Lepra in Russland zu. Urkundlich nachgewiesen sei deren Vorkommen dort zuerst im fünfzehnten Jahrhundert. 1777 habe sie im Kosakenlande grössere Ausbreitnung gewonnen; eine zum Studium entsendete Commission habe das Leiden als eine Combination von Syphilis und Scorbut angesprochen. In den Anfang unseres Jahrhunderts falle die Errichtung der ersten Lepraserien in Russland, welche sich aber in Folge der schlechten Verwaltung keines guten Rufes zu erfreuen hatten. Im Jahre 1830 wird abermals eine Commission zur Erforschung der Lepra entsendet.

Heutzutage wende sich die besondere Aufmerksamkeit auf Livland, auf die baltischen Ostseeprovinzen. So fand man auf einer Reise durch Livland bei nicht einmal ausreichender Durchforschung 276 Fälle; in den anderen Provinzen 500 Fälle.

Bei Betrachtung dieser Verhältnisse müsse man zu der Anschauung gelangen, dass die Lepra sich ausbreite, und man es nicht mit Resten derselben zu thun habe.

Es sei eine gerechte Forderung, die Forderung nach Bekämpfung der Lepra; vor Allem bestehe diese Aufgabe darin, Leprahäuser zu gründen und das Volk, welches an eine Contagiosität noch nicht glauben wolle, über den Charakter dieses Leidens aufzuklären. Letzteres geschieht nun durch Verbreitung populärer Fluglätter, Gründung eines Vereines für Leprabekämpfung.

Im Anschlusse daran bespricht P. in Kürze das Vorkommen der Lepra in Petersburg.

Ueber Syphilis und Ekzema seborrhoicum.

Dr. Unna: Bei der Vielseitigkeit der Syphilide drängt sich die Ansicht auf, dass manche unter denselben ihre äussere Formen nicht der luetischen Infection an sich verdanken, vielmehr einer Mischinfection: so ist das aeneiforme Syphilid als Mischinfection eines eiterbildenden Coccus und der Syphilis anzusehen. Die Syphilis selbst hat nicht die Eigenschaft, zur Eiterung zu bringen.

Wir haben weitere Gründe, eine Reihe von Formen als Mischinfection aufzufassen und betrachten so die Corona syphil. (Veneris) als syphilitische Erscheinung auf seborrhoischem Boden. Wo syphilitische Erscheinungen bei Seborrhoikern auftreten, halten sie sich an diese Stellen. Unna unterscheidet drei Formen des seborrhoischen Proeesses; das Ekzema seborrh. squamos. das Ekz. seb. crustosum und das Ekz. seb. madidans. Wie immer aber der seborrhoische Catarrh sich manifestire, in jeder Art kann er den Boden für das papulöse Syphilid abgeben und vorbereiten: so ist das papulocrustöse Syphilid ein lentieuläres Syphilid auf dem Boden des seborrhoischen Ekzems.

Treten bei Seborrhoea barbae Syphiliserscheinungen an diesen Stellen auf, so folgen sie der Ausbreitung der Seborrhoea und auf letztere ist auch die Anordnung der Effloreseenzen zu sehieben, nicht auf die Syphilis.

Auch die serpiginösen Formen lassen sich aus einer Combination mit Ekz. seborrhoie. deduciren; das papulöse Syphilid hat an und für sich keine Tendenz, sich circulär auszubreiten, sondern hält sich eben hier wieder an den ihm von der Seborrhoe vorgezeichneten Weg.

Der hyperämisirende Einfluss maneher Hautkrankheiten ist mit bestimmend für die Ausbreitung mancher Syphilide. Eine serpiginös parasitäre Oberhauterkrankung vermag einem auftretenden Syphilide den Stempel der Serpiginosität aufzuprägen.

Bei der Psoriasis palmaris unterscheidet man zwei Formen: eine leichtere, flächenförmige und zweitens eine spät und langsam entstehende und sich serpiginös ausbreitende, an der Peripherie derbe Schuppenlager produeirende Form. Diese sehwere Form ist als eine Mischung der Syphilis mit Seborrhoe der Hohlhände anzusehen.

Patienten mit Seborrhoea sicca cap. sind prädestinirt, an gewöhnlicher syphilitischer Alopecie mit Auftreten kleiner Papeln und wenig Sehuppenbildung zu erkranken.

Das nässende seborrhoisehe Ekzem hinwieder führt den Zerfall der syphilitisehen Effloreseenz herbei.

Noeh nicht genau bekannt und wenig beobachtet sind in dieser Hinsicht die tuberösen Formen; jedenfalls ist aueh hier an einen gewissen Zusammenhang zu denken.

Die sypilitisehe Papel hat meist Neigung zur Abgrenzung; die seborrhoische Papel ist nie an besondere Stellen gebunden, verschieden gross, zeigt Polymorphie; die syphilitische Papel zeigt eine rothbraune Farbe, bei grösserer Anzahl Neigung zur Confluenz, niemals zur Serpiginosität; die seborrhoische Papel hat eine frische gelbe Farbe und deutliche Tendenz zur serpiginösen Ausbreitung.

Das reine Syphilid reagirt prompt auf Hg, die seborrhoisehe Form dagegen auf diese nicht, sondern auf Antiseborrhoica. Aus diesem Gesichtspunkte ist auch die Behandlung einzuleiten; solehe seborrhoische Syphilide verschlechtern sich bei nur mereurieller Allgemeinbehandlung, sie bessern sich aber auffallend bei antiseborrhoischer Therapie.

Eine Diseussion sehliesst sich nicht an.

Ueber Pasten.

Dr. Gründler (Hamburg). Der Vortrag behandelt hauptsächlich die technisehe und pharmakologisehe Seite der Pasten. In seinen eingehenden Untersuchungen und Versuchen hat G. die geläufigsten Pastengrundlagen erprobt und gelangt schliesslich zur Empfehlung mehrerer derselben, insbesondere der Magnesia earbonica.

Ein Unicum von Hautkrankheiten.

Dr. Wert (Burg): Es handelt sich um einen älteren Herrn, der den Vortragenden wegen Sehmerzen an Händen und Füssen eonsultirt und denselben auf in Bälde zu gewärtigende Hauterscheinungen vorbereitet hatte, nachdem zwei Jahre vorher ein Hautleiden in ganz gleieher Weise aufgetreten war, wobei dann Arsengebrauch eingeleitet wurde und Besserung brachte. Einige Tage erschienen wirklich an Händen und Füssen denn auch liehenruberartige Knötchen und blausehwärzliche Pigmentationen an Händen und Füssen. Die eingeleitete Arsentherapie braehte aber nur Verschlechterung, die weitere Medieation wurde vom Pat. verweigert und behandelte sieh Pat. mit Hausmitteln allein weiter.

Die lichenartigen Erscheinungen rücken weiter vor und ist zur Zeit auch Schleimhaut des Mundes und Rachens voll dieser Pigmentationen. Pat. leidet ausserdem an einem Epitheliom im Gesichte und an Psoriasis vulgaris.

In der sich anschliessenden Discussion, an der sich die Herren Dr. Veiel und Prof. Dr. Wolf betheiligen, hebt Dr. Lassar, der den Fall gesehen, hervor, dass er keineswegs noch von der Diagnose eines Lichen ruber überzeugt sei, obwohl diese Ansicht viel Bestechendes für sich habe. Die weitere Beobachtung müsse die Aufklärung bringen.

*

Am 20. September folgten die Mitglieder der dermatologischen Section einer Einladung des Directors der dermatologischen Klinik in Bonn, geheimen Medicinalrathes Prof. Dr. Dontrelepont, zur Besichtigung dieser Anstalt.

Unter der liebenswürdigen Leitung des Directors fand diese um 11 Uhr statt. Prof. D. demonstrirte ferner Photographien und Moulages, sowie zwei Patientinnen, von denen die eine mit Mycosis fungoides im Anfangsstadium, die andere mit acuter multipler Hautgangrän (bereits in der Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis, 1886, pag. 179, beschrieben) behaftet war.

Schliesslich gelangten mehrere mikroskopische Präparate, Bacillen von Lupus und Syphilis, zur Demonstration.

Sitzung vom 21. September 1888, halb 9 Uhr. — Vorsitzender: Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Dontrelepont, Bonn.

Ueber bacteriologische Befunde und Züchtungsversuche bei Dermatosen des Ohres und bei Herpes praeputialis.

Dr. Rohrer (Zürich). Gelegentlich seiner ausgedehnten bacteriologischen Untersuchungen des Ohres und der Nase machte R. auch solche bei Dermatosen und stellte mit den gezüchteten Bacterien verschiedene Versuche an.

Zur Grundlage dienten neun Fälle, sechs Patienten litten an Ekzem der Ohrmuschel, theilweise auch des äusseren Gehörganges und Otorrhoe, ein Patient an Ozöna, ein Fall an Ekzema faciei et palpebr., der letzte an Ekzem im Barte.

Von dem Secrete dieser Dermatosen wurden Culturen angelegt und dabei gefunden Bacillen, Mono- und Diplococcen, Staphylococcen, vom letzten Fall eine Reincultur von Pneumococcen; einige Culturen zeichneten sich durch specifischen Geruch aus. Oefter wiederkehrend fand sich ein gut charakterisirter Bacillus.

Von letzteren Culturen wurden Impfungen am Kaninchen vorgenommen (über zwei ausführlicher berichtet). In dem einen Falle trat am zweiten Tage post inoculationem an der Impfstelle eine vereinzelnt bleibende Eruption auf. In dem zweiten Falle beschränkte sich die Eruption nicht auf die Impfstelle, sondern schritt weiter, wobei das Allgemeinbefinden des Versuchsthieres sichtlich in Mitleidenschaft gezogen wurde. Nach neun Tagen war der Process wieder abgelaufen.

Anschliessend an diese Versuche berichtet R. auch über einen Fall von Herpes praeputialis; in den Serumpräparaten dieses Falles fanden sich jedesmal charakteristische Diplococcen und auch (saprophyt.) Bacillen (Smegmab.). Der Uebertragungsversuch blieb allerdings ziemlich resultatlos.

Die Zusammenstellung der Versuche ergibt, dass im Ganzen 49 Formen von Bacterien gefunden wurden, darunter neun Bacillenformen.

Die Fälle, in denen Bacillen vorkamen, hatten fötides Secret.

Mercurialvergiftung und Syphilisbehandlung.

Dr. Schuster (Aachen): Die Intoxicationserscheinungen nach Hydrargyrumtherapie können bekanntlich acut oder chronisch auftreten. Nach den Erfahrungen der Syphilisbehandlung, wie sie die Franzosen üben, wissen wir, dass der Organismus lange dauernde Hydrargyrumzufuhr gut verträgt.

Die Todesfälle nach Syphilisbehandlung mit Hydrargyrum sind noch in mancher Beziehung dunkel. In den Sectionsprotocollen finden sich nirgend Angaben über Veränderungen des Centralnervensystems, sondern meist nur über Veränderungen im Darm.

Versuche, die toxische Wirkung des Hg. zu erklären, existiren bereits viele, in neuester Zeit der von Kaufmann (Breslau), welcher die Gerinnung des Blutes in den Capillaren für den letalen Ausgang verantwortlich macht.

Dass bei der ausgedehnten Anwendungsweise des Hg. so wenig Todesfälle vorkommen, muss Wunder nehmen; es mag vielleicht mancher solche Fall unter anderen Namen vor die Oeffentlichkeit treten.

Nach Besprechung der in neuerer Zeit bekannt gewordenen Todesfälle in Folge Hg.-intoxication berichtet Sch. über einen Fall seiner eigenen Beobachtung. Es handelte sich um einen Patienten, der anfänglich tabetische Erscheinungen bot. Es wurden 15 Injectionen gemacht; sieben Tage vor dem Tode Ausfluss aus dem rechten Ohre, drei Tage vor dem Tode Erbrechen und blutige Stühle.

Der Sectionsbefund ergab circumscripte eitrige Pachymeningitis am rechten Schläfelappen.

An der Discussion betheiligten sich Dr. Beissel, Dr. Unna und Dr. Schuster.

Dr. Unna weist darauf hin, dass unter dem Einflusse von Hg. Geschwüre entstehen, welche dann Eingangspforten für septische Processe bilden.

Ueber Heilung eines Falles von Lepra.

Dr. Dreckmann (Vienenburg) berichtet über einen Leprafall, den er nach Unna's Methode mit 5—12 Percent Pyrogallol, mit 25 Percent Chrysarobinsalben, mit Ichthyol innerlich und äusserlich geheilt haben will.

In der Discussion ergreifen das Wort Dr. Petersen und Dr. Unna.

Therapeutische Mittheilungen.

Dr. Saalfeld empfiehlt vier Percent Mentholspiritus bei juckenden Hautkrankheiten, dann Menthol in Salbenform mit Lanolin und Ol. olivar., namentlich bei Pruritus senilis;

Sublimatessig bei Pedicul. pubis;

Resorcin-Salolsalben bei Eiterungsprocessen an der Haut.

Discussion: Dr. Lassar, Dr. Saalfeld.

Therapeutische Bemerkungen.

Prof. Manassei (Rom): Der durch zahlreiche Photogramme illustrirte Vortrag behandelte Casuistisches und daran sich knüpfende therapeutische Bemerkungen, über Epithelioma, Sklerodermie u. m. A.

Sitzung vom 21. September 1888. — Vorsitzender: Prof. Dr. Wolf (Strassburg).

Ueber Hydrargyrum salicylicum.

Dr. Epstein verwandte das Hg. salic. in der Form von 1:10 Ol. oliv. als Injectionsmittel unter natürlich starken antiseptischen Cautelen. Fünf bis sechs Injectionen, je in einem Zwischenraume von fünf bis sieben Tagen; so behandelt 20 Fälle, grösstentheils von secundärer Periode, oft schon sehr früh, bei Sklerosen. Der Erfolg ein eclatanter; bereits nach zwei bis drei Injectionen Rückgang des Exanthems. Bezüglich der Reizung ist das Hg. salic. dem Calomelöl vorzuziehen. Die Reaction war nach jenem nur eine geringe, in den ersten Stunden mässiger Schmerz. Zur Vergleichung wurden an 16 Fällen jedesmal zwei verschiedene Hg.-präparate angewendet neben Hg. salic., Hg. oxydat. flavum, tannicum und Calomel. Bezüglich der Erträglichkeit und der eventuellen Reizungserscheinungen hat sich folgende Reihe herausgestellt: Am schlechtesten vertragen wurde Hg. oxyd. flav., dann Calomel, Hg. tannicum, am besten Hg. salic. — Stomatitis wurde bei letzterem nie gesehen, Diarrhöen fast nie.

Auch bezüglich der Ausscheidung scheint es sich vom Calomel wesentlich zu unterscheiden; der Anfang der Resorption scheint viel schneller einzutreten, die Wirkung äussert sich bald auf leichte Exantheme. Calomel wird anfangs nur langsam, später rasch resorbirt. Die Wirkung äussert sich dann ganz eclatant. Beim Hg. salic. ist die Resorption eine stetige und fortdauernde.

Auf Grund dieser Veruche möchte E. die Anwendung dieses Mittels auf das Wärmste empfehlen.

Keine Discussion.

Einwirkung des Hydrargyrum auf das Gewebe.

An Stelle des abwesenden Dr. v. Düring (Hamburg) berichtet Dr. Unna in Kürze über dessen Untersuchungen:

Es handelt sich um Versuche, welche sich auf die Wirkung reinen Hydrargyrummetalles, subcutan applicirt, beziehen. Ein bis zwei Theilstriche einer Pravazspritze wurden injicirt. Die Wirkung ist anfänglich eine gute, insoferne keine Reizung auftritt; dann aber treten nach unbestimmter Zeit foudroyante Reizungserscheinungen auf. Es wurde in den Vorderarm injicirt, wo dann eine über wallnussgrosse Geschwulst entstand; die Untersuchung dieser ergab: in den Lymphgefässen aufgeschwemmt kleine Hydrargyrum-

kügelchen, um die Lymphgefässe eine Infiltration von kleinen Rundzellen.

Darauf demonstrirt Dr. Unna verschiedene Culturen von Oberhautpilzen; Pilze von Krusten des Ekzema seborrhoicum. — Diese Culturen stellen den Anfang diesbezüglicher bacteriologischer Untersuchungen vor.

Dr. Unna übernimmt den Vorsitz.

Ueber Epidermidophyton Lang's.

Prof. Dr. Wolf sieht den von ihm früher anerkannten Psoriasispilz Lang's nicht mehr als Pilz an. Das von Lang angegebene Wachsen seiner Pilze wird von Wolf als das Bild der Umwandlung des Fettes in Seifen angesehen, wie ein gleiches Bild auch bei mikroskopischer Betrachtung der Einwirkung von Kalilauge auf Lanolin entstehe.

W. betrachtet diese Mittheilung als eine vorläufige, da er demnächst ausführlicher darüber berichten wird.

An der Discussion betheiligt sich Dr. Beissel. N.

Referate.

Die Grundlinien der heutigen Syphilistherapie.

Von Prof. Dr. **Ernst Schwimmer** in Budapest.

Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1888.

In keinem Abschnitte der Syphilidologie werden in neuerer Zeit so viele Arbeiten geliefert, als in jenem der Therapie. Wir müssen daher die vorliegende Schrift des Verfassers, welcher die Resultate derselben einer kritischen Sichtung unterzieht und auf Grund eigener langjähriger Beobachtungen ergänzt, freudig begrüssen. Mit grosser Erfahrung und Liebe tritt derselbe an seine Aufgabe heran und erörtert zunächst das Verfahren, welches nach eingetretener Infection zur Verhütung des Ausbruches der allgemeinen Syphilis eingeschlagen wird, dann die Art der Bekämpfung dieser selbst und schliesslich die Zeitdauer der Behandlung, welche nöthig ist, um die Syphilis im Individuum zum Verschwinden zu bringen.

Vor Besprechung der Präventiv- (oder Abortiv-) Cur präcisirt der Verfasser seinen streng dualistischen Standpunkt und verwahrt sich bei dieser Gelegenheit entschieden gegen die Bestrebungen, dem einfachen Schankerprocesse (Ulcus molle) den Charakter der Specifität abzusprechen, und denselben als eine »zufällige« Geschwürsform zu betrachten, weil bisweilen Eiter von nicht venerischen pustulösen Affectionen der Haut durch Inoculation mit der Lancette wieder pustulöse Erscheinungen, eventuell Geschwüre hervorgerufen habe. Der Verfasser erwähnt des Einwandes der Vertreter der Universitätslehre gegen die Dualisten, dass man mitunter nach einem Ulcus molle allgemeine Syphilis auftreten sieht, »geht aber noch weiter«, indem er behauptet dass man Fälle ausgesprochener Syphilis zu sehen Gelegenheit hat, bei denen weder eine Sklerose, noch eine venerische Helkose zu constatiren möglich war, und führt einige hieher gehörige, interessante eigene Beobachtungen an.

Auf die Besprechung der abortiven Behandlung des initialen Syphilisherdes und der sich daran knüpfenden universellen Syphilis übergehend, äussert sich Verfasser sehr skeptisch über den Werth der Cauterisation oder Excision desselben als eines Prophylaktieums. Die bekannt gewordenen Beobachtungen, bei denen ein günstiges Resultat erzielt wurde, kann er aus mancherlei Gründen nicht als einwurffrei betrachten. Immerhin sei die Excision in manchen Fällen auszuführen, da dadurch wenigstens eine Milderung der nachfolgenden Erscheinungen in Aussicht gestellt werde. Durchaus zu widerrathen sei jedoch dieser Eingriff, wenn bereits die nachbarlichen Lymphdrüsen erkrankt sind, oder gar die gleichzeitige Exstirpation der Gebilde, da dadurch keine Gewähr für den Erfolg geboten wird. Der Verfasser hält eben die Induration für den Ausdruck der im Werden sehr vorgeschrittenen oder schon vollzogenen allgemeinen Infection des Organismus — der constitutionellen Syphilis — und daher bedeutet die Exstirpation der Sklerose einen sehr problematischen, in den allermeisten Fällen aber einen zwecklosen Eingriff. Ein um so dankbareres Feld bietet dagegen die methodische Behandlung der constitutionellen Syphilis selbst.

In einer kurzen Darlegung der Geschichte dieses Capitels legt der Verfasser die verworrenen Wege, die die Therapie eingeschlagen, und die Hemmnisse, die sich einer auf Beobachtung des natürlichen Verlaufes und auf reicher Erfahrung gegründeten rationellen antisyphilitischen Therapie entgegenstellten. Er bespricht die beiden sich gegenüberstehenden Principien der Behandlung, die exspectative Methode, die in der Ueberwachung des natürlichen Verlaufes der Krankheit und eventuell späteren Anwendung der erprobten Gegenmittel bei schweren und gefährlichen Erscheinungen besteht, und die thatkräftige und zielbewusste Frühbehandlung.

Immer mehr und mehr gewinnt auf Grund genauer und langjähriger Beobachtungen die Ueberzeugung an Boden, dass die frühzeitige Behandlung für den Verlauf und die Folgen der Syphilis von grossem Vortheile ist. Der Verfasser geht häufig schon in der fünften bis sechsten Woche nach der Infection auch noch früher an eine allgemeine Bekämpfung des Uebels und hat davon nur gute Erfolge gesehen. Er erörtert in längerer Auseinandersetzung die bekannte Antisyphilitica und ihre methodische Anwendung. Er empfiehlt das Hydr. oxydatum carbolicum und besonders das Hydr. oxydulatum tannicum zur internen Medication und erwähnt die versuchten Ersatzmittel das Unguentum cinereum, wie Hydr. oleinicum, die verschiedenen Quecksilberseifen und den Quecksilber-Guttapercha-Pflastermull. Auch die Injectionsbehandlung und die dazu gewöhnlich verwendeten Präparate finden gehörige Würdigung. Dann werden die gebräuchlichen Jodpräparate besprochen, die der Verfasser wegen ihrer »tonisirenden und antiseptischen« Wirkung als vortreffliche Unterstützungsmittel bei der Behandlung der Syphilis bezeichnet, doch sollen sie mit geringen Ausnahmen (bei lymphatischen Individuen nämlich) in der Regel erst in den späteren Stadien der Erkrankung zur Anwendung gelangen. Die combinirte gleichzeitige Darreichung von Quecksilber und Jod in separaten Dosen soll nur dann Anwendung finden, wenn Complicationen der Syphilis diess erfordern.

Von anderen in früherer und jetziger Zeit gegen Syphilis empfohlenen Mitteln haben die vegetabilischen Mittel, besonders in Verbindung mit Quecksilberpräparaten, einige Bedeutung. (Verfasser verordnet statt des theuren Decoct. Zittmanni einen Holztrank aus Radic. Sassaparillae, R. Bardanae aa. 50; Ligni Guajaci. Lign. Sassafras aa. 30. D. S. 2 Löffel der Mischung für $1\frac{1}{2}$ Liter Wasser auf 1 Liter einzukochen, in vier Dosen zu theilen und innerhalb zwei Tagen Morgens und Abends je eine Portion zu nehmen, gleichzeitig mit jeder Dosis 0,005 Sublimat.) Auch Pilocarpin kann unter Umständen mit Erfolg angewendet werden.

Ueber die Güntz'sche Methode der Chromwasserbehandlung (Kali bichrom. mit anderen Salzen) kann ein abschliessendes Urtheil noch nicht gefällt werden.

Der Vollständigkeit halber finden noch einige andere Curmethoden, wie die Syphilisation und die diätetische, resp. Hungercur, kritische Besprechung, und wird dann die Balneotherapie eingehender behandelt. Verfasser weist auf die Erfolglosigkeit einer Badecur allein ohne medicamentöse Beihilfe hin und will selbe, sowie die Kaltwassercur nur als Unterstützungsmittel in den späteren Stadien der constitutionellen Syphilis angewendet wissen zur Stärkung des krankhaft veränderten Organismus und zur Anregung und Hebung des Stoffwechsels.

Zum Schlusse seiner Publication erörtert der Verfasser die Frage, wie lange die Syphilisbehandlung dauern soll, um die Aussicht auf gänzliche Genesung möglichst günstig zu gestalten. In neuerer Zeit sind es insbesonders Fournier und Neisser, welche eine sehr protrahirte und durch zeitweilige Pausen oder Wechsel in der Medication unterbrochene Mercurbehandlung empfehlen. Der Verfasser schliesst sich diesem Behandlungsprincipe an, natürlich mit Berücksichtigung der Individualität des Kranken und der Form der Erkrankung. Ueber sein therapeutisches Vorgehen spricht er sich schliesslich dahin aus, dass die Syphilis als eine chronische Erkrankung einer länger dauernden Behandlung bedarf. Die Quecksilbertherapie solle möglichst frühzeitig — jedenfalls noch vor Ausbruch der Haut- und Schleimhautaffectionen — eingeleitet, durch zwei bis drei Monate fortgesetzt und dann ohne Unterbrechung für zwei Monate durch eine Jodbehandlung ersetzt werden. Dann pausire man durch zwei bis drei Monate; bei wesentlichen Recidiven wird der erste Turnus mit etwas kürzerer Dauer (drei Monate) wiederholt. Erfolgt im ersten Halbjahr kein Nachschub, so ist dieser zweite Turnus auf den achten bis zehnten Monat nach der Infection zu setzen.

Wenn trotz zweimaliger eingreifender Quecksilber- und Jodcur Krankheitsnachschübe auftreten, dann ist die Cur mit Decocten angezeigt, die besonders bei Erkrankungen der Parenchymorgane hilfreich ist. Auch eine Badecur komme erst nach durchgeführter medicamentöser Behandlung an die Reihe, den Abschluss der ganzen Syphilisbehandlung bilde die Kaltwassercur. Wenn trotz andauernder Behandlung sich die Krankheitserscheinungen bis ins zweite Jahr erstrecken, so lasse man selbst bei geringfügigen Zufällen eine zwei- bis dreimonatliche Hg.-Jodcur durchmachen. $1^1/_2$ bis 2 Jahre einer derartigen, verständig geleiteten Behandlung werden in den meisten Fällen zu einem vollkommen befriedigenden Resultat führen. Leider haben wir bis jetzt keinen absoluten Beweis für die eingetretene Genesung. Einigen Massstab für die Wahrscheinlichkeit einer solchen kann uns der Umstand bieten, dass sich acht bis zwölf Monate nach dem letzten Krankheitssymptome keine weitere pathologische Erscheinung einstellt — selbstverständlich bei fortgesetzter, regelmässiger und sorgfältigster Beobachtung und Ueberwachung von Seite eines erfahrenen Arztes.

Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass eine fleissige und sorgsame locale Behandlung stets das allgemeine Verfahren unterstützen muss. Unter den Quecksilbermitteln stellt Verfasser das Unguent. cinereum als nachhaltigst wirkendes Mittel obenan und soll dieses womöglich zu Beginn der ersten kräftigen Behandlung zur Anwendung gelangen. Nahe dem Werthe und der Bedeutung der Inunctionscur stehend, diese zum Theile sogar übertreffend, betrachtet derselbe die subcutane Behandlung und nimmt für schwere Erkrankungen die schwer löslichen Quecksilberpräparate, die sogenannten Suspensionen in Anspruch. Wir vermissen Mittheilungen über das Oleum cinereum Lang. — Da der Leser mannigfaltige Belehrung in dem Buche findet, so wünschen wir demselben weite Verbreitung.

Prof. Lipp.

Lehrbuch der Krankheiten des Rückenmarks und Gehirns sowie der allgemeinen Neurosen für Aerzte und Studirende.

Von Dr. **Ad. Seeligmüller,** Professor e. o. an der Universität Halle.

(Wreden's Sammlung kurzer medicin. Lehrbücher Bd. II., Berlin 1887, Friedrich Wreden.)

Der Autor ist dem ärztlichen Publicum durch 25jähriges Wirken als Neuropathologe durch zahlreiche kleinere neuropathologische Publicationen bereits bestens bekannt, besonders aber durch seine Bearbeitung der Erkrankungen an den peripheren Nerven in Wredens Sammelwerk und seine treffliche Bearbeitung mehrerer Capitel (spinale Kinderlähmung, spastische spinale Lähmung und Hinterstrangsklerose) in dem grossen Handbuche der Kinderkrankheiten von Gerhardt. Auch hier, an seinem neuesten Werke, hat der vielerfahrene Lehrer mit weiser Auswahl eine reiche Fülle von Thatsachen zu einem trefflichen Lehrbuche zusammengetragen. Es sind möglichst scharf umrissene Bilder, an denen der Schüler klare Vorstellungen von den einzelnen Krankheitszuständen empfängt. Soweit diess zur Orientirung nöthig erschien, wurden auch seltene Formen, Ausnahmsfälle berücksichtigt, aber, ohne durch zu erschöpfende Breite den Lernenden zu verwirren. Der Autor hat vielfach anatomische Thatsachen mit in seine Darstellung aufgenommen, aber nirgends mehr, als zum klinischen Verständniss nöthig war. So ist hier von der Theorie und vom klinischen Bilde so viel geboten, als dem Arzte zur Orientirung nöthig war. Wenn wir hinzufügen, dass trotz der gebotenen Beschränkung doch mit staunenswerther Gründlichkeit eine Berücksichtigung selbst recht seltener Krankheitsformen geboten wird, dann darf wohl dieses Werk jedem Arzte bestens zur Verbreiterung und Vertiefung seines, in den Hörsälen erworbenen Wissens empfohlen werden. Auch der Fachgenosse kann nur mit vollstem Interesse den so fliessend geschriebenen Ausführungen folgen, welche unter diesem einfachen Gewande recht zahlreiche, lehrreiche eigene Erfahrungen und befriedigende Beantwortungen strittiger Fragen durch den Autor bringen. Freilich werden auch hier die Meinungen verschieden lauten können.

So hat S. bei der Besprechung der corticalen Ataxie vorwiegend die Thierversuche von Hitzig und Munk berücksichtigt und die insbesondere von Nothnagel klinisch begründete Lehre, dass dem oberen Scheitelläppchen die Function der Bewegungsempfindung zukommt, nicht voll als erwiesen betrachtet. Vielleicht wäre eine Berücksichtigung der Remak'schen Funde von Stauungspapille bei Gehirnblutungen mit Eindringen von Blut in die Sehnervenscheide, und ferner eine kurze Besprechung der Neuritis retrobulbaris und ihrer Beziehung zu basalen Processen berechtigt gewesen u. dgl. mehr. Von solchen, wohl anderen Disciplinen näher liegenden Einzelnheiten abgesehen, wird der Leser, wie nicht leicht in einem Lehrbuche, neben den typischen Krankheitsformen eine so reiche Fülle klinischer Belehrung durch oft aus eigener Erfahrung des Autors stammende Krankheitsbilder erhalten, die ihn im praktischen Leben bei der Diagnose am Krankenbette über manche dunkle Frage belehren, ihn vor manchem peinlichen Irrthume bewahren wird. Ein nicht geringer praktischer Vorzug des Werkes liegt wohl darin, dass die oft recht abweichenden Bilder der Erkrankungen im Kindesalter voll berücksichtigt sind.

R. v. Pfungen, Wien.

Varicellen bei Erwachsenen.

Von **Seitz** in Zürich.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 9—11, 1888.

Der Verf. stellt in sehr exacter Form die Unterschiede zwischen Varicellen und Variola fest, mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens von Varicellen bei Erwachsenen. Seine Erfahrungen fasst er in den Sätzen zusammen:

Bei Erwachsenen darf die Diagnose Varicellen nur gemacht werden, wenn das Bild absolut gleich ist dem typischen Ausschlage und Krankheitsverlaufe der Kindervaricellen. Auf einen durch das höhere Alter abgeänderten Verlauf zu rechnen ist durchaus falsch.

Es muss besonders die leichte Abstossbarkeit der Bläschen, nicht erst später, sondern schon von Anfang an vorhanden sein, und ebenso die Vielgestaltigkeit der Formen und ihr schubweises Auftreten.

Es muss in allen Richtungen der Eindruck einer leichteren Erkrankung vorherrschen.

Heftigeres Prodromalfieber, heftigeres Kopfweh, Rückenschmerz und starker Schweiss sprechen von vorneherein gegen Varicellen und für Pocken.

Von ganz besonderer Wichtigkeit erscheint der letzte Satz, der an den in Krankengeschichten mitgetheilten Beobachtungen eine sichere Stütze erfährt, dass nämlich Erkranken von Erwachsenen allein, ohne Zusammenhang mit sicheren Kindervaricellen, besonders bei Vorhandensein anderer, wenn auch durchaus vereinzelter Pockenfälle, zu grösster Vorsicht mahnen müsse, und das umsomehr, je mehr Erwachsene krank werden.

Seifert (Würzburg).

Die Zähne unserer Kinder während des Heranwachsens.

Von Dr. **Alfred Bramsen**, Zahnarzt in Kopenhagen.

Berlin, Hirschwald, 1888.

So betitelt sich ein Büchlein und soll dasselbe nach des Verfassers Ansicht bestimmt sein, als Rathgeber für Mütter zu dienen. Verf. glaubt hiemit einem nothwendigen Bedürfnisse abgeholfen zu haben, indem er seine Abhandlung als die einzige nach dieser Richtung hinstellt. Diessbezüglich befindet sich der Verf. in einem argen Irrthum, denn meines Wissens sind gerade in der letzten Zeit einige populär abgefasste Büchelchen gleichnamigen Inhalts auf den Büchermarkt gekommen. Ich erwähne bloss die zuletzt erschienen von Wilpert und Robinson und enthalte mich über diese jedweder Kritik. Es ist nicht leicht, eine Specialwissenschaft in solche Form zu bringen, dass sie dem Laien, für den ja eine solche Abhandlung bestimmt ist, irgend einen, wenn auch nicht erheblichen Dienst leiste. In den meisten Fällen wird der Zweck verfehlt und diejenigen, welche sich daraus Rath holen sollen, werden in der Regel verwirrt und das angestrebte Ziel ist das entgegengesetzte. Auch Bramsen wird nicht mehr erreicht haben, wie die anderen populär-wissenschaftlichen Schriftsteller, nämlich in den Augen ihres Klientenkreises ein Gelehrter en miniature zu sein.

Ein zweites uns zur Besprechung vorliegendes Büchlein von G. Bruhn, Zahnarzt in Kotbus, hat den Zweck (Verlag Kittel, 1888) im Allgemeinen zu belehren und anzuregen. Es ist weniger umfangreich und unterscheidet sich dadurch sehr vortheilhaft von dem ersteren.

Scheff jun.

Il cateterismo nelle stenosi sifilitiche del laringe.

(Katheterismus bei syphilitischen Verengerungen des Larynx).

Von Prof. **Ferrari** (Catania).

Nachdem A. zuerst auf das schleichende Auftreten der lnëtischen Formen im Kehlkopfe hingewiesen, so dass man nicht selten narbige Stenosen constatirt, bei Individuen, die von vorausgegangenen syphilitischen Processen in ihrem Kehlkopfe gar nicht gewusst, und dann die anatomisch-pathologischen Daten und die Differentialdiagnose der syphilitischen Kehlkopfstenosen besprochen hat, geht er zur curativen Frage über. Auf gute Gründe sich stützend, verwirft A. die Tracheotomie, die nur dann vorzunehmen wäre, wenn die mechanische und graduelle Dilation vom Munde aus zu keinem Resultate geführt hat. In der That bedingt die Tracheotomie nicht gleichgiltige Complicationen in Folge des leichten Auftretens von broncho-pulmonären Krankheitsformen; die Tracheotomie immobilisirt die Respirationsmuskeln des Larynx; die Tracheotomie endlich vereitelt oft bei Syphilitischen, namentlich bei Erwaehsenen, jeden Versuch einer definitiven Schliessung der Wundöffnung, so dass, wenn auch die Heilung der Stenose erzielt würde, doch immer die traurige Aussicht auf eine Permanenz der Trachealcanüle zurückbleibt.

Verfasser gründet seine Behauptungen auf einige Fälle eigener Beobachtung, bei welchen er sehr günstige Erfolge durch die mechanische Behandlung der graduellen Dilatation mittelst der Schrötter'schen Canülen erzielt hat. Er schliesst seine Arbeit mit dem folgenden Satze:

»Bei jedem Falle von Larynxstenose wird man die Trachcotomie und Laryngotomie nicht eher vornehmen, bis man sich nicht alle Mühe gegeben haben wird mit Zuhilfenahme des Spiegels und durch die Cocaïnanästhesie des Rachengewölbes die Sonden passiren zu machen.« T.

Gesundheitspflege für Haus und Familie.

Von Dr. **Fr. Dornblüth** (Rostock).

Stuttgart 1888. 478 Seiten.

Ein gutes Familienbuch, das sich als hygieniseher Hausfreund bald Freunde erwerben wird. Manche Kürzungen würden dem Buche bei einer nothwendig werdenden Neu-Auflage Vortheil bringen: der 15 Seiten lange Excurs über »die Krankencassen« ist eigentlich mehr für die Aerzte als das Publicum geschrieben. Wir sind überzeugt, die meisten Leser werden diesen Passus überschlagen. — Der Abschnitt über die Chemie unserer Nahrungsmittel setzt wohl vom Laien zu viele Kenntnisse voraus; etwas mehr Erklärung der Grundbegriffe wäre dort sicherlich am Platze. — Einige unglückliche Pluralia blieben besser auch fort: die Siechthümer (pag. 67) — das Wort bleibt im Deutschen ein Singulare tantum — die Leichdörner (besser Leichdorne). Auch der »Hintermund« (pag. 221) ist eine geschmacklose Neuerung, die mich lebhaft an die Klage einer Patientin erinnert, »der Hinterleib schmerze sie sehr«. Wir bleiben besser bei unserer bisherigen ausreichenden Nomenclatur. — Die englische Krankheit und die Scropheln, die auf Mehl- und Kartoffelkost bei Eiweissmangel beruhen (pag. 166), ist ein Lapsus, den die Abschreckungstheorie selbst nicht rechtfertigt. Aber im Ganzen ein empfehlenswerthes instructives Buch für das Haus. J. Pauly, Nervi.

Notizen.

In Hofrath Prof. v. Bamberger's Befinden ist eine erfreuliche Besserung eingetreten.

*

Personalien. Docent Dr. Löhlein wurde an Hofmeier's Stelle nach Giessen berufen. — Des verstorbenen Prof. Laschkewitsch Lehrstuhl der medicinischen Klinik in Charkow wurde dem Prof. J. Obolensky daselbst übertragen; an dessen Stelle als Professor der speciellen Therapie und Pathologie tritt Dr. Schiltow.

*

Gestorben. In Mödling verstarb am 26. September der ehemalige Professor an der medicinischen Facultät zu Budapest, kön. Rath Dr. F. X. Linzbauer im 81. Lebensjahre; in Bukarest der Professor der Augenheilkunde Dr. F. Fatnières.

*

Medicinisches Doctoren-Collegium. Montag den 22. October wird Herr Prof. Dr. Kratschmer seinen Vortrag: »Uebersichtliche Darstellung der Gesetze des Stoffwechsels im thierischen Organismus«, fortsetzen.

*

Oberster Sanitätsrath. Am 13. d. M. hielt der oberste Sanitätsrath seine erste Sitzung ab, für welche folgende Tagesordnung anberaumt war:

1. Berathung über die Arbeitseintheilung des obersten Sanitätsrathes, eingeleitet vom Ministerialrathe Dr. Kusy.

2. Mittheilungen des Präsidenten über sanitäre Verhandlungsgegenstände.

3. Gutachten, betreffend die Ableitung der Schmutzwässer aus der Männer-Strafanstalt zu Pancraz bei Prag in die Moldau (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. Max Gruber).

Hinsichtlich der Berathung über diese Gegenstände theilen wir mit, dass der oberste Sanitätsrath den Anträgen des Ministerial-Rathes Dr. Kusy zustimmte, dass die Mitglieder des Fachrathes zu mehreren ständigen Comités zusammentraten, welche sich mit den verschiedenen fachwissenschaftlichen Richtungen des Sanitätswesens befassen, alle in dieser Hinsicht wichtigen Vorkommnisse wahrnehmen, dem obersten Sanitätsrathe periodisch Bericht erstatten und an denselben Anträge stellen sollen.

Vorläufig wurden fünf solche Facheomités in Aussicht genommen und zwar:

1. Für pharmaceutische Angelegenheiten;

2. für sanitäre Berichterstattung, Sanitätsstatistik und Bearbeitung eines jährlichen Fachberichtes über das gesammte Sanitätswesen des Reiches;

3. für Heil- und Humanitätspflege, Ausübung der Heil- und Veterinärkunde, sowie für Standesangelegenheiten der Sanitäts-Personen;

4. für epi- und endemiologische Angelegenheiten mit Inbegriff der prophylaktischen Massnahmen, für Epizootien und Seuchentilgung;

5. für technisch-hygienische und gewerbe-hygienische Angelegenheiten.

Prof. Ludwig und Hofrath Prof. Breisky stellten hierauf die Nothwendigkeit dar, dass die Mittel und Hilfskräfte des obersten Sanitätsrathes bedeutend erweitert werden müssen, wenn eine entsprechende Arbeitsleistung dieser Fach-Comités und des obersten Sanitätsrathes im Sinne des Reichssanitätsgesetzes erzielt werden soll.

Es wurde die Nothwendigkeit der Beschaffung der Fachliteratur und insbesondere sämmtlicher periodischen Fachzeitschriften, dann eines Archives und eines Bureau betont, sowie für nothwendig erklärt, dass zur Durchführung wissenschaftlicher Vorstudien, sowie zur Vorbereitung und Herausgabe eines jährlichen Fachberichtes über die Entwicklung des gesammten Sanitätswesens die erforderlichen Geldsummen zur Verfügung gestellt werden.

Das Präsidium des obersten Sanitätsrathes wurde beauftragt, unter Mitwirkung der Antragsteller in dieser Beziehung ein Detailprogramm auszuarbeiten, und dem obersten Sanitätsrathe in der nächsten Sitzung vorzulegen.

Ausser diesem Berathungsergebnisse sind noch einzelne Mittheilungen von Interesse, welche den Mitgliedern des obersten Sanitätsrathes bekannt gegeben wurden, so die Mittheilung des Ministerial-Sanitätsreferenten, dass sämmtlichen Secundar-Aerzten der k. k. Kranken-Anstalten in Wien wesentliche Aufbesserungen ihrer Bezüge und zwar schon vom 1. November d. J. an bewilliget worden sind, das Adjutum der Secundar-Aerzte 1. Classe auf 700 fl., jenes der Secundar-Aerzte 2. Classe auf 500 fl. erhöht wurde. Weitere die Verhältnisse des ärztlichen und des Wartpersonales in diesen Krankenanstalten betreffende Massnahmen stehen noch in Verhandlung.

Hieran knüpften sich Mittheilungen des Präsidenten über eingelangte Druckschriften, über verschiedene sanitäre Gegenstände, unter denen insbesondere die Mittheilung über die Stellungnahme auswärtiger Staaten zur Frage der Zulässigkeit der Verwendung von Saccharin bei Bereitung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Arzneien von Interesse war.

Hierauf gelangte das Fachreferat des Obersanitätsrathes Prof. Dr. M. Gruber zur Tagesordnung und einstimmigen Annahme.

*

Zwischen dem 20. und 23. October d. J. findet zu Rom die erste Versammlung der Società italiana di medicina interna statt. Dieselbe wurde vorbereitet von den Professoren Baccelli, Cantani, Galassi, Maragliano, Rossoni. Die Thätigkeit des Congresses wird bestehen in Discussionen über verschiedene Themen und Mittheilungen der Theilnehmer mit nachfolgender Discussion. Thesen: Therapie des Diabetes, Aetiologie und Therapie der Pneumonie, Therapie der Herzerkrankungen, der Tuberculose, Fieber und Antipyrese, Chininvergiftung. — Als Rededauer ist eine halbe Stunde bestimmt, in der Discussion 15 Minuten für einen Redner. Die speciellen Mittheilungen dürfen höchstens 20 Minuten dauern. Die Vorträge sind vorher bei der Commission anzumelden, die über deren Zulassung entscheidet. Nicht zum Fache gehörige Vorträge und solche, die nichts Neues bilden, werden zurückgewiesen.

*

In Melbourne wird vom 7. bis 12. Jänner 1889 ein Intercolonialer medicinischer Congress von Australien tagen. Derselbe theilt sich, wie üblich, in eine Reihe von Sectionen für Medicin, Chirurgie, Hygiene und forensische Medicin, Anatomie und Physiologie, Pathologie, Geburtshilfe und Gynäkologie, Ophthalmologie, Otiatrie und Laryngologie, Psychiatrie, Pharmakologie, Dermatologie und Pädiatrie. Wie das Comité bekannt macht, wird auf Fragen, wie klimatische Verhältnisse Australiens, Klimafieber und ähnliche, bei den allgemeinen Discussionen besonderes Gewicht gelegt werden.

*

Bei den 20 Universitäten des Deutschen Reiches und der Akademie zu München waren nach »Aschenson's Universitätskalender« im vergangenen Sommerhalbjahr insgesammt 29.190 Studirende eingeschrieben. Von diesen studirten 4859 evangelische Theologie, 1166 katholische Theologie, 6472 die Rechte und 9046 die Heilkunde; 7648 waren bei den philosophischen Facultäten eingeschrieben. Am meisten besucht von allen Universitäten war Berlin, wo 4767 Hörer eingeschrieben waren; es folgen München mit 3809 Studirenden und Leipzig mit 3208. Mehr als 1000 Hörer hatten von den anderen Universitäten: Würzburg (1547), Halle (1489), Tübingen (1449), Bresslau (1343), Bonn (1313), Freiburg (1125), Greifswald (1066) und Göttingen (1016). Die übrigen Hochschulen reihen sich in Hinsicht auf die Hörerzahl wie folgt aneinander: Heidelberg 984, Marburg 928, Erlangen 926, Königsberg 844, Strassburg 828, Jena 634, Kiel 560, Giessen 546, Münster 451 und Rostock 347. Die höchste Zahl der Studirenden der Rechte und der Heilkunde wies München auf, 1479 und 1599; es folgt Berlin mit 1214 Studirenden der Rechte und 1159 Studirenden der Heilkunde, welch' letzteren noch 250 Studirende der militärärztlichen Bildungsanstalten zuzuzählen sind. Hingegen waren in Berlin die meisten Studirenden der Philosophie, 1715, und der Theologie, 679, eingeschrieben. Bei einzelnen Universitäten hat eine bestimmte Facultät im Verhältnisse zu den andern besonders viele Hörer, so in Halle, Tübingen und Erlangen, in Würzburg und Greifswald die medicinische und in Heidelberg die juristische. — Für die 29.190 deutschen Studirenden waren insgesammt 2283 Docenten bestellt, nämlich 1026 ordentliche Professoren, 470 ausserordentliche, 57 Honorarprofessoren und Akademiker und 601 Privatdocenten. Die meisten Docenten, 320, hat Berlin, es folgt Leipzig mit 179, München mit 167. Die wenigsten Docenten, nur 42, hat Rostock.

*

New-York. Durch Gesetz ist verfügt worden, dass im Bereiche des Staates vom 1. Jänner 1889 ab die Hinrichtung durch Elektricität vollzogen werden soll.

*

Dr. Julius Pauly aus München hat sich als deutscher Curarzt in Nervi niedergelassen.

*

Kalender: Dr. Paul Börner's Reichs-Medicinal-Kalender (G. Thieme, Leipzig) liegt pro 1889 vor. Derselbe enthält ausser dem üblichen Kalendarium und Notizblättern ein sehr umfängliches Verzeichniss der officinellen und gebräuchlichen Heilmittel mit den nöthigen Beisätzen aus der Feder Prof. Liebreich's, Zusammenstellungen der Mittel zur subcutanen Injection, zur Inhalation, Pinselung u. s. w. Anweisung zur ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Zufällen u. s. f. (Dr. Guttmann), Vergiftungen (Liebreich), Verunglückungen u. s. w. — Eine glückliche Neuerung bilden die beiden Beigaben, enthaltend u. A. die Indicationen für die in den letzten Jahren eingeführten Mittel, Therapeutische Notizen aus Lassar's Klinik, Essays über die mechanischen Heilmethoden, die Therapie der Magenkrankheiten, Harnanalyse, Wundbehandlung, Narcose, Impfung, Kindernahrungsmittel, hygienische, bacteriologische, forensische Untersuchungen u. s. w.

Lorenz' Taschenkalender für die Aerzte des deutschen Reiches 1889. (Julius Moser Berlin.) Das handliche Büchlein enthält zunächst ein für den praktischen Arzt gewiss recht geeignet zusammengestelltes Diarium zum Eintragen der täglichen Besuche, mit einem Zeichenschlüssel für eine Reihe ärztlicher Leistungen. Den zweiten Theil bildet eine Sammlung von verschiedensten dem Arzte Wissenswerthem: Therapie mit Symptomatologie plötzlicher Zufälle, chirurgische-gynaekologische Nothhilfe, desgleichen bei Vergiftungen, Dosirung der Arzneimittel in den verschiedensten Anwendungsweisen, Tabellen u. s. w.

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im August 1888.

Vom Stadtphysikate.

A. Morbiditätsverhältnisse.

a) Im Allgemeinen.

Die günstigen Gesundheitsverhältnisse des Vormonates hielten auch im Monate August an. Von den Herren Amtsärzten wurde der Stand der auf Kosten öffentlicher Fonds behandelten Kranken fast allgemein als niedrig und im Vergleiche zum Juli als in weiterer Abnahme begriffen bezeichnet.

Wie alljährlich um diese Zeit waren Erkrankungen an Magen- und Darmcatarrhen, besonders im Säuglings- und Kindesalter, vorherrsehend.

In Folge der ungünstigen Witterungsverhältnisse, speciell der häufigen und grellen Temperaturschwankungen kamen auch catarrhalische Affectionen der Athmungsorgane, Rheumatismen und Verschlimmerungen der Tuberculose nicht selten zur ärztlichen Behandlung.

Die Infectionskrankheiten zeigten eine wesentliche Abnahme.

Ueber vereinzeltes Vorkommen von Intermittens berichtete Herr Dr. J. Winter (Kaisermühlen).

Entsprechend dem niederen Krankenstande hatte auch die Sterblichkeit abgenommen und ist die Sterblichkeitsziffer (pro 1000) von 22·7 im Juli auf 21·8 im August herabgegangen (gegen 23·6 im August 1887); die Gesammtsumme der Todesfälle ist von 1507 im Juli auf 1448 gefallen (gegen 1544 im August 1887); die Zahl der Todesfälle in Folge entzündlicher Krankheiten der Respirationsorgane von 193 im Juli auf 135 (gegen 149 im August 1887), die Zahl der Todesfälle in Folge von Lungentuberculose von 341 im Juli auf 326 (gegen 292 im Monate August 1887), die Zahl der Todesfälle durch Infectionskrankheiten von 100 im Juli auf 56 (gegen 96 im August 1887). Eine Zunahme weist nur die Zahl der Todesfälle in Folge catarrhalischer Erkrankungen des Magens und Darmtractes auf. Dieselbe betrug 242 gegen 189 im Vormonate und 313 im August 1887.

Bezüglich der Augenkrankheiten ist das häufige Vorkommen von Bindehautcatarrh mitunter epidemischen Charakters zu erwähnen.

b) Bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten.

Im Monate August l. J. wurden 441 Anzeigen von Infectionskrankheiten erstattet gegen 964 im Vormonate. Es hat demnach die Zahl der erstatteten Erkrankungsanzeigen um 523 abgenommen. Die Zahl der Todesfälle in Folge dieser Krankheiten betrug mit Ausschluss der verstorbenen Ortsfremden 39. Ueber die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der einzelnen Infectionskrankheiten wird Nachstehendes berichtet.

1. Blatternerkrankungen 9 gegen 20 im Vormonate und 23 im August 1887; Todesfälle 2 (III. Bezirk). Morbiditätsziffer (pro 10.000 der Gesammtbevölkerung Wiens) 0·11; Mortalitätsziffer (ebenfalls pro 10.000 berechnet) 0·02.

2. Scharlachanzeigen 77 gegen 134 im Vormonate und 161 im August 1887; Todesfälle 10 inclusive von 3 Ortsfremden, und betraf 1 das Säuglings-, 5 das Kindes-, 4 das schulpflichtige Alter. Morbiditätsziffer 0·99, Mortalitätsziffer (mit Ausschluss der Ortsfremden) 0·09.

3. Diphtheritis-Erkrankungsanzeigen 57 gegen 58 im Vormonate und 46 im August 1887; Todesfälle 14, darunter 4 Ortsfremder, 11 aus dem Kindes- und 3 aus dem schulpflichtigen Alter. Morbiditätsziffer 0·73, Mortalitätsziffer 0·12.

4. Abdominaltyphusanzeigen 20 gegen 21 im Vormonate und 16 im August 1887; Todesfälle 4. Morbiditätsziffer 0·26, Mor-

talitätsziffer 0·05. Im Hause 31 der Piaristengasse (VIII. Bezirk) kamen 3 Erkrankungen, hievon 2 in einer Familie vor. Trotz eingehender Erhebungen konnte ein das bezeichnete Haus betreffendes ätiologisches Moment nicht eruirt werden. Da die Benutzung des Hausbrunnens zu Genusszwecken vermuthet wurde, wurde derselbe gesperrt und Wasserproben zur bacterioskopischen Untersuchung abgenommen, die aber kein positives Resultat ergab.

5. Von Flecktyphus wurde 1 Erkrankungsanzeige erstattet. Die Erkrankung betraf einen Schuhmachergehilfen, welcher von Hernals in die hierortige Spitalspflege gebracht worden war.

6. Von Dysenterie (Ruhr) gelangten 5 Erkrankungen zur Anzeige gegen 4 im Vormonate und 2 im August 1887. In den Todtenlisten des Berichtsmonates ist ein Todesfall, und zwar unbekannter Provenienz verzeichnet. 3 der gemeldeten Dysenteriefälle entfielen auf die n. ö. Landes-Irrenanstalt. Zur Hintanhaltung einer Weiterverbreitung der Krankheit wurde vom städtischen Arzte angeordnet, dass die Hauscanäle der Häuser, welche in den Canal der Irrenanstalt einmünden, täglich mit Carbolsäure desinficirt werden.

7. Von egyptischer Augenentzündung wurden 3 Anzeigen erstattet gegen 5 im Vormonate und 6 im August 1887.

8. Wochenbettfieber-Erkrankungen kamen wie im Vormonate 8 zur Anzeige gegen 4 im August 1887; gestorben sind 4 Frauenspersonen, darunter 1 Ortsfremde. Morbiditätsziffer 0·1, Mortalitätsziffer 0·04.

9. Rothlauf- (Erysipel-) Anzeigen 42 gegen 34 im Vormonate und 49 im August 1887; Todesfälle 5 (inclusive 1 Ortsfremden) und betrafen 3 das Kindes- und die 2 übrigen das Alter zwischen dem 60. und 80. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 0·54, Mortalitätsziffer 0·05.

10. Masernanzeigen 142 gegen 534 im Vormonate und 256 im August 1887; an Masern starben 8 Personen, darunter 3 Ortsfremde, dem Säuglings- und Kindesalter angehörend. Morbiditätsziffer 1·82, Mortalitätsziffer 0·06.

11. Keuchhustenanzeigen 46 gegen 83 im Vormonate und 49 im August 1887; Todesfälle 4 aus dem Säuglings- und Kindesalter. Morbiditätsziffer 0·59, Mortalitätsziffer 0·05.

12. Varicellenanzeigen 32 gegen 63 im Vormonate und 17 im August 1887. Morbiditätsziffer 0·41.

Mit Rücksicht auf die berechneten Morbiditätsziffern hatte die grösste Betheiligung bei Blattern der III. Bezirk; bei Scharlach der X., V. und II. Bezirk; bei Diphtheritis der II., X. und VIII., bei Abdominaltyphus der III., bei Rothlauf der VIII. und VI., bei Masern der V., VI. und III., bei Keuchhusten der X., III. und VIII., bei Varicellen der II. Bezirk.

c) Bezüglich der unter der Garnison Wiens vorgekommenen Infectionskrankheiten.

In der Zeit vom 30. Juli bis 2. September l. J. erkrankten von der Wiener Garnison und deren Angehörigen an Masern 5, an Varicellen 2 Personen, an Blattern, Abdominaltyphus und egyptischer Augenentzündung je 1 Person.

B. Mortalitätsverhältnisse.

Im Monate August l. J. sind von der Civilbevölkerung Wiens und von auswärtigen in hierortiger Spitalspflege befindlichen Kranken 1448 Personen, ferner 6 Individuen der Wiener Garnison, somit im Ganzen 1454 Personen gestorben gegen 1507 (+ 7 Militärpersonen) im Vormonate und gegen 1544 (+ 9 Militärpersonen) im August des Vorjahres.

Auf 1000 Einwohner per Jahr und für die Gesammtsterblichkeit inclusive die verstorbenen Ortsfremden berechnet entfallen gegen 22·7 Todesfälle im Vormonate

auf	den	August	1888	21·8 Todesfälle
»	»	»	1887	23·6 »
»	»	»	1886	23·5 »
»	»	»	1885	24·3 »
»	»	»	1884	22·2 »
»	»	»	1883	23·1 »

Es weist demnach der diessjährige Berichtsmonat die günstigsten Mortalitätsverhältnisse seit dem Jahre 1883 auf. Die Sterbeziffer stellt sich übrigens noch niedriger, wenn die Sterbefälle auswärtiger Provenienz in Abzug gebracht werden.

Der tägliche Durchschnitt der Todesfälle (exclusive Militär) beträgt 46·7 gegen 48·6 im Vormonate; es starben also im Berichtsmonate täglich 1·9 Personen weniger als im Vormonate.

Der tägliche Durchschnitt für den

August	des	Jahres	1887	betrug	49·8,
»	»	»	1886	»	48·8,
»	»	»	1885	»	50·0,
»	»	»	1884	»	45·1,
»	»	»	1883	»	46·2.

Die Zahl der Todtgeburten im August l. J. ist mit 131 beziffert und waren hievon 72 männlichen und 58 weiblichen Geschlechtes; bei 1 Fötus war das Geschlecht nicht mehr bestimmbar.

Von den 1448 im August Verstorbenen gehörten 778 dem männlichen und 670 dem weiblichen Geschlechte an; es participirte demnach das erstere mit 53·7 Percent, das letztere mit 46·3 Percent an der Gesammtsterblichkeit.

Von den 1448 Sterbefällen der Civilbevölkerung entfallen auf mangelhafte Lebensfähigkeit 112, auf Altersschwäche 69, auf gewaltsame Weise Verstorbene 32 (hievon 15 Selbstmorde, 16 Verunglückungen und 1 verbrecherische Tödtung) und auf in Folge Krankheiten Verstorbene 1235.

Dem Alter nach gehörten die Verstorbenen an:

dem		1.	Lebensjahre	495,
»	2. bis	5.	»	107,
»	6. »	10.	»	33,
»	11. »	15.	»	25,
»	16. »	20.	»	42,
»	21. »	40.	»	242,
»	41. »	60.	»	248,
»	61. »	80.	»	224,
über dem		80.	»	32,

Werden vorstehende Altersgruppen in die üblichen Altersperioden zusammengezogen, so entfallen auf das

Säuglingsalter (1. Lebensjahr)	495
Kindesalter (2. bis 5. Lebensjahr)	107
Alter der Schulzeit (6. bis 15. Lebensjahr)	58
Jugendalter (16. bis 25. Lebensjahr)	94
Alter der körperlichen Vollkraft (26. bis 40. Lebensjahr)	190
Alter der Reife (41. bis 60. Lebensjahr)	248
Greisenalter (über das 60. Lebensjahr)	256

Wird der Zeitraum zwischen dem 16. und 65. Lebensjahre als das Alter der Erwerbsfähigkeit angenommen, so sind im Berichtsmonate 597 Erwerbsfähige gestorben.

Von einigen der wichtigeren Todesursachen wurden die Percente von der Gesammtsterblichkeit berechnet. Dieselben betrugen im Vergleiche zum Vormonate:

	Juli	August
bei Lebensschwäche	5·6	6·9
» Altersschwäche	3·6	4·7
» Entzündung des Hirnes und seiner Häute	5·7	4·7
» » der Athmungsorgane	12·7	9·3
» » des Magens und Darmtractes	12·5	16·6
» Lungentuberculose	22·7	22·6
» Infectionskrankheiten	6·7	3·8

Die Sterblichkeit in den öffentlichen Krankenanstalten und Militärspitälern, sowie in der niederösterr. Landes-Gebär- und Findelanstalt betrug im Berichtsmonate 396 (darunter 216 männlichen und 180 weiblichen Geschlechtes) und 40 Todtgeburten im Gebärhause (26 männlichen und 14 weiblichen Geschlechtes).

Im August l. J. fanden 10 landesgerichtliche und 50 sanitätspolizeiliche Obductionen statt.

Berichtigungen.

In Nr. 27, Seite 566, I. Spalte, Zeile 29 v. o. sind im Vortrage Prof. Exners zwei Zeilen weggeblieben.

Man lese: d. h. zur Erhaltung des Individuums und der Nachkommenschaft erspriesslich ist, auch dann, wenn diese Reactionsweise im speciellen Falle zwecklos oder schädlich ist.

In Nr. 28, Seite 581, II. Spalte, Zeile 6 v. o. statt Tenner, Jenner. Seite 581, II. Spalte, Zeile 29 v. o. statt umgeimpften, eingeimpften.

» 581, II. » » 5 v. u. » Jutton, Sutton.
» 582, II. » » 4 v. o. » abwachsendem, abwechselndem.
» 582, II. » » 2 v. u. » nach Theilung, nachtheilig.
» 583, I. » » 27 v. o. » Glocester, Gloucester.
» 583, I. » » 31 v. o. » 79, 69 Jahren.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 25. October 1888.** **Nr. 30.**

Inhalt: Vergangenheit und Zukunft der Innsbrucker medicinischen Facultät. Festrede von Prof. Dr. C. Nicoladoni. — Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden. Von Dr. A. Fraenkel. — Ueber Extraction der Cataract ohne Iridectomie mit Naht der Wunde. Von Doc. Dr. W. Czermak. (Schluss.) — Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus (Diplococcus pneumoniae). Von Prof. Dr. A. Weichselbaum. (Fortsetzung.) — Feuilleton: Die Eröffnungsfeier des neuen klinischen Krankenhauses in Innsbruck. Von Prof. Dr. J. Kratter. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Prof. Fuchs: Ptosis. — Dr. Hochenegg: 1. Atresia recti vaginalis. 2. Prolapsus recti. — Dr. Fraenkel: Fremdkörper in Wunden. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln. (Fortsetzung.) — Referate: Zuntz: Physiologie der Athmung. — Therapeutische Mittheilungen. — Cytisin, Cornutin. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen. — Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im September 1888.

Vergangenheit und Zukunft der Innsbrucker medicinischen Facultät.

Festrede bei der Eröffnungsfeier des neuen städtischen Krankenhauses in Innsbruck am 18. October 1888, gehalten von Prof. Dr. **C. Nicoladoni.**

Hochansehnliche Versammlung!

Mit dem Ausbaue dieses akademischen Krankenhauses, der Grossthat eines hohen Zielen zustrebenden Gemeinwesens, vollzieht sich für die medicinische Facultät Innsbruck ein Act von historischer Bedeutung.

Mit ihm hat eine unsichere Vergangenheit des Werdens ihren Abschluss gefunden, und heute steht sie durch die Creirung der neuen, für die Zwecke des medicinischen Unterrichtes wichtigsten Anstalten, der Kliniken, als nie mehr zu erschütternde Schöpfung für alle Zeiten festgegründet da.

Die medicinische Facultät Innsbruck tritt mit dem heutigen Tage in die Periode ihrer Vollendung, ihres — allen feindlichen Einflüssen entrückten Bestandes.

An einem solchen Tage geziemt es sich wohl, Rückschau zu halten auf jene Zeit, welche seit ihrer Wiedereröffnung im Jahre 1869 vorübergegangen ist, um die heutige — so erfreuliche Gegenwart vorzubereiten, und die Anforderungen zu erwägen, welche an eine noch glücklichere Zukunft dieser Schule gestellt werden sollen.

Es sind jetzt gerade 19 Jahre her, dass in der festlich geschmückten Aula der Universität die Spitzen der Unterrichtsverwaltung, die höchsten gesellschaftlichen Kreise Innsbrucks und seine akademische Bürgerschaft versammelt waren, um die Eröffnung der medicinischen Facultät zu feiern, kurz nachdem diese Stadt gelegentlich der Versammlung der Naturforscher und Aerzte Deutschlands — die geistvollsten Vertreter unserer Wissenschaft in ihren Mauern gastlich aufgenommen hatte.

Unter dem Nachhalle dieses Congresses und gehoben durch die Bedeutung der Vervollständigung der Universität durch Schaffung der noch fehlenden Facultät — begrüssten die Wortführer der Versammlung diese als ein Geschenk, welches das Land Tirol seit Jahren sehnlichst gewünscht, unsere Stadt als hervorragende Zierde so lange angestrebt hatte und welches insbesondere unsere Hochschule als werthvollsten Besitz zu erwerben bemüht war, mit welchem ausgerüstet sie erst in den Rang einer Universitas litterarum wieder eingetreten sei und alle Hoffnung erwecke, mit ihm einem neuen Aufschwunge entgegen zu gehen. Der jungen Facultät, welche durch des Kaisers Huld und Gnade, durch die Weisheit seiner Regierung, durch die Munificenz des hohen Landtages von Tirol und die edle Opferwilligkeit der Stadt Innsbruck zu neuem Leben und neuer Thätigkeit erweckt worden war, gab Dantscher — ihr erster Decan — den Wunsch mit, dass sie sich froh und kräftig entwickeln möge und dass durch das Zusammenwirken all' ihrer Lehrer und Schüler Männer aus ihr hervorgehen mögen, nicht bloss tüchtig in den Zwecken ihres Berufes, sondern auch getragen von einem hohen sittlichen Ernste und jener Weihe, welche die Wissenschaft Jedem verleiht, der sie mit Liebe zu umfassen weiss.

Und Se. Excellenz der Herr Unterrichtsminister v. Hasner sprach über sie folgende segnende und trostreiche Worte:

»Diese Facultät wurzelt im allgemeinen Boden der Naturwissenschaften, von denen sie nur einen begrenzten Theil als ihren eigenen Zweck betrachtet. Wie aber überall, wo der Mensch die höchste Gabe, die uns der Himmel verliehen hat, — die Vernunft — im ernsten Streben benützt, der Segen des Himmels nicht fehlt, so bin ich auch dessen gewiss, dass der Segen des Himmels dieser neu verjüngten Universität zu Theil sein werde in reichem Masse — zur Freude, zum Heile, zur Ehre dieses in der Geschichte unseres Reiches so ruhmvollen Landes, das nie aufgehört hat, die vielfachen Thätigkeiten des menschlichen Geistes zu schützen und zu pflegen. — Die Regierung wird aber das weitere Schicksal der Universität mit warmem Interesse zu verfolgen und dort, wo dieselbe einer Unterstützung bedarf, sie ihr in reichstem Masse zu Theil werden zu lassen, — als ihre erste Pflicht betrachten.«

Unter so fröhlichen Glückwünschen und bedeutenden Verheissungen begann die junge Facultät ihre Laufbahn, geführt von einer harmonisch gestimmten Schaar frohmuthiger Lehrer, welche von einem kleinen, aber wissenschaftlich äusserst rührigen Kreise von Assistenten umgeben war.

Die sehr bescheidene Anzahl von 41 Studenten des ersten Semesters war in den nächstfolgenden Jahren bald auf 80 und darüber gestiegen, die Lehrkanzeln durch Abtrennung der dermatologischen und Neuschaffung der gynäkologischen Klinik vermehrt worden, und nichts stand der Erwartung entgegen, dass ein steter Zuwachs der Lernenden das Bedürfniss und die Lebensfähigkeit der neuen Schöpfung bestättigen werde.

Aber in der Mitte der 70er Jahre ging die Frequenzziffer — allerdings bei einem bedeutenden Tiefstande derselben an allen österreichischen Universitäten — rapide herunter und vom Jahre 1875 angefangen bis 1879 wurde die junge Schule — ausschliesslich die ausserordentlichen Hörer — von durchschnittlich nicht mehr als 55 Studenten besucht.

Es ist wohl richtig, dass eine hohe Frequenzziffer nicht immer Zeugniss ablegen muss von der Blüthe einer Universität, aber doch noch weniger thun diess die leeren Hörsäle und die unbenützten Institute und es lässt sich begreifen, dass von dieser Zeit an eine Fluth von Klagen über Uebelstände an der Facultät freien Lauf erhielt, die früher vielleicht in der Freude über deren Neugeburt und in der Hoffnung auf verheissene Besserung unterdrückt wurden.

Alsbald war Jedermann, dessen Beruf und Stellung ein Interesse für akademische Schicksale mit sich brachte, davon unterrichtet, dass nirgends ein medicinischer Hochschullehrer so übel gebettet sei, wie in Innsbruck und namentlich liessen die Klagen der von Wien aus importirten Lehrkräfte über Hilflosigkeit nichts zu wünschen übrig und konnten einen ebenbürtigen Vergleich mit den schmerzgetränkten Elegien des Verbannten von Tomi ruhig aushalten.

Die Frequenz der Schule sei im steten Niedergange, das Krankenhaus elend eingerichtet, von der Bevölkerung mehr gemieden als gesucht, das Unterrichtsmateriale daher ein höchst ärmliches, die Institute dürftig ausgestattet, die Beschickung der Anatomie nur von dem Wohlwollen und der Freundschaft der leitenden Spitalsärzte der Nachbarländer abhängig, aber keineswegs gesetzmässig geregelt, die Gelegenheit zu eigener Fortbildung und zur vollen Erfüllung des akademischen Berufes eine höchst geringfügige und endlich die gänzliche Ignorirung der Kliniker von Seite des Publicums, abgesehen von enttäuschten materiellen Erwartungen, eine äusserst beschämende Schätzung einer früher und anderorts erfolgreich entfalteten ärztlichen Thätigkeit.

Dazu kam noch die 1876 in Rücksicht der Staatsfinanzen erfolgte Ablehnung jeglicher Unterstützung eines vom Professorencollegium schon seit dem Jahre 1871 fortwährend urgirten Neubaues eines akademischen Spitales von Seite der Regierung, ferner die freiwillige Resignation eines genialen Lehrers und ausgezeichneten Klinikers auf seine Innsbrucker Lehrkanzel, weiters der nach peinlichen Missverständnissen und Zerwürfnissen bewirkte Abgang eines literarisch hochverdienten Collegen und die im Jahre 1879 gelegentlich der Budgetberatung im Hause der Abgeordneten gegebene Anregung, die bekanntlich lebensunfähige medicinische Facultät in Innsbruck lieber zu schliessen, welche widrigen Umstände zusammen es mit sich brachten, dass es eine in ziemlich nahe Vergangenheit mit ihren verderblichen Einflüssen reichende Zeit gab, in welcher die ungeheuerliche Mode einriss, dass die berufensten jüngeren Lehrkräfte, deren ganzes Sinnen und Trachten doch erfüllt sein sollte von der endlichen Verwirklichung des in langer und eifrigster Arbeit erstrebten Ideales, sich zierten, einen eventuellen Vorschlag für Innsbruck anzunehmen und es lieber vorzogen, eine lucrative praktische Thätigkeit weiter zu pflegen oder eine günstigere Gelegenheit abzuwarten, welche ihnen gestatten würde, ihr Lebensschifflein an den Innsbrucker Untiefen vorbei, einem glücklicheren Hafen zuzusteuern.

Heute, wo wir von gesicherten Höhen herabblicken können auf diese durch Zweifel und Misstrauen verdunkelte Vergangenheit, erscheint es uns als keineswegs wunderbar, dass auch die medicinische Facultät keine Ausnahme machte in der Erduldung feindlicher Schicksale, welche neuem Leben niemals erspart bleiben, — da ja »leben« nichts anderes als »kämpfen« bedeutet.

Glücklicherweise dauerte diese Periode, welche in den Annalen der Facultät mit Recht als die melancholische bezeichnet zu werden verdient, nicht lange, und entbehrte auch nicht gänzlich einiger freudevoller Momente, welche derselben theils durch ehrenvolle Berufungen einiger Lehrer an die grossen Facultäten des Reiches, theils durch die nie ermüdende Fürsorge der Gemeinde Innsbruck bereitet wurden.

Durch die Vereinigung von Krankenpflege und Unterricht in einem Hause, durch Adaptirung neuer Räume, Beschaffung eines grösseren Dienstpersonales, Einführung der antiseptischen Behandlungsmethode waren der Commune bedeutend vermehrte Kosten erwachsen. Seitdem mir das Glück zu Theil wurde, der chirurgischen Lehrkanzel vorzustehen, habe ich nur Grund gefunden zur Anerkennung der dankenswerthesten Liberalität der Gemeinde, mit welcher sie reichlichst Bedacht darauf genommen hat, dass die Kliniken in ihrem wichtigsten Bedarfe niemals den Zwang ängstlicher Einschränkung sich aufzuerlegen genöthigt waren.

Mit dem Beginne der 80er Jahre stieg wieder die Prosperität unserer Facultät. Die Zahl der Studirenden nahm von Jahr zu Jahr in mächtiger Progression wieder zu und hob sich bis zu einer früher nicht erträumten Höhe, um vom Wintersemester 1887 an mit einer Frequenzziffer von 232 Hörern sich in die Mitte der deutschen Facultäten, etwa in den gleichen Rang mit Königsberg zu stellen. Mit dieser steigenden Frequenz verband sich nur ein kurzdauernder Rückgang an der philosophischen Facultät, so dass dieses Aufblühen nicht etwa auf Kosten anderer Studienzweige, sondern allein durch gesteigerten Zuzug von aussen her zu Stande kommen musste, zumal auch die Gesammtzahl der Studirenden an der ganzen Universität von einer Summe von etwas über 600, im Jahre 1869 bis zu einer Höhe von nahezu 900 im Jahre 1887 emporgewachsen war.

Auch der klinische Unterricht machte in den letzten zehn Jahren bedeutende Fortschritte zum Besseren; der Besuch der Kliniken von Seite der hilfesuchenden Kranken des Landes und der anstossenden Theile der Nachbarprovinzen mehrte sich auffallend mit jedem neuen Jahre, so dass der Ausweis des städtischen Allgemeinen Krankenhauses ein Anwachsen der Pfleglinge von 1400 im Jahre 1869 bis auf mehr als 2200 in den letzten Semestern verzeichnen konnte, und dass jetzt auch für hochgestellte Bedürfnisse des Unterrichtes alle Anforderungen gedeckt erscheinen und speciell an den Stationen, welche zumeist transportfähige Kranke aufnehmen, im Laufe eines Jahres alle Capitel der chirurgischen Disciplinen mehr als genügend repräsentirt sind.

Und so zog auch endlich in die Gemüther der früher so desparaten Professoren eine genügsame Zufriedenheit ein, erweckt von der trostreichen Erkenntniss, dass auch hinter unseren Bergen Menschen wohnen, welche jede Gutthat mit einer, wenn auch nicht geräuschvollen und greifbaren, so doch nicht weniger treuen Dankbarkeit lohnen.

Der erste Schritt, welcher die nächsten Unternehmungen zur Befreiung der Kliniken aus sanitär fast widerwärtigen Räumlichkeiten zur Folge hatte, war die Eröffnung des pathologisch-anatomischen Institutes im Jahre 1882, dessen Bau in Folge Allerhöchster Entschliessung vom 10. April 1881 im Sommer desselben Jahres in Angriff genommen wurde.

Dieses vom Staate gegebene Beispiel einer dauernden Fürsorge und Förderung der so unterstützungsbedürftigen Facultät wirkte auch ungemein anregend auf die raschere Entscheidung der Frage eines Spitalneubaues.

Bis 1882 hatte die pathologische Anatomie mit der dazu gehörigen Leichenkammer die westlichen Parterrelocalitäten des alten Krankenhauses inne; gleich daneben anschliessend stand die gemeinsame Küche, welche mit ihren Dünsten den Haupteingang zu den Kliniken erfüllte und im Laufe der ersten Wintermonate mit dem niedergeschlagenen Rauche seine Wände schwärzte — ein höchst abschreckender Anblick — ein »lasciate ogni speranza« für Alle, die Hilfe und Heilung suchend, zum erstenmale diese Räumlichkeiten betreten mussten.

Ueber diesem höchst unheimlichen Parterre lag die chirurgische Klinik mit ihrem Operationssale und es ist zu verwundern, dass aus dieser verhängnissvollen Nachbarschaft den dort untergebrachten verletzten oder operirten Kranken ein verhältnissmässig nur geringes Unheil erwachsen war, indem bei peinlichster Sorgfalt wohl die schwersten accidentellen Wundkrankheiten vermieden, jedoch der tückische Feind der Wunden, der Rothlauf, niemals auf längere Zeit hinaus von den chirurgischen Kranken fern zu halten war.

Die für die Unterbringung der Patienten dienenden Zimmer des übrigen Hauses waren knapp, theilweise recht finster, luftarm und überfüllt, die Corridore zugig und kalt, die Anstalten für Entfernung der Abfallstoffe zeitweise in einem die Sinne empörenden Zustande.

Diese Missstände im Verein mit dem Wachsthume der Stadt, welche allmälig das Krankenhaus in ihre Mitte brachte, drängten zur endlichen Abhilfe.

Sobald nun die Räume der neuen pathologischen Anatomie dem Gebrauche übergeben waren, wurde es auf einmal auch mit der seit Gründung der neuen Faeultät stets wieder in Discussion gezogenen und wieder fallen gelassenen Frage eines Spitalneubaues lebendig. Auf dem durch Gemeindebeschluss vom 17. Juni 1879 angekauften westlichen Stadtgründen wurde im Jahre 1881 zuerst ein Schachtbrunnen gebohrt, welchem in den nächsten zwei Jahren eine vielfach belächelte, recht langsam wachsende Umfangsmauer nachfolgte, bis endlich die Stadtverordneten Innsbrucks in ihrer für die Existenz der Faeultät so entscheidenden Sitzung vom 16. April 1883 die Ausführung des vom Magistratsrath Dr. Werner verfassten Projectes mit einem auf 620.000 fl. berechneten Kostenvoranschlage genehmigte, so dass nach erflossener obrigkeitlicher Zustimmung im Sommer des nächsten Jahres mit dem ersten Spatenstiche begonnen werden konnte.

So hat es sich gefügt, dass die Faeultät in einer Zeit, in welcher die Noth am grössten und der Ausblick in die Zukunft ein recht unsicherer schien, die glückliehste Förderung durch eine zielbewusst geleitete Bürgerschaft erfahren hat, welche in richtiger Würdigung der Bedeutung einer ganzen und gekräftigten Universität für das Aufblühen der Stadt es nicht zulassen wollte, dass die Existenz der medicinischen Faeultät durch eine mangelhafte Einrichtung ihrer lebenswichtigsten Institute in Frage gestellt werde. Als ein nicht minderes Glück der jungen Schule muss es bezeichnet werden, dass diese günstige Stimmung der Gemeinde ein kräftig förderndes Oberhaupt und ferners einen talentvollen Mann gefunden hat, welcher seit der ersten Anregung eines Spitalneubaues dieser Frage mit rastlosem Eifer und einer die ganze Angelegenheit in ihrer technischen und finanziellen Seite umfassenden, imponirenden Arbeitskraft nachging und nicht eher ruhte, bis das Werk gesichert war, das den Beifall der Mitbürger gefunden hat und gewiss auch den der Nachwelt verdienen wird.

Grosser Dank für die bereitwillige Unterstützung dieser imposanten Leistung der Gemeinde gebührt ferner der grossherzigen Leitung der hauptstädtischen Sparcasse, welche durch Gewährung äusserst vortheilhafter Anleihen die Finanzirung des Projectes und damit die schleunige Fertigstellung dieses für Stadt und Land gleich segensreichen Unternehmens entschieden erleichterte.

Nach wenig mehr als vier Baujahren steht nun dieses neue Heim für ärztliche Kunst und Wissenschaft vollendet da, das fort ab Zeugniss ablegen wird für eine hochherzige, um die Entwicklung ihrer Stadt verständnissvoll bemühte Bürgerschaft.

Knapp an der Stadtgrenze ist mittlerweile ein anderes, dem klinischen Unterrichte gewidmetes Gebäude — das neue Gebärhaus — in gleicher Antheilnahme für die Bedürfnisse der medicinischen Schule von dem Lande Tirol nahezu fertiggestellt worden und wird wohl bis zum nächsten Herbste gleichzeitig mit dem in breiter und grossartiger Anlage vom Staate errichteten und bereits bis unter Dach emporgewachsenen anatomischen Institute seiner Bestimmung übergeben werden können.

Unter diesem fördernden und glücklichen Zusammenwirken dieser drei so mächtigen und nicht genug zu preisenden Kräfte, welche in gleicher Neigung zu der jüngsten Tochter unserer erwürdigen Alma mater bestrebt waren, der ärztlichen Kunst und Wissenschaft neue und würdige Heimstätten zu bereiten, nach den grossen Opfern, welche Reich, Land und Stadt bis jetzt gebracht haben und noch leisten werden, kann es nicht fehlen, dass das medicinische Leben in Innsbruck auf das Fruchtbarste sich entfalten wird, zur Ehre und Zier dieser schönen Stadt, zum Wohle des Vaterlandes und zum erhöhten Glanze unserer ruhmreichen Leopoldino-Franciscea, der ich im Vollgefühle des hohen Werthes der nach mühevoller Arbeit ihr zugewendeten neuen und kostbaren Güter ein aus tiefstem Herzen kommendes — Vivat, floreat, crescat — darbringe.

Ich darf aber diesen historischen Rückblick nicht schliessen, ohne ein dankbares Erinnern jenen Männern zu weihen, welche an der Wiege dieser Faeultät gestanden haben und denen ein für Lehre und Forschung allzufrüher Tod es verweigerte, an diesem ihrem 19. so reichbedachten Geburtsfeste Theil zu nehmen.

Es gilt dieses Gedenken den Manen des rastlos strebenden Chirurgen v. Heine, des allgemein beliebten Arztes, von Mayerhofen, des wissenschaftlich die schönsten Hoffnungen erweckenden Dietel, des unermüdlichen Lehrers Schott und des von Allen in die Geschichte der Gründung dieser Schule Eingeweihten, als Vater der Faeultät verehrten von Dantscher!

Ihnen Allen sei für ihre Arbeit und ihr Streben, mit welchen sie Ehre und Ansehen der neugeschaffenen Institution gemehrt haben, unser Dank und unsere Anerkennung dargebracht.

*

Nach dem wir bis jetzt die äusseren Schicksale unserer Facultät bis zur Gründung eines sicheren, nunmehr unanfechtbaren Bestandes verfolgt haben, erscheint es geboten, den Blick auch auf ihr inneres Leben, auf das Zusammenwirken der Lehrenden und Lernenden zu werfen.

In diesem liegt ja erst das eigentliche Leben einer akademischen Institution, seine Frische bringt sie allein zur Blüthe, und in der Erkenntniss seiner Schwächen und Mängel müssen wir die Anregung zu Massregeln finden, welche im Stande sind, eine gedeihliche Zukunft der Faeultät zu verbürgen.

Die Verhältnisse einer sogenannten kleinen Universität bringen es mit sich, dass der Verkehr zwischen Lehrer und Schüler sich viel unmittelbarer gestaltet, und ersterer dadurch in die Lage versetzt wird, einen tiefen Blick in die Charaktereigenthümlichkeit und die Veranlagung der seinem Unterrichte anvertrauten Jünglinge zu werfen.

Es ist wohl zunächst durch die excentrische Lage Tirol's zum Kaiserstaate begründet, dass die Faeultät bislang vorzugsweise von Landessöhnen besucht wird, und überblickt man die Zahlen der seit 1869 inscribirt gewesenen Tiroler und Vorarlberger, so findet man, dass sie die Studenten anderer Länder im Verhältnisse von 3 : 1 überragen. Man kann daher, was den Besuch der Faeultät nach Provinzen anlangt, von einer grösstentheils tirolischen Studentenschaft sprechen, die sich der Nationalität nach in eine deutsche und italienische scheidet.

Was ich in meinem eigenen Fache, durch einen im klinischen Unterrichte geübten, täglichen Verkehr erfahren habe, hat mich zu folgenden Urtheile über die Mehrheit unserer Studentenschaft geführt:

Eine grosse Durchschnittsziffer derselben zeichnet sich durch einen hohen Ernst in der Auffassung ihres künftigen Berufes aus und arbeitet emsig an dem möglichst reichlichen Erwerbe von Kenntnissen für die einstige praktische Thätigkeit. — Ich muss ferner hervorheben, dass ein nicht geringer Theil der jungen Leute sich durch eine auffallende manuelle Geschicklichkeit bemerkbar macht, dass Viele unter Ihnen vermöge einer unerschütterlichen Ruhe und durch ein ganz unglaubliches »Nil admirari« sich besonders zum Assistiren bei schwierigen chirurgischen Eingriffen eignen.

Arbeiten, welche an grossen Kliniken nur graduirten Doctoren anvertraut werden, wie die Leitung auch langer und tiefer Narcosen, das Bedienen der Instrumente, Verbände u. s. w., werden bei uns von Studenten besorgt und ich muss es anerkennend hervorheben, dass man sich nach kurzer Einübung schon von diesen gefassten und kaltblütigen jungen Leuten auf's Beste bedient fühlt.

Die italienischen Studenten zeigen die ihre Nationalität auszeichnenden lebhaften und feurigen Charaktere, die ihren Studien und ihren Lehrern mit grosser Hingebung nachfolgen

und es finden sich unter ihnen Viele, die bei überraschender Begabung eine ganz hervorragende ärztliche Ausbildung erlangen.

So sehr nun auch unter der Studentenschaft beider Nationalitäten Schätze von Fähigkeiten niedergelegt sind, welche während eines gewissenhaft benützten Quinquenniums sich auf's Glücklichste entfalten und zu einem für den verantwortungsvollen Beruf des Arztes vollauf befähigenden Abschlusse der akademischen Lehrjahre führen, so sehr muss es befremden, dass nach erfolgreich zurückgelegtem Fachstudium sich nur selten ein absolvirter Mediciner findet, der neben seiner streng auf das praktische Ziel losgehenden Arbeit noch einen Drang zur rein wissenschaftlichen Seite seines Berufes an den Tag legen würde.

Seitdem die Facultät errichtet ist, hat sich sehr häufig die Nothwendigkeit ergeben, die Assistentenstellen der theoretischen Fächer mit älteren Candidaten der Medicin zu besetzen und auch an den Kliniken gelangen die jungen Aerzte auf diese erste Stufe einer akademischen Carrière, ohne wie anderorts in arbeitsvoller und langer Concurrenz um diese bevorzugte Stellung gerungen zu haben.

Es entspricht bei uns diese Art der Besetzung mehr der Belehnung mit dem höchsten Stipendium, welches die Facultät theils zur leichten Beendigung der Studien, theils zur weiteren praktischen Ausbildung der jungen Aerzte zu vergeben hat, denn es hat sich nur ausnahmsweise ereignet, dass solche gewöhnlich unter den begabteren Schülern ausgesuchte Lehensmänner ihre Stellung auch nur zu einem schüchternen Versuche in der Förderung der Wissenschaft benützt hätten.

Der Grund dieser Erscheinung, welche dem Inhalt und der Frische unseres akademischen Lebens gewiss Abbruch thut, liegt in den zumeist precären socialen Verhältnissen unserer Lernenden.

Wenn die Mittellosigkeit eine specielle Eigenschaft des österreichischen Medicciners ist, so gilt dies ganz besonders von dem Innsbrucker Studenten, und obwohl jetzt etwas mehr als $^1/_5$ derselben mit Stipendien bedacht werden können, so reicht das doch nicht aus, um in ihnen nach Beendigung ihrer ernsten Arbeit die Laune zu einer Luxusthätigkeit aufkommen zu lassen.

Wo die Nothwendigkeit gebieterisch zum Verdienste ruft, sobald mit der Erlangung des Diplomes die letzten Mittel erschöpft sind, da kann den lieblichen Lockungen der Musen kein williges Gehör geschenkt werden, und Wissenschaft und Kunst kann nur dort erst blühen, wo eine üppige Fülle des Lebens über die gemeinen Sorgen des Tages hinweghebt.

Ein anderer Grund liegt in der annoch geringen Zuversicht, dass der hohe Einsatz einer den Wissenschaften und der Forschung gewidmeten langen Reihe von Jahren durch die wirkliche Erreichung des hochgesteckten Zieles belohnt werde; und diese Aussicht ist umso schwankender, als bei der Abgeschlossenheit unserer wenigen deutschen Facultäten, der selten beliebten Uebersiedlung junger Assistenten von einer Schule zur anderen, der relativen Jugend unserer Anstalt die Concurrenzfähigkeit der jungen Lehrkräfte der grossen älteren Facultäten das Terrain einer freigewordenen Stelle nur allzumächtig beherrschen muss.

Gleichwohl hat es der Facultät nicht immer an jungem Nachwuchse gefehlt und gerade in den ersten Jahren ihres Bestandes haben sich um schaffensfrohe Lehrer junge Männer geschaart, welche in regem wissenschaftlichen Streben und gegenseitiger Anciferung mithalfen, der neuen Schöpfung Leben und Bewegung zu geben.

Dietel, Fuchs, Schnopfhagen, Oellacher, Ebner, Plenk, Hönigschmid, Liebermann, Schlemmer und Lang waren arbeitslustige Musensöhne und haben, obwohl nicht alle mit irdischen Schätzen versehen, wesentlich dazu beigetragen, die junge Facultät alsbald in das wissenschaftliche Leben der Mitwelt hineinzustellen.

Es verdient auf diese erste, glückliche Periode der Facultät besonders hingewiesen zu werden, weil sie zeigt, wie durch gegenseitiges Beispiel unter der Führung junger, von der idealen Seite ihres Berufes noch voll erfüllter Lehrer glückliche Anlagen geweckt werden, sich zu reichlicher Blüthe entfalten und trotz ihrer bescheidenen Herkunft mit der Zeit von jenen Erfolgen gekrönt sind, welche ernster und redlicher Arbeit niemals versagt werden können.

Seit Ende der Siebziger-Jahre jedoch, jener, früher als »melancholische« bezeichneten Periode der Facultät, hat die wissenschaftliche Productivität der Lernenden, mit Ausnahme zweier, reich begabter Schüler Albert's und Schnabel's, stille gestanden und trotzdem seit Beginn der Achtziger-Jahre die Frequenz der Studirenden in rascher Steigung sich vermehrte, hat das akademische Leben nach jener Seite hin keine neuen Zweige getrieben.

Es hat der Facultät während dieser Periode doch nicht an Lehrern gefehlt, die auch ihre Stellung als Forscher imponirend ausgefüllt haben. Schmücken doch einige von ihnen heute Lehrkanzeln der grossen Universitäten und ihre heutige Bedeutung und der Glanz ihres Namens ist eine Bürgschaft dafür, dass ihre von so erfolgreicher Anerkennung gelohnte Thätigkeit nicht eine auf die eigene Person egoistisch beschränkte, sondern gewiss auch auf ihre Umgebung anregende gewesen sein muss.

Gleichwohl hat sich die Mehrzahl des jungen ärztlichen Nachwuchses der Innsbrucker Kliniken besonnen, dieser Anregung Folge zu leisten und nur wenig dazu beigetragen, die Bedeutung und die Tiefe des akademischen Lebens durch ihr thätiges Eingreifen zu vermehren.

Es frägt sich aber, soll dieser Zustand einseitiger Arbeit hier ein stetiger bleiben, soll die Heranbildung von im Ganzen tüchtigen, mit lebenswichtigen Kenntnissen ausgerüsteten Aerzten, soll die einfache Vermittlung von Fertigkeiten und der Praxis dienenden Disciplinen die einzige Aufgabe sein, welche diese Facultät in jährlich gleichmässig wiederkehrendem Gange abzuwickeln hat, soll jetzt, wo auf neu eröffneten Verkehrswegen und in Folge eines von Jahr zu Jahr wachsenden Vertrauens der Bevölkerung eine beträchtliche Krankenbewegung den Unterrichtsanstalten zuströmt, nur eine rein fachliche Lehrthätigkeit angestrebt und die stetig zunehmende Frequenz der Studirenden nur gepflegt werden, um für die alpinen Länder und jene Thäler derselben, welche weit abliegen von den Heerstrassen des Verkehrs, genug Aerzte zu bekommen, oder soll dieses gewiss sehr fruchtbare Feld der Thätigkeit nicht weiter und freier ausgedehnt werden können?

Es hängt diese Frage innig zusammen mit der Zukunft und dem Weiterblühen dieser Facultät, der von ihrem Anfange an beengende Fesseln localer Rücksichten angelegt waren.

Man hat nämlich bei ihrer Gründung darauf hingewiesen, dass nach Aufhebung der medicinischen-chirurgisch Lehranstalten es eine unumgängliche Forderung sei, in den westlichen, alpinen Provinzen des Reiches eine Facultät zu errichten, welche die Aufgabe zu erfüllen hätte, die Medicin studirenden Söhne dieser Länder ihrer Heimat zu erhalten, indem jene während der Zeit ihrer Studien durch den Aufenthalt an einer benachbarten Hochschule ihrem heimatlichen Leben weniger leicht entfremdet werden könnten, als durch den Besuch der grossstädtischen Universitäten.

Die erste Vergangenheit dieser Schule hat nun gelehrt, dass diese von ihr gehegte Erwartung nur theilweise in Erfüllung gegangen ist und obwohl seit dem Jahre 1870 241 Innsbrucker Doctoren promovirt worden sind, so lehrt doch ein Ueberblick über das dermalige Heilpersonale des Landes, dass von den noch lebenden 186 eingeborenen Doctoren 67 ausgewandert sind und nur 119 der Heimat ihre Dienste als Aerzte widmen, eine Zahl, mit welcher der grosse Abgang in den Centraltheilen des Landes lange nicht gedeckt wird.

Aber auch die Armeen von Medicinern, welche die Hörsäle Wien's überfluthen, haben bislang zur Behebung der Aerzte-Calamität in Niederösterreich und den angrenzenden Provinzen nicht viel beigetragen.

Diese Thatsachen zeigen, dass die Ursachen, welche den Aerztemangel in fernabgelegenen, verkehrsarmen Thälern und Landstrichen bedingen, anderswo zu suchen sind, als in der mangelhaften Schaffung der genügenden Anzahl heilkundiger

Personen durch die medicinischen Facultäten, und dass es daher nicht alleinige Aufgabe der Provincialschulen sein kann, einzig und allein als Anziehungspunkt für die studirenden Jünglinge der Nachbarschaft zu gelten, und diese nach einem im Lande abgesessenen Quinquennium dem heissersehnten Tage entgegenzuführen, an welchem sie mit dem feierlichen Titel der »doctorandi clarissimi« geschmückt werden, um nun, unbekannt mit den Lockungen anderer Länder und Völker, ihr ganzes Können und ihr Leben der nie verlassenen Heimat zu weihen.

Soll daher die Innsbrucker Facultät der Gefahr entgehen, in ihren Leistungen und dadurch in ihrer Bedeutung zu einer Provinzialfachschule herabgedrückt zu werden, so muss der Appell, welcher in Zukunft von unserer nun so reich bestellten Schule an die studirende Jugend gerichtet wird, weit über die Grenzen des Landes hinaus tönen in das übrige Reich, und wie sie durch Reiches Wille und Reiches Kraft geschaffen wurde und noch weiterhin mit immer steigendem Aufwande erhalten wird, so muss sie, wenn von ihr ein stetes Blühen und lebenskräftige Entfaltung erwartet werden sollen, auch in der Zusammensetzung ihrer akademischen Bürgerschaft ein Zeugniss dafür abgeben, dass sie inmitten des kräftigsten wissenschaftlichen Lebens des ganzen Reiches hineingepflanzt ist; sie muss erfrischt werden durch eine mit allen Mitteln zu fördernde, rege Zügigkeit der österreichischen Studentenschaft.

So wenig es für den bemittelten Tiroler zweckmässig ist, seine Kenntniss von Welt und Menschen dadurch zu beschränken, dass er seine ganze Studienzeit ausschliesslich an der Universität seines Landes absolvirt, so hemmend für die Weiterentwicklung der Innsbrucker Facultät müsste es sein, wenn sie noch länger von den Studenten der übrigen Länder dieses grossen Reiches ignorirt würde.

In dem regen Austausche des Bildungsmateriales liegt — abgesehen von der grossen Bedeutung des wechselnden Ortes und seiner Lebensverhältnisse auf die allgemeine Erziehung eines jungen Mannes — noch eine andere befruchtende Kraft für unsere isolirte Facultät.

Klar auf der Hand liegt der Vortheil, wenn sie nicht nur Studirende bevölkern, die, gebeugt von zwingender Nothwendigkeit, einem baldigen Verdienste zusteuern, sondern auch solche, welche, ausgestattet mit die gemeinen Bedürfnisse des Lebens mehr als deckenden Mitteln, sich nebst und nach ihrer fachlichen Ausbildung auch den Luxus einer mehr als gewöhnlich geforderten wissenschaftlichen Thätigkeit gestatten dürfen, die es aber bisher vorzogen, nur die grösseren Universitätsstädte des Reiches aufzusuchen, wo ein, wenn auch kostspieligeres, so doch vielgestaltigeres Leben den jungen Geist nach den verschiedensten Richtungen anzuregen im Stande ist.

Dieses Ziel kann aber nur erreicht werden, wenn eine für alle Bedürfnisse der Lehre und der Forschung freigebig ausgestattete Schule den zahllosen Lockungen einer Grossstadt die Wage zu halten im Stande ist.

Und es ist in der That nicht einzusehen, warum es nicht gelingen sollte, jetzt, wo alle Bedingungen dazu sich einstellen, Innsbruck mit einem akademischen Leben zu erfüllen, welches an Frische und Productivität den viel kleineren Universitätsstädten Deutschland's gleichkommen könnte.

Gibt es doch unter diesen so manche, welche an verfeinerten Lebensgenüssen auch um nichts reicher sind, hat doch — um nur ein Beispiel anzuführen — Göttingen, mit einer Hochschule glorreichster Traditionen, seinen akademischen Bürgern, wie glaubwürdige Zeugen versichern, ausser seinen berühmten Erzeugnissen der Metzgergilde, nur spärliche Genüsse des Luxus zu bieten.

Warum sollte Innsbruck, in einer bevorzugten Lage sondergleichen, umgeben von den menschlichen Geist auf das Tiefste ergreifenden und fesselnden Schönheiten einer grossartigen Natur, nicht im Stande sein, gehoben durch ein frisch pulsirendes akademisches Leben, aus allen Ländern dieses weiten Reiches die studirende Jugend, in welcher ja meist ein offenes Verständniss und eine innige Liebe zur Natur wohnt, auf das Mächtigste anzuziehen und festzuhalten?

Ein ungünstiges Verhältniss, welches diesem begehrenswerthen Ziele immer widerstreiten wird, liegt in der geographischen Lage Tirol's, seitab von den Centren des Kaiserstaates, welches der Oesterreicher und speciell der Wiener nur in der holden Ferienzeit besucht und nur insoweit näher kennen gelernt hat, als er in Reisehandbüchern durch einfach oder gar doppelt gesäte Sternchen dazu angeregt wurde. Sobald aber der berückende Zauber der Höhen und Tiefen zu welken beginnt und der sehier endlose Winter seinen Einzug vorbereitet, da lichtet sich die Schar der willkommenen Gäste, und Tirol bleibt wieder vergessen bis zur Zeit, wo der sengende Strahl der Sonne die rothen Bädeker aus ihrem langen Winterschlafe zu neuem Leben erweckt.

Es sind also vorzüglich zwei feindliche Kräfte, gegen welche Innsbruck's Zukunft anzukämpfen haben wird: das durch die excentrische Lage Tirols erschwerte Interesse für seine medicinische Facultät von Seite der studirenden Kreise anderer Länder und die mächtige Anziehung der grossen Universitätsstädte mit ihren reichen Quellen zur Stillung des Durstes nach Wissenschaft und verfeinertem Lebensgenusse.

Diesen mächtigen Factoren können nur Anziehungskräfte entgegengestellt werden, die aus einem ungemein reichhaltigen akademischen Leben entspringen, welches den zwei Hauptforderungen, die an dasselbe gestellt werden, der Lehre und der Forschung, vollauf gerecht wird.

Es muss alle Welt erfahren, dass der angehende Arzt in Innsbruck reichliche Gelegenheit findet, dort alle Zweige seines fachlichen Wissens mit intensiver Gründlichkeit durchzuarbeiten, ein Ziel, welches jetzt schon, vermöge des gesicherten Ganges der klinischen Anstalten, als nahezu erreicht bezeichnet werden kann.

Es muss aber ferner durch freigebig bedachte und mit reichen Betriebsmitteln ausgestattete Institute und Laboratorien dafür gesorgt sein, dass allen jungen Aerzten, welche Talent und einen ehrlichen Drang zur selbstständigen Arbeit besitzen, jede Gelegenheit zur Bethätigung dieser zweiten, ebenso wichtigen Seite des akademischen Lebens, mehr und mit noch grösserer Liberalität als anderswo geboten werde, sei es, um die Erweiterung unseres allgemeinen medicinischen Wissens zu pflegen, oder Fragen, welche von der Klinik aufgeworfen werden, ihrer naturwissenschaftlichen Lösung entgegenzuführen.

Erst dann, wenn die Facultät nebst der Erfüllung der hohen Pflichten der Lehre, mit reger Betheiligung ihrer Jünger die Erweiterung aller ärztlichen Kunst und Wissenschaft pflegen wird, welche nur aus dem innigen Zusammenwirken der Kliniken und Laboratorien erblüht, erst wenn sie einen jungen Nachwuchs erzieht, der an jener naturwissenschaftlichen Richtung, in welcher der Fortschritt der Medicin überhaupt nur erwartet werden kann, kräftig mitzuwirken in der Lage ist, erst dann wird sie erfolgreich in die Concurrenz ihrer österreichischen Schwesteranstalten eintreten. Vieles und Grosses ist bereits gethan, um zu erkennen, dass unsere Facultät einer hoffnungsvollen Zukunft entgegengehe; es wäre aber ein leichtfertiges Uebersehen ihrer vitalsten Bedürfnisse, wenn wir die ihr noch anhaftenden Gebrechen verschweigen wollten.

Noch ist die dermatologische Klinik erst provisorisch in entlehnten Räumlichkeiten untergebracht und der Bau ihres eigenen Hauses wartet auf ein glückliches finanzielles Uebereinkommen der beim Betriebe des akademischen Spitales betheiligten Factoren; noch fehlt es an einer Abtrennung und selbstständigen Leitung der Beobachtungsstation, auch die Kinderheilkunde entbehrt bis jetzt eines eigenen Heims, die theoretischen Disciplinen, welche in dem für pathologische Anatomie bestimmten Hause mit untergebracht sind, leiden unter der Knappheit des Raumes und unentbehrlicher Betriebsmittel und die Lehrkanzeln für Physiologie und Pharmakologie sind durch die neuen baulichen Veränderungen in eine für den Unterricht recht ungünstige, isolirte Lage gerathen.

Ich glaube mich hier nur zum Dolmetsch der Gefühle Aller zu machen, denen das Heil unserer Universität am Herzen gelegen ist, wenn ich die vertrauensvolle Bitte ausspreche, dass eine hohe und weise Regierung, welche bisher die Geschicke derselben so wohlwollend geleitet hat, auch fernerhin alle Fürsorge ihr zuwenden möge, um sie stark und tauglich zu machen, die erhabenen Pflichten ihres Daseins zu erfüllen.

Segen oder Unheil aller Institutionen aber ruhen in Menschenhänden und erst was wir aus ihnen machen, ist entscheidend für ihr Gedeihen oder Fehlschlagen — und so knüpfe ich an die Freude über eine so verheissungsvolle Gegenwart den innigsten Wunsch, dass es dieser Schule nie an Lehrern fehlen möge, welche, tief durchdrungen von dem Bewusstsein ihrer verantwortungsvollen Mission, mit immer jugendlicher Thatkraft und nie gebeugtem Idealismus bestrebt sein werden, sie jene Wege zu leiten, welche zur Höhe führen: Kliniker und Theoretiker sich gegenseitig fördernd und ergänzend, in ihrer gemeinsamen Thätigkeit die heutige Tendenz der Medicin verkörpernd, so dass man von diesen, vorzüglich Heilbestrebungen gewidmeten Hallen — eine berühmte Inschrift eines Pariser Hörsales variirend — soll sagen können: »Hic locus est, ubi vita gaudet succurrere scientiis!«

*

Lassen sie uns aber in der Betonung der wissenschaftlichen Bedeutung dieses grossartig angelegten Gebäudes nicht auf das schlichte Wahrwort eines der hervorragendsten Kliniker der Wiener Schule, der mit allen Tugenden geschmückt war, die zusammen erst den grossen Arzt ausmachen, lassen Sie uns nicht den Wahlspruch, welcher das Lebensziel Altmeister Arlt's bedeutete, vergessen: »Primum Humanitas, alterum Scientia.«

Diese Erinnerung soll ein Mahnruf sein für Alle, denen es bestimmt ist, in diesen Anstalten ihres Amtes zu walten.

Sie selbst sind ja ein sprechendes Zeugniss für den humanen Sinn, in welchem sie erbaut wurden:

Licht und Luft, eine weite und freie Umgebung dieser mit allen hygienischen Behelfen reichlichst ausgestatteten Wohnräume, ein herzerfrischender Blick auf eine zugleich liebliche und erhabene Natur — das sind Wohlthaten, die allein schon dazu angethan sind, ein durch Krankheit und Sorge gebeugtes Gemüth aufzurichten und mit neuem Lebensmuthe zu erfüllen.

Und wie im bürgerlichen Wohnhause Ordnung, Sauberkeit und ein gesunder Sinn für erlaubten Schmuck auf eine zufriedene und glücklich geleitete Familie schliessen lassen, so werden diese edelste Menschenliebe athmenden Räume — ich spreche diess mit frohester Zuversicht aus — eine Familie beherbergen, auf der immerdar der Segen der Zufriedenheit und des Vertrauens ruhen wird, aus welchem allein jener kostbare Lohn erwächst, den nicht die Grösse, sondern die Güte des Wohlthäters empfängt und der am reinsten in einem getrösteten Menschengemüthe erblüht, der Lohn der Dankbarkeit.

Es geziemt sich hier, bei Würdigung des humanen Geistes, in welchem diese Anstalten geschaffen wurden, anderer Werke der Nächstenliebe zu gedenken, welche, von hochherzigen Bürgern ausgeübt, seit lange schon bestrebt waren, das Los unserer armen Kranken zu lindern.

Es sei hier ein dankbares Angedenken dem 1875 verstorbenen Paul Welponer geweiht, welcher für heilbare, arme Blinde Tirol's ein Legat von 40.000 fl. testirte, von dessen Zinsen in den Jahren 1880 bis 1887 nicht weniger als 387 Stiftlinge mit einem Kostenaufwande von 14.310 fl. verpflegt wurden und ich erlaube mir, den wärmsten Dank jenen Wohlthätern auszusprechen, welche sich mit namhaften Summen an der Gründung und Mehrung des von Prof. Lang angeregten Fondes für Stiftungsbetten betheiligen, durch dessen Wirksamkeit es gelingen wird, den Aermsten der Armen, den aller Mittel baren Kranken notorisch dürftiger Gemeinden, eine kostenfreie Behandlung und Verpflegung zukommen zu lassen.

Ich gedenke ferner mit rückhaltloser Anerkennung der entsagenden, Gesundheit und Leben aufopfernden Thätigkeit unserer Pflegerinnen, jener Frauen, welche ihre ganze Kraft und all' ihr Können dem edelsten Werke des Erbarmens — dem Dienste der Kranken — gewidmet haben, und füge hiezu das feierliche Gelöbniss, dass jener Geist der Milde und Liebe für die uns anvertrauten Kranken, der dem Thun und Lassen des Arztes erst die volle Weihe verleiht, auch von uns in das neue Haus mitgenommen werden wird.

*

Und so möge in diesen Räumen, den leuchtenden Denkmalen eines hohen und edlen Bürgersinnes, für immer der Genius der Humanität seinen Wohnsitz nehmen, aller Welt verkündend, dass — im Geiste jenes grossen Schätzers der Menschheit auf dem ruhmvollen Throne der Habsburger, welcher auf das von ihm gegründete Wiener allgemeine Krankenhaus als einzigen, aber glänzenden Schmuck die goldenen Worte: »Saluti et solatio aegrorum« schrieb — dass auch hier an den Gemarken dieser aufblühenden Stadt ein Werk erstanden ist, das in seiner Anlage und seinem Betriebe in Wahrheit und für alle Zeiten sein wird ein

Heil und Trost der Kranken.

Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden.

Eine experimentelle Studie aus dem bacteriologischen Laboratorium des k. k. Militär-Sanitäts-Comité.*)

Von Dr. **Alexander Fraenkel**, k. k. Regiments- und Chefarzt d. chirurg. Abtheilung des k. k. Garnisons-Spitales Nr. 2 in Wien.

Mit je mehr berechtigter Strenge täglich die Anforderungen wachsen, die an das antiseptische Arbeiten des Chirurgen gestellt werden, und je mehr hiebei die Grundsätze der Bacteriologie an Geltung gewinnen, umsomehr müssen uns die Beobachtungen von Wundheilungen, die ohne jedwede Antiseptik erfolgen, zum Nachdenken Anlass geben. Es ist ja zweifellos, dass von den im gewöhnlichen Leben vorkommenden Wunden nur ein ganz geringer Bruchtheil überhaupt ärztlicher Behandlung zugeführt wird und von diesen wieder auch gewiss nur eine verhältnissmässig geringe Zahl einwurfsfrei antiseptisch behandelt wird, die überwiegende Hauptmenge der vorkommenden Wunden wird entweder spontaner Heilung überlassen oder von den Laien selbst in einer Weise behandelt, die wohl nichts weniger als antiseptisch genannt werden kann. Das gewöhnliche Leben bietet uns solchermassen häufig genug Gelegenheit, einen Heilungsprocess an Wunden zu beobachten, den wir im Gegensatze zu dem von ärztlicher Seite beeinflussten, den spontanen nennen könnten. Wie mächtig solche Beobachtungen von »spontanen« Heilungsvorgängen auf die Fortschritte unserer Kunst einwirken können, dessen werden wir recht inne, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass die heutige Wundbehandlung im Grunde aus der Beobachtung der spontanen Heilungen subcutaner Verletzungen ausgegangen ist.

Doch ausser der Thatsache, dass so unzählige Wunden ohne Anwendung von Antiseptik in schönster Weise heilen, dürfen wir auch einer weiteren Erscheinung, die ebenfalls täglicher Beobachtung zugängig ist, unsere Aufmerksamkeit nicht versagen, jener nämlich, dass selbst beim reactionslosesten Wundverlaufe, bei den schönsten Fällen aseptischer Heilung, zumeist doch ungezählte Mengen von Keimen sich in den Wunden vorfinden, und zwar nicht nur von unschuldigen, nicht pathogenen, sondern von specifischen Wundinfectionskeimen, in lebens- und fortpflanzungsfähigem Zustande, so dass jede auch scheinbar noch so friedliche Wunde gleichsam ein glimmendes Feuer darstellt, das nur eines zündenden Funkens bedarf, um in Flammen aufzuschlagen. Man hat sich mit manchen Erklärungsversuchen über das Dunkel dieser Thatsachen hinwegzuhelfen gesucht, ohne aber sie, wie mir scheint, bisher richtig

*) Es gereicht mir zur angenehmen Pflicht dankbarst hervorzuheben, dass der ausgezeichnete Leiter des obigen Institutes, Herr Regimentsarzt Dr. Heinrich Kowalski mit seiner bewährten Sachkenntniss mir bei meinen zahlreichen Versuchen und Sectionen in denkbar collegialster Weise hilfreich zur Seite gestanden.

beleuchtet und diese offene Frage befriedigend beantwortet zu haben.

So sehen wir also eine grosse Reihe von Wunden den gröbsten Verunreinigungen ausgesetzt, andere erfüllt mit mikroskopischen Keimen der gefährlichsten Art, und doch vermag Beides in einer überwältigend grossen Reihe von Fällen die ungestörte Heilung nicht zu hindern. Die chirurgischen Erfahrungen der Landpraxis und die kriegschirurgischen liefern hinreichend hiehergehörige Belege. Es ist ja bezeichnend genug, dass gerade die Landärzte der neuen Aera der Chirurgie gegenüber sich am meisten ablehnend verhielten und zum grossen Theile auch heute noch eine Antiseptik treiben, die gegenüber der Schulantiseptik nur cum grano salis zu nehmen ist, und doch sehen sie die schwersten Wunden zumeist ohne Complication heilen, trotz der abenteuerlichsten Verbandmittel, die die Landbevölkerung zur Heilung ihrer Wunden zu verwenden gewohnt ist und die jedweder Antiseptik geradezu Hohn sprechen.

Welche Heilerfolge die wissenschaftlich betriebene Chirurgie aufzuweisen hatte zu einer Zeit, wo von antiseptischer Behandlung der Wunden noch keine Rede war, dafür mag der Ausspruch v. Langenbeck's*) Zeugniss ablegen, der seinerzeit erklärte, es gebe keine noch so ausgebreitete Verletzung des Kniegelenkes, die nicht durch exspectativ conservatives Verfahren zur Heilung gebracht werden könnte. Es ist ferner bekannt, dass v. Bergmann's Kniesehüsse im türkisch-russischen Kriege auch ohne eigentliche Antiseptik ausheilten, und dass man in jedem Kriege fast zwei Drittheil der Verwundeten überhaupt, die Leichtverwundeten ohne jedweden Verband genesen sehen kann. So liessen sich die Beispiele von Wundheilungen ohne jedwede Antiseptik in grosser Menge anführen und liesse sich beweisen, wie nicht nur trotz der Anwesenheit zahlloser pathogener Keime, sondern auch bei der augenscheinlich gröbsten Verunreinigung der Wunden doch noch ein günstiger Verlauf möglich ist.

Wie sehr muss unter solchen Verhältnissen ein Fall schulgerecht durchgeführter aber misslungener Antiseptik uns nahe gehen! Wir müssen unwillkürlich auf den Gedanken gebracht werden, dass weder die Verunreinigung der Wunden durch mikroskopische Keime, noch jene durch grob augenscheinliche Fremdkörper an und für sich immer den ungünstigen Verlauf bedingen, sondern dass hiebei noch ganz besondere Momente mitspielen, über die wir heute noch nicht die gewünschte Klarheit erlangt haben. Diese aber zu erreichen, muss die Forschung sich zur ernsten Aufgabe machen; welch' bedeutsamer Gewinn hieraus für das praktisch-chirurgische Wirken erwachsen würde, bedarf ja keiner weiteren Auseinandersetzung.

Die nachfolgenden Mittheilungen sollen einen kleinen Schritt auf dem Wege zu diesem Ziele bedeuten. Es soll hier berichtet werden über eine grössere Reihe von Versuchen, die es darlegen sollen, welche Art von Verunreinigung von Wunden, theils durch verschiedene Keime, theils durch Fremdkörper, theils durch Substanzen von verschiedener chemischer und toxischer Wirkung für den Wundverlauf von besonderer Bedeutung sind, in welchen Fällen und unter welchen Umständen locale oder allgemeine Reactionserscheinungen hiebei zu erwarten, beziehungsweise zu vermissen sind.

Es sei gleich von vorne herein hervorgehoben, dass die Ergebnisse der mitzutheilenden Experimente durchaus nicht darauf Anspruch erheben, hier die grosse offene Frage, wie sie nach dem früher Gesagten uns entgegentritt, zu lösen, es scheint mir vorderhand hinreichend, dieselbe neuerdings aufgeworfen und einiges Weniges zur allgemeinen Orientirung über dieselbe beigetragen zu haben.

Wenn wir vor die Aufgabe gestellt werden, eine frische Verletzung zu behandeln, so müssen wir uns zunächst principiell entscheiden, ob wir im speciellen Falle die vorliegenden Wunden für aseptische ansehen dürfen oder ob wir von der Voraussetzung ausgehen sollen, dass überhaupt keine Wunde als aseptisch anzusehen ist, die wir nicht lege artis zu einer solchen zu gestalten uns wenigstens bemüht haben. Die Tragweite einer solchen principiellen Entscheidung ist wohl einleuchtend; es hängt von einer solchen eine Reihe von oft recht bedeutenden und eingreifenden chirurgischen Manipulationen ab, die man aus mehrfacher Rücksicht gewiss nur dann ausführen wird, wenn sie unerlässlich scheinen. Namentlich massgebend für diese Entscheidung wird es sein, ob man mit in die Wunden zufällig eingedrungene Fremdkörper für eine Verunreinigung anzusehen sich bemüssigt glaubt, die im Sinne septischer Processe gefahrbringend ist. Um hier einen concreten, sich häufig ergebenden Fall herauszusuchen, seien speciell — dies hat ja namentlich kriegschirurgisches Interesse — mit in die Wunden eingedrungene Stücke der Bekleidung, Tuch- und Wäschestücke besonders berücksichtigt.

Ein flüchtiger Einblick in die einschlägige Literatur weist uns schon darauf hin, wie verschieden die Autoren speciell über diese Fremdkörper denken,

Billroth*) äussert sich hierüber wie folgt: »Kleine Tuchstücke habe ich wiederholt aus Wunden extrahirt; ich hatte keine Gelegenheit, mich zu überzeugen, dass sie besonders starke und ausgebreitete Eiterungen erzeugt hätten.« Hingegen H. Fischer**): »die frühzeitige Entfernung eingedrungener Uniform- und Armaturstücke wäre ausserordentlich wünschenswerth und rathsam. Sie wirken als putride Körper und regen septische Processe in den Schusscanälen an! . . .« »Wenn man bedenkt, in welch' schrecklichen Zuständen sich die Kleidungsstücke der Soldaten in Kriegen und Schlachten befinden, wird man sich von den Gefahren, welche Stücke derselben in Wunden heraufbeschwören, leicht einen Begriff machen können.«

In den Aussprüchen der beiden hier citirten, so erfahrenen Kriegschirurgen spricht sich deutlich genug die Divergenz der Anschauungen aus. Während Billroth die Gefahren, die von Uniformstücken ausgehen, die mit in die Wunden eingedrungen sind, nicht all' zu hoch anrechnet, hält Fischer die möglichst frühzeitige Entfernung derselben für »ausserordentlich wünschenswerth und rathsam«.

Es ist einleuchtend, dass über so elementare Fragen Aufschluss zu erhalten, von nicht geringer praktischer Bedeutung ist, und schien es mir der Mühe werth hierüber experimentell nachzuforschen.

Meine ersten diesbezüglichen Thierversuche fallen in den Januar 1888.

Die erste Serie derselben wurde in der Art ausgeführt, dass unter Wahrung strenger antiseptischer Massregeln — galt es doch jede andere Infectionsquelle möglichst auszuschliessen — den Kaninchen mit durch Dampfsterilisation keimfrei gemachten Messern Hauttaschen beigebracht wurden, in die zunächst vollkommen unveränderte, d. h. in keiner Weise präparirte etwa

*) Ueber die Schlussfracturen der Gelenke etc., pag. 27.

*) Chirurg. Briefe pag. 84.

**) Kriegschirurgie II., 670.

Quadratcentimeter grosse Stücke von getragenen, schon augenscheinlich verunreinigten Tuch- und Wäschestücken eingelegt wurden.

Gleichzeitig wurde an anderen Kaninchen derselbe Versuch theils mit im Chamberland'schen Apparat sterilisirten derlei Fremdkörpern und in einer dritten Reihe von Experimenten mit Tuch- und Wäschestücken ausgeführt, die vorher mit einer wässerigen Aufschwemmung von Staphylococcus pyogenes aureus und Streptococcus pyog., reichlich imbibirt worden waren.

Die locale wie allgemeine Reaction in all' diesen Fällen war eine gleich geringe; kaum etwas Schwellung um die gesetzte Wunde, innerhalb der ersten 24 Stunden waren die Kaninchen etwas träger in der Bewegung, sonst aber waren sie gesund und zeigten ungestörte Fresslust.

Eines von den Versuchsthieren starb in der vierten Woche nach der Impfung an einer sehr ausgedehnten eiterigen Phlegmone, die das ganze Unterhautzellgewebe des Stammes betraf. Wir haben aber alle Ursache anzunehmen, dass in diesem einen Falle, der zugleich unter der grossen Anzahl von Versuchen der einzige ist, bei welchem der Tod durch Phlegmone erfolgte, nicht der eingelegte Fremdkörper als Ursache der in der vierten Woche nach stattgehabtem Experimente aufgetretenen Phlegmone anzusehen ist, vielmehr die Annahme mehr berechtigt erscheint, dass, nachdem das Thier den Fremdkörper durch drei Wochen ohne jedwede sichtbare Reaction mit sich herumgetragen, hier die klaffende Wunde, an deren Grunde das Tuchstück sichtbar auflag, nachträglich in irgend einer vom Experimente unabhängigen Weise inficirt wurde.

Bei den anderen Thieren, die noch im Verlaufe der Zeit starben, erfolgte der Tod nach 3, 4, 6 und 7 Monaten. Die Todesursache war in zwei Fällen Koch'sche Tuberculose, ferner Pneumonie, zwei Thiere starben durch Arsenvergiftung.

Nach 6 und 7 Monaten fanden sich Wäsche- und Tuchstücke ohne Reaction theils im Unterhautzellgewebe und mit diesem frei beweglich eingeheilt oder wo die Verletzung tieferliegende Theile betraf, im Gewebe so ohne jedwede Reizerscheinung, als ob sie ein Bestandtheil desselben wären. Auch in dem einen Falle, in welchem die Fremdkörper mit der Aufschwemmung von menschlichen Pyococcen imbibirt worden waren, blieb jedwede Reaction aus; in einem zweiten Versuche, wo die gleichen Coccen mit dem Tuchstücke den Kaninchen einverleibt worden waren, zeigte sich nur unmittelbar um den Fremdkörper eine geringe Einhüllung desselben mit charakteristischem Kanincheneiter.

Aus der Augenklinik des Professors Fuchs.

Ueber Extraction der Cataract ohne Iridectomie mit Naht der Wunde.

Von Docent Dr. **Wilhelm Czermak**, Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Ich bin bei den Operationen folgendermassen vorgegangen. Das Auge wurde gut cocaïnisirt und vor der Operation der Bindehautsack sorgfältig mit Sublimat 1:5000 ausgewaschen. Ebenso die Lidränder, die Lider und ihre Umgebung gut gereinigt. Hierauf legte ich auf das Gesicht und die Haare ein in Sublimat getauchtes, nasses Stück Jodoformgaze, in dem sich ein Ausschnitt befand, der die Lider frei lässt.

Den bogenförmigen Schnitt legte ich in den Sklerallimbus, ganz nahe an der Hornhautgrenze (fast in derselben), um einen ganz niedrigen Conjunctivallappen bilden zu können.

Wenn man nahe an der Cornealgrenze schneidet und nur einen niederen Lappen bildet, hat man auch meist sehr wenig Blutung.

Nun streifte ich den Lappen auf die Hornhaut zurück und legte die Suturen an.

Mittelst einer feinen geraden Hakenpincette fasste ich zuerst den skleralen Wundrand und stiess an der Grenze des mittleren und nasalen (oder temporalen) Drittels der Wundlänge die mit schwarzer Conjunctivalseide versehene, sehr feine gebogene Nadel durch die oberflächlichen Sklerallagen und hierauf, indem ich nun den Conjunctivallappen mit der Pincette fasste, durch den Limbus an der Basis des Lappens. Der mittlere Theil der Fadenschlinge, der also zwischen den Wundlefzen liegt, wurde nun schlingenförmig etwa 1 cm lang hervorgezogen und zur Seite gelegt, damit er den Austritt der Cataract nicht hindere.

Genau ebenso wurde die zweite Sutur an der Grenze des mittleren und temporalen (respective nasalen) Drittels der Wunde gelegt, die Fadenschlinge nach der anderen Seite herausgezogen. Die Fadenenden lagen ausserhalb der Lidspalte auf der Jodoformgaze. Während des Anlegens der Suturen musste selbstverständlich mittelst feiner Tupfer das Operationsgebiet möglichst rein erhalten werden.

Nun eröffnete ich die vordere Linsenkapsel und entband die Cataract durch das Sturzmanöver. Meist muss man wegen der peripheren Lage, wenn die Iris durch den Rand des Staares schon stark vorgebaucht wird, den Pupillenrand mit dem Spatel sanft zurückstreichen, worauf die Linse leicht austritt.

Hierauf entfernte ich den Elevateur und brachte in des gewöhnlichen Weise die Reste mittelst Streifens mit dem unteren Lide heraus. Liegt hiebei der Pupillarrand zum Theile ausserhalb der äusseren Wunde, so ist das das Günstigste, weil dann die Iris die Reste gar nicht aufhält und sie sich eben so leicht vollständig entleeren lassen (ganz reife Cataract vorausgesetzt), wie wenn ein Colobom da wäre.*)

Nun reponirte ich mittelst des Spatels die Iris, bis die Pupille kreisrund war.

Zeigte sie nach wiederholtem Eingehen eine minimale Andeutung einer Verziehung, so hielt ich es nicht für nöthig, nachträglich zu iridectomiren, wie wenn eine stärkere Verziehung da ist, die sich nicht beheben lässt.

Denn dann entsteht wohl nur eine ganz unbedeutende Adhärenz der Iris an einer kleinen Stelle der Narbe, die wohl eben so wenig zu bedeuten hat, als eine geringe Adhärenz eines Colobomschenkels an einem Wundwinkel, wie das bei der Extraction mit Iridectomie auch des öfteren nicht zu vermeiden ist.

Nun wurden, indem der Assistent das obere Lid etwas emporzog, die Fäden mittelst zweier geriefter Pincetten gefasst, ihre hinteren Enden angezogen und so die Schlingen wieder zurückgebracht, und nun, am besten mittelst Pincetten, geknüpft. Die Enden wurden recht knapp am Bunde abgeschnitten.

---

*) Aber auch wenn der Pupillarrand innerhalb der Wunde liegt, lassen sich stets die grösseren Reste gut entleeren. Es mag sein, dass einzelne Staartrümmer in die von der Iris gebildete Tasche gelangen. Aber ich glaube nicht, dass dessbalb mehr Secundaria entsteht. Staarreste, die dorthin gelangen, liegen nicht mehr im Kapselsack, wenn sie dann in die hintere oder vordere Kammer oder Pupille gelangen, so müssen sie ja doch resorbirt werden. Die Secundaria entwickelt sich ja doch nur von den im Kapselsacke zurückbleibenden Theilen; diese gelangen aber sicher nicht in die Iristasche.

Hierauf streute ich etwas Jodoform auf die Wunde und legte den Verband an. Ein Mioticum einzuträufeln hielt ich natürlich für vollkommen überflüssig.

Betrachtete man bei glatter Heilung am Nachmittage nach der Operation die Wunde, so fand man eine leichte Injection der Conjunctiva bulbi, keine Reizerscheinungen. Die Hornhaut zeigte eine mehr minder ausgedehnte streifige Trübung im oberen Theile, so wie nach Extractionen ohne Irideetomie überhaupt. Die Kammer war tief, die Iris zuweilen etwas geschwellt, die Pupille eng (2—3 mm). Gewöhnlich sah man Irisschlottern. Die Spannung des Bulbus war normal.

Ich träufelte nun stets am ersten Nachmittage schon Atropin ein, damit keine Adhäsionen des Pupillarrandes an der Linsenkapsel entstehen, was ja öfters auch ohne Iritis zu Stande kommt — gerade so wie nach Extraetionen mit Irideetomie.

Am nächsten Tage fand man die Pupille mehr minder stark erweitert, gewöhnlich hatte die streifige Hornhauttrübung noch etwas zugenommen. Sie verlor sich wie gewöhnlich in den nächsten Tagen.

Ich habe in vier Fällen eine Abweichung von dem normalen Heilungsverlaufe beobachtet, von denen unten die Rede ist.

Die Näthe entfernte ich nun zu Beginn des vierten Tages, was bei Cocaïnisirung des Auges meist leicht von statten geht. Lässt man sie länger liegen, dann haften sie schon etwas fester im Stichcanal, wie ich mich in zwei Fällen überzeugte, wo sie in einem sechs Tage, im anderen gar acht Tage liegen gelassen wurden.

Was nun Complicationen bei der Operation und im Heilungsverlaufe betrifft, so habe ich Folgendes zu beobachten Gelegenheit gehabt.

In einem Falle lag der Schnitt etwas weiter von dem Corneallimbus entfernt, etwa $^3/_4$ mm. Der Conjunctivallappen fiel etwas grösser aus und es entstand dadurch eine stärkere Blutung. Das brachte mit sich, dass sich an die eingelegten Fäden Coagula anhängten, die beim Knüpfen der Fäden erst entfernt werden mussten, was diese Manipulation verzögerte und überdiess nicht ganz gelang, also einige Coagulafäden in den Knopf mit eingebunden wurden. (Sie waren übrigens bis Nachmittag verschwunden.) Bei einem ungeschickten Kranken, der nur schwer herabblicken kann, könnte diess etwas geniren.

In einem Falle bestand chronische Thränensackblennorrhoe. Ich machte also vorher die Spaltung der vorderen Thränensackwand nach Petit, spritzte von beiden Thränenpunkten und von der Wunde aus den Thränensack gut mit Sublimatlösung aus, tamponirte ihn dann mit Jodoformgaze. Diese Gaze wurde täglich zweimal entfernt, der Thränensack gereinigt und frisch tamponirt. Es erfolgte glatte Heilung, wiewohl noch eine weitere Complication bei der Operation hinzugetreten war.

Es war ein Fall von Cataracta hypermatura und es kam beim Versuch die Linse zu entbinden, Glaskörper. Ich musste die Linse mit der Schlinge holen, wobei sie zerbröckelte und ich bloss die zwei grössten Bruchstücke holen konnte. Die Iris war hiebei mit ihrem oberen Theile nach hinten umgeklappt, so dass die Pupille senkrecht oval wurde und der obere Pupillarrand hinter dem oberen Theile des Limbus versteckt war.

Nach dem Herausholen der Staartrümmer konnte hier die Wunde durch die Suturen gut geschlossen werden.

Die Iris war Nachmittags etwas stärker geschwellt, ein ziemlich grosser Staarrest lag im unteren Theile der Pupille, aber es erfolgte glatte Heilung ohne Entzündung. Nur der nach hinten umgeklappte Theil der Iris blieb in seiner Lage.

In einem Falle musste ich vor Entbindung der Linse die Excision der Iris machen.

An beiden Augen bestand eine tiefe Kammer und am zweiten Auge mit Cataracta incipiens war Synchysis scintillans vorhanden.

Als sich nun beim Versuche, die Linse ohne Irideetomie zu entbinden, zeigte, dass dazu ein stärkerer Druck nöthig wäre, wagte ich es nicht, das zu forciren und machte, um nicht Glaskörpervorfall zu bekommen, eine kleine Irisexcision. Die Extraction ging glatt vor sich.

Bei sehr tiefliegenden Augen oder bei Leuten, die nur sehr schwer nach abwärts blicken können, ist das Anlegen der Suturen schwieriger und wäre daran zu denken, ob man nicht besser den Schnitt nach unten verlegen sollte. Für gewöhnlich den Schnitt so zu führen, wäre natürlich einer allfällig bei der Operation nothwendigen Irisexcision wegen nicht anzurathen.

Das Anlegen von drei Suturen in der oben angegebenen Weise wäre jedenfalls desshalb umständlicher, weil man die Schlinge der mittleren Sutur nach der einen Seite zu einer der lateralen Schlingen legen müsste und so leicht eine kleine Verwirrung unter den Fäden entstehen könnte, die bei unruhigen Kranken, bei stärkerer Blutung oder bei einem Glaskörpervorfall immerhin einige Schwierigkeiten verursachen könnte.

Man müsste desshalb die mittlere Sutur zuerst nur unvollständig anlegen, nämlich bloss durch die sklerale Wundlefze. Dann könnte man die beiden Fadenenden nach oben legen. Die beiden anderen Suturen würden wie früher gelegt. Nach Austritt der Cataract und Reposition der Iris müsste man diese beiden Suturen knüpfen, dann das untere Fadenende der mittleren Sutur durch die Basis des Conjunctivallappens legen und knüpfen.

Was nun den Wundverlauf betrifft, so trat in zwei von den neun Fällen eine ungünstige Wendung ein.

In dem einen Falle ging das Auge durch eitrige Irido-cyclitis zu Grunde. Es war der oben erwähnte Fall, wo die beiden Suturen zu nahe den Wundwinkeln lagen und Irisprolaps bis zum Nachmittage nach der Operation eintrat. Am nächsten Morgen sollte der Prolaps excidirt werden. Beim Oeffnen des Auges zeigte sich nun der Prolaps mit einem schmierigen, grauen Belege bedeckt, das Kammerwasser war getrübt, die Iris geschwellt. Der Bulbus war noch wenig injicirt, insbesondere zeigte sich keine stärkere Röthung an den Suturen. Es war also der prolabirte Iristheil inficirt worden und von ihm aus hatte sich bereits Iritis entwickelt. Die Suturen wurden nun entfernt, der Prolaps excidirt. Die Entzündung nahm aber weiter überhand, in wenigen Tagen war die Kammer mit grauweissem Exsudat vollständig gefüllt und es begann auch Eiterung am cornealen Wundrande.

Es hatte allerdings ein sehr mässiger Conjunctivalcatarrh bestanden, allein es ist zu bemerken, dass einige Tage vor dieser Operation ein Fall von Wunderysipel auf demselben Zimmer vorgekommen war. Es ist auch ersichtlich, dass dieser Fall nicht gegen die Methode mit den Suturen spricht, sondern nur allein gegen solche Methoden, bei denen Irisprolaps eintreten kann, also die Extractionen ohne Iridectomie und ohne Sicherung gegen Irisprolaps.

In dem zweiten Falle trat am sechsten Tage nach der Operation, während die Wunde einen ganz normalen Heilungsverlauf zeigte, ein kleines Hypopyon auf, die Iris war geschwellt, in der Pupille lag eine zarte, graue Exsudatmembran. Die Suturen, die ohne jede Reizung gelegen hatten, waren am vierten Tage entfernt worden. Das Hypopyon nahm in den folgenden Tagen nicht zu, aber die Exsudatmembran wurde dichter und der Ausgang war Occlusio pupillae, die sich allerdings durch eine spätere Operation wird beseitigen lassen. Dieser Fall war zwei Tage nach Ausbruch des obenerwähnten Wunderysipels auf demselben Zimmer, wo diess geschah, operirt worden.

In einem Falle trat, nachdem bereits die Suturen entfernt waren, am fünften Tage Wundsprengung ein, die jedoch keine weiteren üblen Folgen hatte.

In einem vierten Falle erfolgte zwar keine solche, allein die eine Sutur hatte wohl schon am dritten Tage die sklerale Wundlefze durchschnitten und als ich die Suturen am vierten Tage entfernte, zeigte sich, dass diese auf blossen Zug mit der Pincette sich entfernen liess. Der Conjunctivallappen war dort etwas geschwellt und die Skleralwunde klaffte dort unter ihm noch ein wenig.

Wenn ich nun nach den bisherigen Erfahrungen über diese Methode ein Urtheil abgeben soll, so kann ich weder bezüglich ihrer Verwendbarkeit noch bezüglich der gegen sie sprechenden Momente etwas, auch nur vorläufig Abschliessendes behaupten und möchte weder in der einen noch in der anderen Richtung zu weit gehen.

Dass überhaupt eine glatte Heilung mit den Suturen möglich ist und dass diese dann wohl die Gefahr des Irisprolapses beseitigen würden, das geht aus den günstig verlaufenen Fällen wohl hervor. Ob es aber in unserer Macht steht, eine secundäre Infection auszuschliessen, wenigstens auf einen so niederen Percentsatz herabzudrücken, dass der Erfolg ebenso sicher wird als wie bei der Extraction mit Iridectomie, das ist eine Frage, die sich so kurzweg nicht beantworten lässt.

Nur eine entsprechend grosse Anzahl von Operationen könnte darüber Aufschluss geben. Das aber lässt sich wohl jetzt schon sagen, dass die Massregeln der Asepsis, wie wir sie bis jetzt bei den Extractionen gewöhnlich üben, nicht ausreichend wären für diese Methode. Sollte daher eine grosse Anzahl von Operationen ein Resultat geben, das ein definitives Urtheil gestattete, dann müssten diese Operationen unter Vorbedingungen angestellt werden, wie wir sie für die bisherige Methode nicht benöthigen.

Ich glaube, die Operation mit Sutur gestattet es, sie in einem eigenen Operationslocale vorzunehmen. Man könnte den Patienten unbedenklich in dem fahrbaren Operationsstuhle in sein Zimmer rollen und in sein Bett überheben.

Nun hätte das Operiren in einem eigens gebauten Operationsstuhle jedenfalls seine grossen Annehmlichkeiten in mehr als einer Richtung, die ich wohl nicht aufzuzählen brauche.

Es hörte damit das umständliche Herumschleppen des instrumentellen und Desinfectionsapparates durch sämmtliche Krankenzimmer auf, man könnte in einem allen Anforderungen in Bezug auf Licht, Asepsis etc. entsprechend hergerichteten Raume arbeiten.

Auch der ganze zur Operation erforderliche Medicamenten- und Verbandapparat würde den nothwendigen oder unerwünschten Manipulationen des Wartpersonales entzogen und in die Hand einer ärztlichen Person gelegt, die als Instrumentarius das gesammte zu den Operationen erforderliche Materiale unter seiner Verantwortung hat.

Dass damit die gerade für diese Operationsmethode so nöthige, consequente und scrupulöse Durchführung der Asepsis nur gewinnen würde, scheint mir sehr plausibel und es gewänne dadurch vielleicht die Methode erst die überhaupt erreichbare Sicherheit des Erfolges.

Dann würde man erst ein Urtheil gewinnen darüber, ob der Erfolg dieser Methode ebenso sicher sein kann als der der alten Methode, ob die Nath wirklich nicht bloss in den ersten Tagen den Prolaps verhindert, sondern auch die Heilung der Wunde durch sicheren Verschluss insoferne beschleunigt, dass nach Entfernung der Suturen eine nachträgliche Wundsprengung nur ganz ausnahmsweise möglich ist.

Jedenfalls ist es fraglich, ob dieser viel complicirtere und umständlichere Apparat, (zu dem auch die vollständige Isolirung der Staaroperirten von den anderen Kranken gehörte,) den diese Methode in jeder Richtung erfordert, selbst wenn sie ebenso sichere Resultate liefern würde, im Verhältniss stünde zu dem einzigen Vortheile, den sie gegenüber der Extraction mit der Iridectomie hätte — der Erhaltung der runden Pupille.

Ich will mich mit diesen kurzen Andeutungen begnügen.

Der Zufall wollte es, dass in dem einen der Fälle acht Tage nach der Operation zufolge Marasmus senilis Exitus letalis eintrat. Die Section ergab bei dem paraplegisch gewesenen Individuum Syringomyelie.

Durch die Freundlichkeit des Assistenten Prof. Kundrat's, des Herrn Doc. Dr. Kolisko, kam ich zwei Stunden post mortem in den Besitz des operirten Auges, wofür ich ihm meinen Dank abstatte.

Ueber den anatomischen Befund dieses Bulbus werde ich gelegentlich später berichten.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. E. Fuchs, spreche ich für das freundliche Entgegenkommen bei diesen Versuchen meinen besten Dank aus.

Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus (Diplococcus pneumoniae).

Von Prof. Dr. **A. Weichselbaum.**

(Fortsetzung.)

Wenn ich zu den eben mitgetheilten Fällen auch die schon früher von mir publicirten rechne, so sind es im Ganzen zehn Fälle von Meningitis, in denen ich als Ursache den Diplococcus pneumoniae nachweisen konnte. Der Nachweis geschah auf eine jeden Zweifel ausschliessende Art, nämlich nicht bloss durch mikroskopische Untersuchung, sondern auch durch Anlegung von Plattenculturen und Prüfung der erhaltenen Bacterienart durch das Thierexperiment.

Was letzteres betrifft, so konnte ich bei den in diesem Aufsatze mitgetheilten Fällen auf die experimentelle Erzeugung von Meningitis verzichten, da mir dieselbe schon bei den früheren Beobachtungen — desgleichen Foá und Bordoni-Uffreduzzi bei ihren Fällen — gelungen war.

Unter meinen zehn Fällen waren vier, in denen eine reine Meningitis cerebro-spinalis ohne sonstige Complicationen bestand, in einem Falle handelte es sich um eine in Rückbildung begriffene Meningitis cerebro-spinalis, bei welcher p. m. nur mehr in den Hirnventrikeln und in den

Rückenmarkshäuten Exsudat vorhanden war, in zwei Fällen war eine Meningitis cerebralis im Verlaufe einer frischen Pneumonie aufgetreten, in einem Falle war eine Meningitis cerebro-spinalis neben einer Endocarditis ulcerosa vorhanden, wobei es unentschieden blieb, welcher Process der primäre war, in einem anderen Falle hatte sich eine Meningitis und Encephalitis auf embolischem Wege von einer Endocarditis ulcerosa aus entwickelt, und endlich handelte es sich in einem Falle um eine primäre Encephalitis, die zu einer umschriebenen Meningitis cerebralis geführt hatte.

Was nun die Wege betrifft, auf denen in den einzelnen Fällen der Krankheitserreger, i. e. der Diplococcus pneumoniae, zu den Hirn- und Rückenmarkshäuten und zum Gehirne gelangte, so ist es zunächst in den Fällen, in welchen sich die Meningitis im Verlaufe einer Pneumonie entwickelt hatte, selbstverständlich, dass die entzündete Lunge den Ausgangspunkt für die Infection der Hirnhäute bildete. Da ich in diesen beiden Fällen entzündliche Oedeme im Bindegewebe des Mediastinums und des Halses sowie entzündliche Veränderungen in den Nebenhöhlen der Nase zugleich vorfand, und daselbst überall den Diplococcus pneumoniae antraf, so hielt ich es für wahrscheinlich, dass der Entzündungserreger auf diesen Wegen in die Schädelhöhle und in die Hirnhäute gelangt war. Ohne im Allgemeinen die Möglichkeit, dass bei einer im Verlaufe von Pneumonie entstehenden Meningitis der Entzündungserreger durch den Kreislauf in die Hirnhäute gebracht wird, leugnen zu wollen, halte ich es doch für jene Fälle, in denen nebst der Meningitis entzündliche Veränderungen in den Nebenhöhlen der Nase gefunden werden, für näherliegend, anzunehmen, dass von den genannten Höhlen aus, insbesonders vom Siebbeinlabyrinthe, der Diplococcus pneumoniae auf die Hirnhäute übertritt.

Im Falle Nr. 6, in welchem eine Embolie der A. fossae Sylvii bestand, ist die Entstehungsart der Meningitis selbstverständlich ganz klar; von den Vegetationen der Aortenklappen, welche ja den Diplococcus pneumoniae in ungeheuren Mengen enthielten, hatte sich ein Partikelchen abgelöst und einen Ast der zuvor erwähnten Arterie verstopft, so dass vom Embolus aus die Coccen in die angrenzende Hirnsubstanz und in die Hirnhäute gelangen mussten.

In dem anderen Falle von Meningitis neben Endocarditis ist zwar, wie schon früher gesagt wurde, eine sichere Entscheidung, welcher Process der primäre war, nicht möglich, allein es ist doch nicht unwahrscheinlich, dass erst von der Endocarditis aus der Entzündungserreger durch den Kreislauf in die Hirnhäute transportirt wurde.

Wie steht es aber mit jenen Fällen, in denen eine primäre Meningitis cerebro-spinalis, respective eine primäre Meningo-Encephalitis vorhanden war?

Für die Entstehung dieser Fälle sind die in den Nebenhöhlen der Nase, respective in der Paukenhöhle vorgefundenen Veränderungen, sicherlich von grossem Belange. Es ist gewiss mehr als Zufall, dass unter den fünf Fällen, die auf solche Veränderungen untersucht worden waren, vier sie aufwiesen.

Im Falle Nr. 1 war in der rechten Paukenhöhle ein fibrinöseiteriges Exsudat, im Falle Nr. 2 in der rechten Paukenhöhle und in den Kieferhöhlen seröses Exsudat, im Falle Nr. 3 in beiden Pauken- und Kieferhöhlen sowie im linken Siebbeinlabyrinthe eiteriges Exsudat, und im Falle Nr. 5 ein acutes Oedem der Kieferhöhlenschleimhaut und in diesen Krankheitsproducten in allen Fällen der Diplococcus pneumoniae vorhanden.

A priori muss zwar die Möglichkeit zugegeben werden, dass die geschilderten Veränderungen in den genannten Höhlen bei Meningitis auch secundärer Natur seien, da die Entzündung eben so gut von den Hirnhäuten auf diese Höhlen übergreifen als den umgekehrten Weg machen kann. Im Falle Nr. 1, besonders aber im Falle Nr. 3, wäre jedoch eine solche Annahme sehr gezwungen, da hier die Veränderungen in den Paukenhöhlen und Nebenhöhlen der Nase sehr intensiv waren, viel intensiver als auf der Hirnbasis und am Rückenmarke, und daher höchst wahrscheinlich schon vor der Meningitis bestanden hatten. Gerade im Falle Nr. 4, in welchem die Meningitis bereits sieben Wochen gedauert hatte und theilweise in Rückbildung begriffen war, fehlten die erwähnten Veränderungen. Wenn die Entzündung sich in der Regel erst von den Hirnhäuten auf die Nebenhöhlen der Nase und Paukenhöhlen fortpflanzen würde, so hätte man gerade in letzterem Falle Veränderungen in den genannten Höhlen erwarten sollen, während es im umgekehrten Falle nicht Wunder nimmt, wenn sie sich bereits eben so zurückgebildet haben, wie dies an den Hirnhäuten wirklich der Fall war. Ich glaube daher annehmen zu können, dass bei den obigen vier Fällen von primärer Meningitis cerebro-spinalis, respective Meningo-Encephalitis, der Diplococcus pneumoniae von der Nase oder dem Pharynx aus in die Nebenhöhlen der ersteren, respective in die Paukenhöhlen, gelangte und von da aus auf die Meningen und das Gehirn übertrat. Ueberdiess mag in dem Falle Nr. 3 durch die vorangegangene Epistaxis und Nasentamponade ein günstiges Moment für die Ansiedlung des Diplococcus pneumoniae in der Nasenhöhle geschaffen worden sein.

Es liegt mir aber ferne, aus den Befunden von wenigen Fällen schon allgemeine Schlüsse ziehen zu wollen, obwohl auch die Beobachtungen anderer (Leyden, Weigert u. s. w.) zu Gunsten derselben sprechen würden. Ich selbst habe noch in einem anderen Falle von Meningitis cerebro-spinalis, deren Erreger der von mir aufgefundene Diplococcus meningitidis intracellularis war, eine eiterige Entzündung in den Nebenräumen der Nase vorgefunden, sowie ich auch in Fällen von Meningitis, die durch den Streptococcus pyogenes bedingt waren, den Uebertritt der Entzündung von den genannten Räumen aus constatiren konnte.

Wenn man noch erwägt, dass auch das Vorkommen von primären, durch den Diplococcus pneumoniae verursachten Entzündungen der Paukenhöhle nach den bedeutungsvollen Untersuchungen Zaufal's bereits feststeht, so würde eine Verallgemeinerung der oben gemachten Annahme für die Entstehungsart der Meningitis cerebro-spinalis überhaupt oder für die meisten ihrer Fälle keine widersinnige sein. Jedenfalls ist es aber jetzt dringend geboten, in allen Fällen von anscheinend idiopathischer Meningitis oder Meningitis cerebro-spinalis die Nebenhöhlen der Nase und die Gehörorgane bei Autopsien einer genauen Besichtigung zu unterwerfen.

II. Entzündung der Nebenhöhlen der Nase und des Gehörorganes.

Da vieles von dem, was hieher gehört, schon im vorigen Abschnitte erörtert wurde, so kann ich mich jetzt ganz kurz fassen.

Was die Veränderungen der Nebenhöhlen der Nase bei Pneumonie betrifft, so waren mir dieselben schon zu einer Zeit bekannt, in welcher der Erreger der Pneumonie noch nicht entdeckt war. Als ich daher meine Untersuchungen

über die Aetiologie der acuten Lungenentzündungen aufnahm, schenkte ich auch vom bacteriologischen Standpunkte aus diesen Veränderungen eine grössere Aufmerksamkeit.

Dieselben können in verschiedenen Formen auftreten, je nach der Intensität und der Dauer der Entzündung. Die leichteren Grade bestehen darin, dass man in den erwähnten Höhlen eine seröse Flüssigkeit findet, während die Schleimhaut entweder mehr gleichmässig und im geringen Grade angeschwollen ist, oder aber prallgespannte, verschieden grosse, durchsichtige, gelbe Wülste bildet, welche durch eine umschriebene, seröse Exsudation in das Involucrum entstanden sind. Im Uebrigen kann die Schleimhaut mehr oder weniger stark injicirt oder ecchymosirt sein.

Bei höheren Graden findet man in den Höhlen freie Fibringerinnungen oder fibrinös-eiteriges oder selbst rein eiteriges Exsudat. Auch im Involucrum kann es an unbeschriebenen Stellen zur Einlagerung eines fibrinösen oder fibrinös-eiterigen Exsudates kommen, wodurch ähnlich geformte Wülste oder Plaques wie im vorigen Falle gebildet werden.

In all' diesen verschiedenen Entzündungsproducten findet man den Diplococcus pneumoniae, oft in sehr beträchtlicher Menge, und wenn die Untersuchung sehr bald nach dem Tode vorgenommen wird, ausschliesslich wie in einer Reincultur.

Ob diese Veränderungen immer erst im Verlaufe einer Pneumonie auftreten oder vielleicht schon gleichzeitig mit der Entzündung der Lunge oder selbst noch vor derselben, lässt sich selbstverständlich dermalen nicht entscheiden. Immerhin besteht auch bei der Pneumonie in ähnlicher Weise wie bei der Meningitis cerebro-spinalis die Möglichkeit, dass die eben beschriebenen Processe in den Nebenhöhlen der Nase noch vor der Etablirung der Entzündung in der Lunge auftreten, sowie auch ein ganz selbstständiges Vorkommen derselben analog der Otitis media nicht ausgeschlossen ist.

Was den Zusammenhang der letzteren mit der Pneumonie betrifft, so hatte mich Prof. Gruber auf die Möglichkeit desselben schon vor zwei Jahren, als ich in meinem Vortrage über die Aetiologie der Lungenentzündung der Veränderungen in den Nebenhöhlen der Nase gedachte, aufmerksam gemacht. Ich hatte aber erst in der letzteren Zeit Gelegenheit und Musse, dieser Frage etwas näher zu treten. Inzwischen waren aber die schon früher citirten Beobachtungen von Netter und Zaufal bekannt geworden. Ich selbst habe jüngsthin bei einer beiderseitigen Pneumonie, welche am achten Tage zum Tode geführt hatte, in der rechten Paukenhöhle eine geringe Menge serösen Exsudates gefunden, das viele Diplococcen mit gut gefärbter Kapsel enthielt; die Schleimhaut war etwas stärker injicirt, das Trommelfell aber nicht durchlöchert. Zu gleicher Zeit bestanden in den Nebenhöhlen der Nase ziemlich intensive Veränderungen.

In der rechten Kieferhöhle war nämlich eiterige Flüssigkeit, in der rechten Stirnhöhle und im Siebbeinlabyrinthe fibrinös-eiteriges Exsudat und in der Keilbein- und linken Stirnhöhle seröse Flüssigkeit, wobei die Schleimhaut mehr oder weniger stark angeschwollen, ecchymosirt und serös infiltrirt war. Ueberall wurden zahlreiche kapselhältige Diplococcen gefunden, die aber in der Kieferhöhle sehr klein und schlecht gefärbt waren und daher im Absterben begriffen schienen. Von dem Exsudate der rechten Stirn- und Paukenhöhle wurde auf Agarplatten ausgegossen, wobei der Diplococcus pneumoniae sich entwickelte. (Schluss folgt.)

Feuilleton.

Die Eröffnungsfeier des neuen klinischen Krankenhauses in Innsbruck.

Von Prof. Dr. **J. Kratter.**

Der 18. October 1888 ist ein Markstein in der Entwicklung unserer Hochschule; er wird für alle Zeiten zu den bedeutungsvollsten geschichtlichen Gedenktagen der Leopold-Franzens-Universität gezählt werden. Künftige Generationen werden stets dankbaren Herzens des festlichen Tages sich erinnern, an dem durch die Eröffnung des neuen städtischen Krankenhauses den wichtigsten Disciplinen medicinischer Lehranstalten, den Kliniken, neue und würdige Heimstätten gegeben wurden. Mit Recht hat der Hauptredner beim Festacte, Prorector Nicoladoni, in seiner schwungvollen, formvollendeten und inhaltsreichen Festrede diess besonders hervorgehoben.

Ein froher Zeuge der schönen Feier, die mit diesem geschichtlichen Acte verknüpft war, ist es mir umsomehr eine Freude, einen Festbericht zu erstatten, als diess zugleich einem wahren, tiefinneren Bedürfnisse meines Herzens entspricht.

Das Fest war einfach und würdig — nicht glanzvoll nach aussen, aber — und vielleicht gerade wegen der Vermeidung äusseren Prunkes — um so erhebender. Festgeberin war die Stadtgemeinde Innsbruck. Sie ist ja auch die Schöpferin des neuen Krankenhauses, die Eigenthümerin desselben; sie hat eine ruhmvolle That vollbracht mit der Erbauung eines Werkes, das in erster Linie Unterrichtszwecken dient. Der Aufwand von über 800.000 fl. ist eine für ein Gemeinwesen von 20.000 Menschen fast unerschwinglich erscheinende Leistung. Mit dem vierten Theile dieser Bausumme hätte die Stadtgemeinde Innsbruck eine für ihre communalen Zwecke ausreichende Krankenanstalt nach der Schablone errichten können; die gerechte Würdigung der Bedeutung der Universität und namentlich der schon wiederholt in ihrem Bestande bedroht erschienenen medicinischen Facultät für die Stadt Innsbruck und das Land Tirol hat die fortschrittsfreundlichen Stadtväter 1883 den heroischen Entschluss fassen lassen, eine Musteranstalt in's Leben zu rufen, welche mit Verwerthung aller Erfahrungen auf dem Gebiete der Hospitalsanlagen auf der vollen Höhe der Zeitforderung stehen und zugleich den damit verbundenen Kliniken eine gesicherte Heimstätte werden sollte. Im Jahre 1885 wurden die Pläne genehmigt und der Bau begonnen, heute steht dasselbe (mit Ausnahme des noch zu erbauenden syphilitisch-dermatologischen Blockes, eines Blockes für Kinderkrankheiten und eines abgesonderten für Infectionskrankheiten) vollendet da.

Es würde den Rahmen eines Festberichtes weit überschreiten, wenn ich hier eine Schilderung und Besprechung des wahrhaft mustergiltigen Baues einfügen wollte; ich behalte mir vielmehr vor, über die hygienischen Einrichtungen unseres neuen Krankenhauses in dieser Wochenschrift demnächst besonders zu berichten; hier sei nur flüchtig erwähnt, dass dasselbe auf grossem, freien Areal, umgeben von herrlichen Gartenanlagen, im Pavillonsysteme ausgeführt ist. Jede Klinik bildet eine abgesonderte Baugruppe und besteht aus je einem Hauptpavillon und mehreren mit ihm durch geschlossene Corridore verbundene Blocks. Im Westen der ganzen Gebäudegruppe ist das Wirthschaftsgebäude mit der Feuerungsanlage für die Centraldampfheizung der durch Dampfheizung betriebenen Küche, der Waschanstalt und der Magazine. Die Heizanlagen, die Ventilationseinrichtungen, Abortanlagen, sowie die Wegschaffung der Abfallstoffe, die Beleuchtung, Zimmereinrichtung, Betten, kurz Alles, was zur Spitalshygiene gehört, ist mustergiltig und für jeden Fachmann von hohem Interesse. Eine Nutz- und eine Trinkwasserleitung sorgen für unbeschränkten Wasserbedarf; für unbeschränkten Luftzutritt zu allen Räumen ist durch die Art der Anlage selbst ausgiebig Sorge getragen. So steht dieses Werk edlen Bürgersinnes da als mustergiltiges hygienisches Paradigma, heute wohl die unbestritten erste Spitalsanlage in Oesterreich, eine der schönsten und zweck-

Bandagist u. Mechaniker für Orthopädie

V. v. Gunz

nur VIII. Alserstrasse Nr. 7,

erlaubt sich, die Herren **Doctores** aufmerksam zu machen auf seine neuen patentirten Apparate:

Docent Dr. Maydl's

Patent-Plattfuss-Apparat

und

Patent-Klumpfuss-Apparat.

Spitzfuss-Apparat, orthopädische Mieder,

Geradehalter, Bandagen,

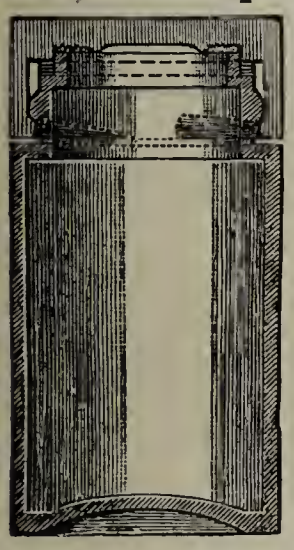
alle zur Krankenpflege und in das Fach einschlagende Gegenstände, wie alle derzeit üblichen

antiseptischen Verbandmittel.

Rettungskästen (30)

für Fabriken, Bergwerke, industrielle Unternehmungen etc.

Für Spitaldirectionen und Pharmaceuten!



Letzte Novität.

Conserven- und **Dunstobstgläser** mit luftdicht und **geruchlos schliessendem Glasdeckel.**

(Nicht **Metalldeckel,** die oxydiren u. in ihren Legirungen oft gesundheitsschädliche Bestandtheile führen.) Unsere **Conservengläser** mit **Glasdeckel** conserviren den Inhalt in gleicher Güte, ob die Aufbewahrung in feuchtem oder trockenem Local erfolgt.

Preise billiger wie Metalldeckelgläser.

Muster und Gebrauchsanweisung auf Verlangen.

C. STÖLZLE'S SÖHNE

k. k. landespriv. Glasfabrikanten.

Haupt-Niederlage: **Wien, Wieden, Freihaus, III. Hof.**

Filiale: WIEN, Rudolfsheim, Schönbrunnerstrasse Nr. 74
BUDAPEST, Königsgasse Nr. 50.
PRAG, Wenzelsplatz Nr. 47 neu. (30)

Auszeichnungen: **Philadelphia 1876. — Brüssel 1876. — Genua 1880. — Stuttgart 1881. — Einzige goldene Medaille für Verbandstoffe** Ihrer Majestät der Kaiserin Augusta in der allgemeinen deutschen Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen, **Berlin 1883.** — Internationale pharmaceutische Ausstellung in **Wien 1883 goldene Medaille. — Turin 1884 goldene Medaille.**

VERBANDSTOFF-FABRIK

von

HARTMANN & KIESLING

Hohenelbe (Böhmen).

Grösste Specialfabrik mit Dampfbetrieb.

Fabriken in Heidenheim, Chemnitz, Paris, Pavia.

Empfiehlt **ausser** sämmtlichen Verbandstoffen ihre Specialitäten:

Verband-Baumwolle in eigener Bleiche (mit reinstem Quellwasser) und eigener Carderie.

Holzwolle ohne Imprägnirung, zur Lagerung Gelähmter und Unreinlicher, und zur Vermischung mit Eis in Eisbeuteln, bestens bewährt.

Holzwolle mit 1/10% **Sublimat,** wegen ihrer Aufsaugungsfähigkeit u. Elasticität beliebt.

NB. Die Holzwollpräparate nach Dr. Walcher sind durch **österr.-ung. Patent Nr. 17311 und 26901** geschützt, und werden Patentverletzungen gerichtlich verfolgt.

Holzwollwatte, circa 80% Holzwolle und 20% chemisch reine Baumwolle, ebenfalls mit 1/3% Sublimat präparirt, verbindet mit den gleichen Eigenschaften noch die angenehme Form der Watte und wird zu Verbänden and zu Aufsaugekissen bei Frauenkrankheiten und im Wochenbette vorzugsweise angewendet.

Holzwollbinden für Damen (mit Holzwollwatte von grösster Aufsaugungsfähigkeit gefüllt), sowie **Gürtel** nach **Dr. Fürst,** wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaften allgemein anerkannt.

Catgut, Alleinverkauf der **Marke Wiessner,** welche nach dem übereinstimmenden Urtheile der hervorragendsten Fachmänner das beste im Handel befindliche resorbirbare Nähmaterial ist.

Neu! { **Creolin-Watta** und **Gaze, Natr.-Chloroborosum-Watta** und **Gaze, Alembroth-Watta** u. **Gaze, Sublimat-Watta** u. **Gaze** mit Acid. tartaric. 1/4% etc.

„Creolin" Molton-Binden

Gaze (Mull) u. **Cambric-Binden mit fester gewebter Kante.** } Neu!

Placate, Muster, Prospecte und Preislisten gratis und franco zu Diensten.

Billigste Preise. Vorzügliche Qualitäten.

Depôt für Wien bei Herrn **Robert Gehe,** III. Heumarkt 7. (29)

A. MOSER'sche Buch- und Antiquariatshandlung

TÜBINGEN (FRANZ PIETZCKER)

Specialgeschäft für Medicin und Naturwissenschaften.

Letzte Kataloge 1886—88.

67. **Bibliotheca botanica. Mikroskopie.** 1900 Nrn. 68. **Bibliotheca balneologica.** 850 Nrn. 70. **Bibliotheca homœopathica** etc. 750 Nrn. 71. **Der ärztliche Stand.** 600 Nrn. 72. **Medicin. Klassiker. Aite Aerzte. Geschichte der Medicin.** 1435 Nrn. 73. **Zeitschriften. Medicin. Geographie. Sammelschriften.** 1132 Nrn. 74. **Pathologische Anatomie. Allgem. Pathologie. Congenitale Missbildungen.** 3230 Nrn. 75. **Epidemien. Infectionskrankheiten-Bacterien. Parasiten. Zoonosen. Tuberculose. Toxikologie.** 3170 Nrn. 76. **Bibliotheca gynaecologica. Monstra.** 5400 Nrn. 77. **Bibliotheca pædiatrica.** 1478 Nrn. 78—83. 85—90. 92. 94. 96. **Monatskataloge.** 84. **Bibliotheca odontologica. Zähne und Zahnheilkunde.** 325 Nrn. 91. **Hautkrankheiten. Syphilis. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** 3567 Nrn. 93. **Ernährungs-Anomalien. Blut und Lymphe. Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe.** 1920 Nrn. 95. **Gynaekologie und Geburtshilfe. Nachtrag zu Katalog 76.** 1000 Nrn. 97. **Krankheiten der Respirationsorgane.** 2000 Nrn. 98. **Krankheiten der Verdauungsorgane.** 2080 Nrn. 99. **Krankheiten der Leber, Milz und Gallenwege. Krankheiten der Knochen und Gelenke.** 1700 Nrn. 100. **Krankheiten des Nervensystems und Psychiatrie.** 5095 Nrn., soeben erschienen. (30)

Zusendung der Kataloge erfolgt auf Wunsch franco.

ORTHOPÄDISCHES INSTITUT,

WIEN — Währing, Cottagegasse Nr. 3.

Der Vorstand dieses Institutes wohnt in der Anstalt und führt die gesammte Leitung. Die ärztliche Behandlung durch den Institutsvorsteher betrifft Verkrümmungen und Verunstaltungen des Körpers, Verbildung und Entzündung der Knochen und Gelenke, Verkürzung, Zusammenziehung der Sehnen, Schwund und Lähmung der Muskeln. Den Angehörigen der Patienten steht die Wahl von Consiliarärzten frei. — Sorgfältige Pflege und Verköstigung der Zöglinge, sowohl in gemeinschaftlichen als in separirten Zimmern. — Gymnastische Uebungen, Unterricht in Wissenschaften, Sprachen, Musik. Nähere Besprechungen, Consultationen, Programme und Aufnahme in der Anstalt, 3—5 Uhr. —

Dr. v. Weil, k. Rath und Director. (14)

Benno Jaffé & Darmstaedter, Martinikenfelde bei Berlin.

LANOLINUM PURISS. LIEBREICH,

absolut geruchlos, säurefrei und fast weiss. (4)

Zu haben bei allen Droguisten in Oesterreich-Ungarn.

Knorr's Suppen-Einlagen, Eier-Teigwaaren und getrocknete Gemüse.

Knorr's Julienne.

Knorr's Suppen-Tabletten (vollständig **fertige** Suppen).

Knorr's Hafermehl und **Gerstenmehl,** billigste und rationellste Kindernahrung.

Preislisten und Prospecte gratis und franco.

Niederlage bei CARL BERCK, Wien, I., Wollzeile 9. (15)

MATTONI'S

MOOR-EXTRACTE

MOORSALZ-MOORLAUGE

vollständiger Ersatz für Moor- u. Salzbäder.

Langjährig erprobt bei:

Metritis, Endometritis, Oophoritis, Parametritis, Perimetritis, Peritonitis, Chlorose, Anaemie, Scrophulosis, Rhachitis, Resorption von Exsudaten, Fluor albus, Disposition zu Abortus, partiellen Paralysen. Paresen, Gicht, Rheumatismus, Podagra, Ischias u. Haemorrhoiden.

OFNER KÖNIGS-BITTERWASSER

von hervorragenden medic. Autoritäten bestens empfohlen.

GIESSHÜBLER

reinster alkalischer SAUERBRUNN.

VERSENDUNG

aller natürlichen

Mineralwässer und Quellenproducte

Niederlagen en gros & en détail:

HEINRICH MATTONI

Tuchlauben WIEN *Mattonihof.*

KARLSBAD—FRANZENSBAD

MATTONI & WILLE, BUDAPEST. (30)

HERBABNY'S
unterphosphorigsaurer
KALK-EISEN-SYRUP

enthält **unterphosphorigsauren Kalk, Eisen-** und **bittere Extractivstoffe** in **Zucker-Syrup** gelöst, und zwar in **entsprechender, dem Organismus zuträglicher Dosis** und in der **leicht verdaulichsten, assimilirbarsten Form.** Derselbe wirkt überraschend günstig bei **Katarrhen der Luftwege,** bei **beginnender Phthise,** bei **Blutarmuth, Scrophulose, Rhachitis** und in der **Reconvalescenz,** überhaupt in allen Fällen, wo eine rasche Hebung der gesunkenen Lebenskräfte nothwendig ist. **Herbabny's** Kalk-Eisen-Syrup wirkt nie störend auf die Verdauung ein, befördert im Gegentheile dieselbe kräftigst und wird von den zartesten Kindern vorzüglich vertragen, daher dasselbe in der Kinderpraxis mit Vorliebe Anwendung findet. Preis per Flasche 1 fl. 25 kr.

JUL. HERBABNY, Apotheke „zur Barmherzigkeit", Wien, VII. Kaiserstrasse 73—75. (16)

Franz Fritsch
k. k. Hof- und Universitäts-Optiker in Wien, VIII. Alserstrasse 17.
Eigene optische Glasschleiferei.
Specialist nachfolgender Präcisionsinstrumente und Apparate:

Ophthalmologische Instrumente und Apparate: Ophthalmoskope, Brillenkästen, Patent-Probirdrehbrillen, Optometer, Perimeter, Photometer etc. etc.
Präcisions-Mikroskope: Präcisions-Statife, Trocken-Systeme, Wasser- und Oel-Immersionen, Abbe'sche Beleuchtungs-Apparate, bewegliche Objecttische, Revolver-Apparate, Spectroskope, Polarisations-Einrichtungen, Hand- u. Schlitten-Mikrotome, Präparir-Mikroskope etc. etc.
Brillen, Zwicker, Lorgnetten etc. genau nach ärztlichen Angaben, nur nach den wissenschaftlichen Gesetzen der Brillenlehre, gewissenhaft construirt.
Aerztliche Thermometer für physikalisch-diagnostische Krankenuntersuchungen, sowie Barometer und Aneroïde jeder Grösse und Construction.
Speciell construirte Perspective — den verschiedenen Refractions- und Accomodations-Zuständen, sowie der Lage des Augenmuskel-Gleichgewichtes angepasst; — durch adduzirende Oculare resp. erzwungene Convergenz der aufgewendeten Accomodation entsprechend; — nach jeder Grösse und Ausstattung, für alle Zwecke in reichster Auswahl.
Stereoskope mit Schprobenbilder nach Dr. W. Kroll zur Correction vorhandener Convergenz, besonders bei Kindern.
Ausführliche Kataloge — reich illustrirt — über obenverzeichnete Specialfabrikate eigener Erzeugung gratis und franco. (29)

Privatheilanstalt (27)
für
Nerven- und Gemüthskranke
der
DDr. BRESSLAUER und FRIES in Inzersdorf bei Wien.

Das optische und mechanische Institut von (12)
L. MERKER & F. EBELING, Wien, Hernalser Gürtel 15
empfiehlt als Specialität ihre anerkannt vorzüglichsten
MIKROSKOPE
sowie Anpassungen von Objectiven und Nebenapparate an fremde Mikroskope zu billigsten Preisen.
(Wir versenden unseren neu erschienenen Preiscourant auf Verlangen gratis und franco.

MATTONI'S MOOR-EXTRACTE ZU BÄDERN
MOOR-SALZ
MOOR-LAUGE

Empfohlen von allen medicinischen Autoritäten
und langjährig erprobt bei:
Metritis, Endometritis, Parametritis, Perimetritis, Peritonitis, Oophoritis, Chlorose, Anaemie, Scrophulosis, Rhachitis, Resorption von Exsudaten, Fluor albus, Disposition zu Abortus, partiellen Paralysen, Paresen, Gicht, Rheumatismus, Podagra, Ischias und Haemorrhoiden.
Vollständiger Ersatz für
MOOR- und SALZBÄDER.
Bequeme Anwendung im Hause zu jeder Jahreszeit
Zu haben in allen grösseren Apotheken, Mineralwasser- und Droguenhandlungen.
Man verlange stets: (30)
Mattoni's Moor-Extracte
und zwar:
Mattoni's Moorsalz trockener Extract in Kistchen à 1 Ko.
Mattoni's Moorlauge flüssiger Extract in Flaschen à 2 Ko.

Die Curanstalt
in Gries bei Bozen.
Zu diesem Zwecke in der schönsten, geschütztesten Lage des Currayons im Jahre 1883 errichtet, mit allem Comfort, allen Bäderformen und sonstigen Curbehelfen ausgestattet.
(4) Auskünfte und Prospecte auf Verlangen. **Dr. Fr. Navrátil.**

Medicinal-Weine.
AUGUST SCHNEIDER'S
altrenommirte **Weingrosshandlung,** seit dem Jahre 1840 best.
Wien, Stadt, Johannesgasse Nr. 22 (vis-à-vis dem Cursalon)
empfiehlt ihre vorzüglichen österr. Naturweine in Flaschen und Gebinden, worunter feinste Vöslauer Eigenbau-Weine weiss und roth, ferner Mailberger 1874er, Weidlinger Prälatenwein 1869er, Grinzinger Auslese 1868er, Gumpoldskirchner 1872er, Gumpoldskirchner Liebfrauenmilch 1874er und Gumpoldskirchner Ausstich 1868er besondere Beachtung verdienen.
Versandt in Flaschen und Gebinden in jedem beliebigen Quantum.
Preis-Courante auf Verlangen gratis. (30)

Sanitätsbehördlich geprüft!
PRACKTISCH AUF REISEN
35 kr. PER STÜCK
KALODONT SCHÖNHEIT DER ZÄHNE.
Unübertroffene neue amerikanische
Glycerin-Zahn-Crême
F. A. SARG'S SOHN & Co WIEN
K. K. HOFLIEFERANTEN.
Bei allen Apothekern u. Parfumeurs.

Den p. t. Herren Aerzten angelegentlichst zur Einführung empfohlen als ungemein angenehmes, unschädliches und allseitig als vorzüglich anerkanntes Zahn- und Mundreinigungsmittel. Durch elegante, handliche Verpackung ausgezeichnet, welches das Mittel bis auf den letzten Rest rein und frisch erhält, ist dasselbe bequem für den vornehmsten, und durch seine Billigkeit erreichbar für den bescheidensten Haushalt. Den p. t. Herren Aerzten stehen auf Wunsch Proben gerne und gratis zur Verfügung. (28)

Für Aerzte! **Echte unverfälschte** Für Aerzte!
Original-Normal-Schafwollwäsche
(Fabrikat Johann Hampf & Söhne, Schönlinde)
liefert in anerkannt **bester Qualität** und zu äusserst **billigen Preisen nur:**
Ignaz Kessler.
Haupt-Depôt:
Wien (Stephansplatz),
Stock im Eisenplatz Nr. 7
(Ecke der Goldschmiedgasse).
Provinzaufträge prompt gegen Nachnahme. Kataloge und Preis-Courante gratis und franco.
Den P. T. Herren Aerzten wird laut Preiscourant ein 10%-iger Rabatt gewährt.
Man bittet, die Adresse genau zu beachten. (30)

entsprechendsten in Mitteleuropa. Nur wenige deutsche Universitätsstädte dürften solche klinische Spitäler ihr Eigen nennen.

Dies ist aber auch von berufenster Seite in uneingeschränkter Weise anerkannt worden. Der bekannte, ausgezeichnete gegenwärtige Leiter des österreichischen Sanitätswesens, Ministerial-Rath Kusy, der als Vertreter des Minister-Präsidenten der Eröffungsfeier beiwohnte und bei der nach dem Festacte vorgenommenen Besichtigung unter der liebenswürdigen Führung des verdienten Bürgermeisters unserer Stadt, Dr. Falk, die Anstalt und alle Einrichtungen derselben in eingehendster Weise in Augenschein nahm, hat mit dem wohlverdienten Lohne für diese Leistung einer opferbereiten und universitätsfreundlichen Stadt nicht gekargt und dies auch bei dem Festessen in beredter Weise öffentlich zum Ausdrucke gebracht. Wie sehr dieser berufene Wächter des öffentlichen Gesundheitswohles den weit über den Kreis der unmittelbar an der neuen Anstalt interessirten Factoren hinausgehenden, allgemeinen Werth des Innsbrucker klinischen Krankenhauses anerkannte, geht aus der zu mir geäusserten Anregung der Veröffentlichung einer eingehenden Beschreibung unter Zugrundelegung der officiellen Materialien, Pläne und Zeichnungen hervor, ein Gedanke, dessen Verwirklichung ich schon heute als gesichert bezeichnen kann.

Eine ebenso rückhaltlose Anerkennung wurde dem Bürgermeister seitens des Vertreters des Unterrichtsministeriums, des Herrn Hofrathes von David, zu Theil, der die Zweckmässigkeit, Geräumigkeit und gediegene Einrichtung der für den Unterricht bestimmten Räume, die sich nahezu sämmtlich in den ebenerdigen Theilen des Hauptpavillons befinden, rühmend schätzte.

In dem grössten dieser Unterrichtszwecken dienenden Räume, im chirurgischen Operationssaal, der sich mit seiner schönen Architektonik, seiner prachtvollen Beleuchtung durch riesengrosse Spiegelscheiben, seinem höchst zweckmässig angeordneten Amphitheater in der geschmackvollen Umgestaltung zum Festsaale in bester Weise präsentirte, versammelten sich um $^1/_2$11 Uhr nach Anhörung einer Messe in der Spitalskapelle einige hundert geladener Gäste; hier ging der eigentliche Festact vor sich. Erschienen waren: der Statthalter, der Landeshauptmann, der Commandirende, der Oberlandesgerichtspräsident, der schon genannten Vertreter der Ministerien, der Rector magnificus Prof. Schiffner mit dem akademischen Senate, die Professoren der medicinischen Facultät, der Gemeinderath, Verwaltungs- und Gerichtsbeamten, die Mitglieder des Sanitätsrathes mit dem Landessanitätsreferenten Dr. Heinisch, zahlreiche Aerzte, insonderheit die Obmänner der Sectionen des Vereines der Aerzte Deutschtirols und die als Vertreter der Studentenschaft in voller Wichs ausgerückten Chargirten aller studentischen Corporationen.

Nachdem Bürgermeister Dr. Falk die Festversammlung mit einem Hoch auf den Kaiser eröffnet hatte, erhob sich der Statthalter Baron Widmann, um sich des ihm gewordenen Auftrages zu entledigen, dem Bürgermeister und dem Gemeinderathe der Stadt Innsbruck die allerhöchste Anerkennung für die Schaffung dieses gemeinnützigen Werkes auszusprechen. Gleichzeitig brachte Se. Excellenz zur Kenntniss der Versammlung, dass Magistratsrath Dr. Werner in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um das Zustandekommen des Hospitalbaues von Sr. Majestät durch die Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Josef-Ordens ausgezeichnet worden sei, eine Auszeichnung, die wohl verdient ist — denn Magistratsrath Werner, ein Jurist, ist der geistige Schöpfer dieser medicinischen Musteranstalt. Durch Jahre langes Studium und durch Besichtigung zahlreicher Krankenanstalten des In- und Auslandes hat sich dieser seltene Mann so sehr in die Aufgabe einer rationellen Spitalsanlage vertieft, dass er, der Laie, heute unbedenklich als Autorität auf diesem Gebiete dasteht.

Der Rector magnificus Prof. Schiffner gedachte hierauf in kurzer Rede der Verdienste der beim Zustandekommen des neuen Werkes, dessen Bedeutung für die gesammte Universität er gebührend anerkannte, mitbetheiligten Factoren, der Stadt und der Unterrichtsverwaltung, welch' letztere durch Bewilligung einer Summe von 12.000 fl. für die klinischen Einrichtungen und durch die Bezahlung eines Jahrespauschales von 6000 fl. an die Gemeinde in nicht geringem Masse an der Förderung des schönen Werkes mitbetheiligt ist, wie denn auch die anerkennenswerthe Fürsorge des leider durch Staatsgeschäfte am persönlichen Erscheinen verhindert gewesenen Unterrichtsministers Dr. v. Gautsch für die Innsbrucker Universität und insbesondere für die medicinische Facultät bei diesem Anlasse in manifester Weise zum Ausdrucke gebracht worden ist.

Der eigentliche Festredner war Prof. Nicoladoni. Dem Raume, in dem er berufen sein wird, sein anerkanntes chirurgisches Wissen und Können im Dienste der leidenden Menschheit als Arzt und zur Heranbildung tüchtiger Jünger Aesculaps als Lehrer zu vertreten, hat er selbst die erste Weihe gegeben durch eine von warmem Idealismus durchgeistigte, in Form und Inhalt gleich ausgezeichnete echt akademische Rede. Da dieselbe in dieser Wochenschrift zur vollinhaltlichen Publication gelangt, so kann hier auf das Original selbst verwiesen werden. Ich will nur hervorheben, dass nach einer höchst gelungenen, zum Theile drastischen Darstellung der Geschichte unserer Facultät seit den 19 Jahren ihres Bestandes, Nicoladoni bei der selbstverständlichen Anerkennung der bisherigen Leistungen der Unterrichtsverwaltung auch das nicht verschweigt, was noch geschaffen werden soll und muss, wenn sich die Facultät zur vollen Höhe einer mit den übrigen österreichischen und deutschen medicinischen Schulen concurrenzfähigen Lehranstalt und Forschungsstätte erheben soll.

In eingehender Weise werden die Gründe bezeichnet, warum das wissenschaftliche Leben namentlich unter der jüngeren ärztlichen Generation bislang sich nicht nennenswerth entwickeln konnte; unter den Gründen sind auch solche, die sich aus den nationalen Charaktereigenschaften der Mehrheit der hiesigen Studentenschaft ergeben. Wie der geniale Maler in wenigen Strichen einen Charakterkopf entwirft, so hat Nicoladoni mit Künstlerschaft durch das treffend angewendete »Nil admirari« den hervorstechendsten Charakterzug des deutschtirolischen Studenten gezeichnet in seinem unermesslichen Phlegma und nicht weniger richtig das Gegenstück des Italieners.

Bei so fesselnder Darstellungsart ist es wohl begreiflich, dass das gesammte illustre Anditorium in gespanntester Aufmerksamkeit den trefflichen Worten des akademischen Lehrers folgte und in ungetheilten stürmischen Applaus ausbrach, als der Redner mit den Worten schloss:

»Und so möge in diesen Räumen, den leuchtenden Denkmalen eines hohen und edlen Bürgersinnes für immer der Genius der Humanität seinen Wohnsitz nehmen, aller Welt verkündend, dass — im Geiste jenes grossen Schätzers der Menschheit auf dem ruhmvollen Throne der Habsburger, welcher auf das von ihm gegründete Wiener allgemeine Krankenhaus als einzigen aber glänzenden Schmuck die goldenen Worte: Saluti et solatio aegrorum schrieb — dass auch hier an den Gemarken dieser aufblühenden Stadt ein Werk entstanden ist, das in seiner Anlage und seinem Betriebe in Wahrheit und für alle Zeiten sein wird ein Heil und Trost der Kranken.«

Der Bürgermeister erklärte nun die neue Anstalt für eröffnet; der Festact war zu Ende.

Was voranging und nachfolgte, sind im Ganzen nur nebensächliche, bei solchen Anlässen fast herkömmlich gewordene Zuthaten zum eigentlichen Weiheacte.

Am Vortage war dem in feierlicher Sitzung versammelten Gemeinderathe durch eine aus dem Rector, dem medicinischen Decan und den klinischen Professoren bestehende Abordnung eine schön ausgestattete Dankadresse überreicht worden, welche in dem knappen Wortlaute: »Dem Gemeinderathe der Landeshauptstadt Innsbruck drücken, wir Gefertigten Rector und Decan den tiefgefühlten Dank aus für die durch den Neubau des Krankenhauses neuerdings und für alle Zeiten bekundete Förderung der Wissenschaft«, ein fast zu dürftiger Ausdruck der hohen Dankesschuld der Universität gegenüber der Stadtvertretung ist.

An diesem Tage (17.) fand auch der von der Studentenschaft veranstaltete Festcommers statt, bei welchem der ältere Kliniker unserer Universität, Freiherr von Rokitansky, von der Studentenschaft stürmisch acclamirt, die eigentliche Festrede hielt, in der er sich über den klinischen Unterricht und manche gegen denselben gerichtete Vorurtheile des Publicums verbreitete und mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf die Stadtgemeinde schloss.

Der Rector hatte, den Wahlspruch des Kaisers »mit vereinten Kräften« variirend, mit einem dreifachen Hoch auf den Monarchen den Reigen der Commersredner eröffnet.

Der Statthalter erhob sich fast unmittelbar darnach und wusste durch eine warme, von tiefer Erfassung des inneren Werthes des akademischen Lebens zeugende, edles Wohlwollen für die studirende Jugend bekundende Ansprache, in welcher er die Studentenschaft hoch leben liess, alle Festtheilnehmer zu jubelnder Acclamation hinzureissen. Es folgten Reden von Prof. Busson auf den Statthalter, stud. med. Sehnürch auf die Professoren, stud. med. Lovisoni (italienisch) auf die Professoren der med. Facultät, Dr. Torggler auf den Rector, Prof. Möller auf die Humanität und ihre Vertreter, die Studenten, Bürgermeister Dr. Falk, mit minutenlangem Applaus begrüsst, auf das Lieblingskind der Stadt, auf die Universität und das herzliche Einvernehmen zwischen Stadtgemeinde und akademischer Gemeinde und endlich Prof. Demattio (italienisch) auf das herzliche Einvernehmen beider Nationalitäten, welche zweien grossen europäischen Culturnationen angehören.

Es war ein farbenprächtiges Bild dieser Commers. Die ganze Studentenschaft betheiligte sich: Corps und Burschenschaft, akademische Verbindungen und Vereine aller Farben und Tendenzen waren im Festsaale in ungestörter Harmonie geschaart um ihre Lehrer, vereint mit den Bürgern von Innsbruck und den Spitzen der Staatsbehörden, alle erfüllt von der Bedeutung des festlichen Tages und darum mit seltener, aber desto anerkennenswertherer Selbstbeherrschung überbrückend die bestehenden Gegensätze, die hier vielleicht noch tiefer sind, wie anderwärts, die aber bestehen sollen und müssen, wie Busson als Leiter des Hospitzes sagte, weil Kampf Leben ist. Die Studentenschaft und ihre Haltung bei dem festlichen Anlasse verdient alles Lob, und mit Recht hatte die Stadtvertretung diese besonnene Studentenschaft mit dem Ehrendienste der Aufrechthaltung der Ordung und dem Empfange der Gäste beim Festacte betraut, ein Ehrendienst, den die Chargirten aller farbentragenden Verbindungen in voller Wichs und mit blanker Wehr in bester Weise versahen.

Das übliche Bankett, das nachfolgte, bot acht Gänge mit sieben Rednern. Als man um 5 Uhr Abends die letzte Runde — es war die dreiundzwanzigste in nicht einmal 24 Stunden — auch noch glücklich überstanden hatte, war man froh, wenn man nicht noch das Festtheater besuchen musste, um eine, wie ich hörte, mittelmässige Aufführung des Dr. Klaus über sich ergehen zu lassen, bei welcher wahrscheinlich wegen der festlichen Veranlassung auch dem Souffleur eine Hauptrolle zugewiesen war.

Ausser Hofrath v. David und Ministerialrath Kusy waren fremde Gäste nicht erschienen. Aber fast Alle, welche zur Feier geladen worden, haben schriftliche oder telegraphische Grüsse gesendet. Es sind diess die Minister Graf Taaffe und Dr. v. Gautsch, die Sectionschefs und Sectionsräthe für Medicinal- und Unterrichtsangelegenheiten in den Ministerien des Innern und des Unterrichtes, der Director des Wiener allgemeinen Krankenhauses Prof. Böhm, Vertreter des obersten Sanitätsrathes, die Decane sämmtlicher medicinischer Facultäten der Monarchie, die Vertreter der medicinischen Fachblätter in Wien, die Obmänner aller Sectionen des Vereines der Aerzte Deutschtirols und sämmtliche medicinische Professoren, welche früher einmal an der hiesigen Universität gewirkt hatten, deren hervorragende wissenschaftliche Namen heute die medicinischen Facultäten von Wien, Prag und Graz zieren.

So ist das Tauffest des neuen Krankenhauses vorüber, würdig und einfach ist es verlaufen. Bald wird es besiedelt werden durch die Kranken, denen es gewidmet ist, und mit denselben ziehen auch die Studenten und die akademischen Lehrer in die neuen, der Wissenschaft geweihten Hallen. Möge sich in diesen schönen Lehrstätten nun entfalten ein reiches wissenschaftliches Leben und möge sich des Festredners und unser aller Hoffnung erfüllen, dass von nun ab durch reichen Zuzug Studirender von andern Provinzen her die bisherige Landesuniversität Innsbruck zur vollen Reichsuniversität sich ausgestalte.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 19. October 1888.

Vorsitzender: **Hofrath Prof. Meynert.**
Schriftführer: **Doc. Dr. Bergmeister.**

Hofrath **Meynert:** Ich habe die verehrte Gesellschaft namens des Präsidenten, des Herrn Hofrathes v. Bamberger, zu begrüssen, welcher seine persönliche Begrüssung zum Beginne des neuen Jahres nachtragen wird. Weiterhin habe ich die Pflicht, zweier Verluste zu gedenken. Wir haben eines der ältesten Mitglieder, Prof. Dlauhy, verloren, welcher der Gesellschaft in früher Zeit angehört hatte und ein theilnehmender Zeitgenosse des Erwachens der Wiener Schule war; und ich habe mitzutheilen das Ableben des Primararztes Dr. Ludwig Langer Ritter v. Edenberg, dessen frühes Hinscheiden allgemeine Theilnahme erregt hat. (Die Versammelten erheben sich von den Sitzen.)

Prof. **Dr. E. Fuchs:** Ich erlaube mir, einen Fall von Ptosis vorzustellen. Sie werden schon von Weitem sehen, dass das linke Augenlid schlaff herabhängt. Es handelt sich um angeborene Ptosis, bei welcher nicht angeborene Lähmung, sondern Abwesenheit oder Verkümmerung des Musculus levator palpebrae die Ursache ist. Das Uebel ist erblich, wenn auch nicht in diesem Falle. Ich verfüge über Notizen, aus welchen Erblichkeit durch eine Reihe von Generationen ersichtlich ist: Eine Frau hatte normale Augen, ihre Schwester hatte Ptosis. Die erste Frau hatte einen Sohn und eine Tochter, welche beide Ptosis hatten. Ihre Schwester hatte drei Kinder; davon hatten zwei normale Augen und eines hatte Ptosis. Dieses eine hatte zuerst eine Tochter mit Ptosis, einen Sohn mit normalen Augen und einen zweiten Sohn mit Ptosis und eine zweite Tochter mit Ptosis. Die älteste Tochter hatte eine Tochter mit Ptosis, einen Sohn mit normalen Augen und eine zweite Tochter auch mit Ptosis. Die Erblichkeit des Uebels ist also durch vier Generationen festgestellt.

Ich stelle den gegenwärtigen Fall vor, weil er ein operatives Resultat bietet, wie ich es bisher noch nicht gesehen habe. Die früheren Operationsmethoden bestanden in einer Verkürzung des oberen Lides durch Excision einer Hautfalte mit nachfolgender Excision des Musculus orbicularis (v. Gräfe). Dieses Verfahren hatte keine guten Resultate, weil das Lid zu kurz wurde. Es lässt sich eben eine Muskelwirkung nicht durch die Wirkung einer Narbe ersetzen. Man musste daran denken, einen anderen Muskel zu Hilfe zu nehmen, nämlich den Musculus frontalis. Die Leute mit Ptosis suchen ja durch Zusammenziehung des Musculus frontalis das Lid zu heben.

Ich habe in diesem Falle die Methode von Panas angewendet. Man bildet nach dieser einen ungefähr 1 cm breiten Stiel aus der Haut des herabhängenden Lides, präparirt denselben von oben her frei und hebt durch zwei dem Brauenbogen parallele Schnitte den letzteren so von der Unterlage ab, dass er medial und lateral in seinem natürlichen Zusammenhang verbleibt.

Der aus der Haut des Lides formirte Stiel wird hierauf unter dem Brauenbogen durchgeführt und an den Schnittrand der Stirnhaut genäht.

Das Lid wird in Folge dieser Operation nicht bloss nach aufwärts gezogen und dadurch die Ptosis corrigirt, sondern es wird auch der Musculus frontalis zur Lidbewegung herangezogen.

Dieser Fall wurde vor einem halben Jahre operirt. Die Panas'sche Operation hat auch den Vortheil, dass sie die normale Deckfalte eines gesunden Auges herstellt. Es entsteht nun folgende Frage: Man führt einen mit Epidermis bedeckten Lappen unter eine Hautbrücke, was geschieht mit der Epidermis? Da hat sich bei unserem Patienten herausgestellt, dass sich eine Tasche bildet, die bis unter die Braue reicht. Diese Tasche genirt in gar keiner Weise und ist nur mit einer Sonde zu entdecken.

Prof. **Ritt. v. Reuss.** Ich wollte nur erwähnen, dass der vorgestellte Fall ein ganz wunderbares Operationsresultat ergibt. Ich habe viele Verdriesslichkeiten mit Fällen von Ptosis gehabt, mit Excisionen von Hautfalten, und habe einigemale eine Methode angewendet, die Anheftung des Tarsus an den Frontalis durch Faden operation. Unter drei Fällen habe ich zweimal schöne Resultat

erzielt, welche mir aber jetzt, nachdem ich diesen Fall gesehen, lange nicht mehr so schön vorkommen.

Dr. J. Hochenegg stellt ein zweijähriges Kind mit erfolgreich operirter Atresia recti vaginalis und eine 54jährige Frau mit nach neuer Methode behandeltem und geheiltem Prolapsus recti vor. *)

Dr. Alex. Fraenkel hält hierauf seinen angekündigten Vortrag über die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden (siehe S. 616 dieser Nummer).

Programm

für die

Freitag, den 26. October 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Primarius Prof. v. Dittel

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

1. Herr Dr. **Josef Pollak**: Ueber die elektrische Erregbarkeit des Hörnerven.

2. Discussion über den Vortrag des Herrn Regimentsarztes Dr. A. Fraenkel: Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden.

Vorträge haben angemeldet: Prof. **Puschmann.**

Kundrat. Bergmeister.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

(Fortsetzung.)

In der ersten allgemeinen Sitzung der Kölner Naturforscherversammlung hielt Herr Docent Dr. Oscar Lassar (Berlin) einen Vortrag über die

Culturaufgabe der Volksbäder.

Inmitten der Fülle von Bestrebungen, so führte der Redner aus, welchen die naturwissenschaftliche Denkweise unserer Zeit Bahn gebrochen hat, nimmt gewiss einen hervorragenden Platz die Reinlichkeitsfrage ein. Das Volk hat gelernt, auf die Kundgebungen der Naturforscherversammlungen zu achten und so möge auch die Parole Gehör finden: Jedem Deutschen wöchentlich ein Bad. Die Bedürfnissfrage regelt den Markt des Lebens und der Schwerpunkt der materiellen Inangriffnahme liegt in Bezug auf die Bäderfrage darin, das Bedürfniss zu wecken und der Bevölkerung die Augen über den bestehenden Missstand zu öffnen. Das Badewesen ist zur Zeit bis unter das allerbescheidenste Mass heruntergegangen. Vergangene Zeiten waren hierin glücklicher und wie die Kunst ihre zertrümmerten Ideale in den Ruinen des Alterthums sucht, so dürfen auch andere Culturzweige von der beispielgebenden Entwicklung einer untergegangenen Welt die Anregung zu ihrer Neubelebung entnehmen. Ganz Alt-Italien war mit prachtvollen Badehäusern versehen. V. Agrippa legte in einem Jahre 170 unentgeltlich zu benützende Volksbäder in Rom an, und Rom besass zu Constantins Zeit nicht weniger als 856 Volksbäder und verbrauchte täglich siebenmal so viel Wasser, als das heutige Berlin. Schon die alten Hellenen haben Brausebäder und Seebäder gebraucht. Ja und auch die jüngst in Wien erfolgreich durchgeführte Einrichtung von winterlichen Wärmestuben für durchfrorene Arme war schon damals üblich, denn die öffentlichen Bäder wurden den unbemittelten Griechen in kalter Jahreszeit zu gleichem Zwecke offengehalten. — Auch Deutschland hat seine badegeschichtliche Vergangenheit. Die Seife bildete im Alterthum einen der wenigen Exportartikel, mit denen das erzeugnissarme Germanien seine Nachbarländer versorgte. Im späteren Mittelalter entstanden viele Tausende von Badestuben und galten als einträgliche Regalien, bis sie zu Seuchenherden wurden und eingingen. Mit dem 30jährigen Kriege wurde das Badewesen ein Bild deutscher Vergangenheit. Das ist es bis heute geblieben. Für noch nicht 30.000 Einwohner steht je eine Badeanstalt zur Verfügung und auch diese lassen viel zu wünschen übrig. Im nördlichen Kreise Königsberg in Preussen besteht für 49.000 Einwohner eine Anstalt von fünf Wannen und diese ist im Winter nur an einem einzigen Tage geöffnet. Die Rathenower Badeanstalt verabreicht gegenüber einer Kreisbevölkerung von 70.000 Einwohner jährlich 2100 Bäder. Danach kommt hier ein einziges Bad im Jahre auf 38 Einwohner oder auf jeden Einwohner alle 38 Jahre ein Bad.

Mit bewundernswerther Präcision ist der durchschlagende Gedanke von der Ubiquität lebensfeindlicher Keime für das praktische Leben fruchtbar geworden — aber unsere Arbeiter baden nicht, das Gesinde, dem wir die Bereitung der Speisen, die Pflege der Kinder überlassen, legt uns die stumme Frage vor: Wo baden unsere Dienstmädchen?

Seit als freisinnigste Kennerin gesundheitlicher Volksbedürfnisse die Armenverwaltung in die Pflege ihrer Schutzbefohlenen das Brausebad eingeführt und mit starker Erziehungsgewalt die körperliche Reinigung zur Lebensgewohnheit vieler Tausende gemacht hat, lag der Gedanken nahe, auch für das Volksbad die Form der Brause zu wählen. Und mit ihr bürgert sich eine Badegewohnheit ein, welcher voraussichtlich die Zukunft gehören wird.

Unsere ganze Umgebung ist der Tummelplatz organischen Lebens. Im Schmutze des Nagels nisten allein, wie Dr. Wittmann jüngst im Virchow'schen Archiv mitgetheilt hat, 78 verschiedene Bacteriensorten. Verdanken wir die Kenntniss zahlreicher Saprophyten der Koch'schen Lehre von der Reincultur, so setzt sie uns auch in den Stand, diese Lebens- und Gesundheitsfeinde aller Art zu vernichten und wird damit Grundlage wiederum der Reincultur, welche als Aufgabe vornehmsten Ranges vor uns liegt. Ihre Lösung findet sich zwanglos, sobald man der einfachsten, billigsten und häuslichsten Form öffentlicher Bäder, dem Brausebad, den Vorzug gibt. Berlin und Wien, zahlreiche andere Städte sind hierin mit gutem Beispiele vorangegangen oder wollen folgen. Hand in Hand damit geht das unbesiegbare Vordrängen an die Schulverwaltungen, auch den Kindern im Brause-Schulbade die Segnungen körperlicher Reinlichkeit zum Bedürfnisse geradezu anzuerziehen. Panis et circenses sind bei uns knapper als im alten Rom bemessen, aber die Theilnahme am Wohl der entbehrenden Classen ist ein Gemeingut geworden. So fällt denn — wie alle socialen Fragen schliesslich — auch die Bäderfrage in das Gebiet der wissenschaftlichen Gesundheitspflege, deren letztes Geheimniss bilden wird, so viel Rückersatz durch ausreichende Ernährung und so viel Schutz durch Reinlichkeit in jeder denkbaren Beziehung zu liefern, dass dem normalen Anspruche allgemeiner Menschlichkeit Rechnung getragen werde.

Section für Pädiatrie.

Sitzung vom 19. September 1888. — Vorsitzender: Stabsarzt Dr. Hachner.

Ueber die nach acuten Infectionskrankheiten auftretenden Nephritiden.

Der Referent Prof. Dr. v. Jaksch (Graz) bespricht zunächst die Frage der febrilen Albuminurie und kommt nach eigenen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass dieses Symptom bei Kindern seltener sich findet, als bei Erwachsenen. Ferner wird das Vorkommen von Mikroorganismen im Harne an Nephritis leidender Kinder besprochen und ihre Beziehungen zu acuten Nephritiden; daran anschliessend theilt er einige Fälle von primärer Nephritis bei Kindern aus seinen eigenen Beobachtungen mit. Es folgen Bemerkungen über das Vorkommen der chronischen Nephritis bei Kindern und die Diagnose der Nierenaffectionen, ferner über Urämie und Ammoniämie.

Correferat über Nephritis nach Infectionskrankheiten.*)

Hagenbach referirt über den klinischen Theil der Frage, die acuten Nephritiden nach Infectionskrankheiten betreffend. Am häufigsten beobachten wir Nephritis nach Scharlach. Es zeigt sich zu den verschiedensten Zeiten Eiweiss, zunächst im Beginn und zwar hauptsächlich bei den Fällen, die mit hohem Fieber verlaufen, also als febrile Albuminurie zu bezeichnen sind; doch auch diese Albuminurie im Blüthestadium des Scharlachs, aus dem Urinbefunde zu schliessen meist schon eine catarrh. Nephritis, zeigt sich häufiger als die febrile Albuminurie bei anderen hochfebrilen Erkrankungen; bei unseren Todesfällen aus der ersten Woche konnte in der Mehrzahl eine Nephritis durch die anatomische Untersuchung constatirt werden. Es fragt sich, ob zwischen dieser Frühform und Spätform der Nephritis ein Zusammenhang besteht. Sicher ist, dass die initiale Nephritis auftreten kann, ohne dass sie prädisponirend einwirkt auf die späte, und die späte eigentliche Scharlachnephritis tritt sehr oft auf, ohne dass eine initiale vorausgegangen ist. Wie

*) Wir bringen die Beschreibung beider Fälle nächstens an anderer Stelle in extenso. Die Redaction.

*) Autoreferat.

häufig ist überhaupt die Nierenbetheiligung bei Scharlach? Jedenfalls sehr häufig; diess ergibt sich auch aus folgenden Zahlen: Im Basler Kinderspital zeigte sich bei 81 Scharlachsectionen 55mal Nierenbetheiligung; doch gehen diejenigen Autoren wohl zu weit, welche behaupten, dass in allen Fällen von Scharlach zu irgend einer Zeit der Erkrankung sich Albuminurie zeige. Die eigentliche Scharlachnephritis hat durch ihr zeitliches Auftreten nach Ablauf der übrigen Krankheitserscheinungen etwas besonderes gegenüber den Nephritiden bei anderen Infectionskrankheiten. Es sind Fälle beobachtet worden vom zwölften Tag an, vom Beginn der Krankheit gerechnet, bis nach Ablauf der sechsten Woche. Bei der Aetiologie dieser Nephritis kann die Erkältung jedenfalls nicht als wesentliche Ursache geltend gemacht werden. Die verschiedenen Epidemien verhalten sich verschieden in Bezug auf Häufigkeit der Nephritis, sogar ein und dieselbe Epidemie. Die Mannigfaltigkeit der Symptome bei Scharlach überhaupt, zeigt sich auch bei der Nephritis: Oedeme, Fieber, Urinbefunde verhalten sich sehr verschieden. Was speciell die Urämie betrifft, so hatte Referent in 416 Fällen 27mal ausgesprochene Erscheinungen bei seinem Krankenmaterial beobachtet; von diesen sind zwölf gestorben. Es scheint eine familiäre Disposition zur Nierenerkrankung bei Scharlach zu bestehen (Tuch). Sehr häufig ist die Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel, nach Friedländer haben dieselben nur in ganz wenigen Fällen von Nephritis gefehlt. Die Dauer der Nephritis erstreckt sich meist auf 2—3 Wochen; doch beobachtet man in vielen Fällen auch eine längere Dauer; ferner Nachschübe, Recidive und eine grosse Empfindlichkeit des Nierengewebes auf Jahre hinaus. Es sind Ausgänge in eigentliche, chronische Schrumpfniere beobachtet worden von Leyden und Anfrecht. Der Ausgang in Genesung ist weitaus der häufigste; der Tod kann in Folge sehr verschiedener Complicationen auftreten.

Bei der Diphtherie schwanken in Bezug auf die Häufigkeit der Albuminurie die Angaben zwischen 10 und 66 Percent. Ref. hat in 150 Sectionen 52mal Nephritis notirt. Ein wesentlicher Unterschied dieser Nephritis nach Diphtheritis und der Scharlachnephritis ist auch der, dass die Albuminurie hier sehr früh auftaucht und mehr in einem directen Abhängigkeitsverhältniss steht zu den Beschwerden der primären Krankheit. Ref. hat bei 51 Fällen von Diphthericalbuminurie, 28mal schon in der ersten Woche dieses Symptom beobachtet.

In den meisten Fällen ist wohl eine Nephritis die Ursache der Albuminurie, in seltenen schweren Fällen kann auch in Folge von Herzschwäche oder durch Laryngostenose bedingt, vorübergehend Eiweiss im Urin auftreten. Der Eiweissgehalt bei Diphtheritis ist sehr wenig constant in den einzelnen Fällen, es kommen bei Diphtheritis sehr selten Oedeme vor, auch Urämie hat Ref. unter 406 Fällen nur sechsmal beobachtet; in einem Falle Urämie mit tödtlichem Ausgange.

Bei Masern kommt Nephritis nur ausnahmsweise vor; doch auch während und nach der Erkrankung ist Nephritis beobachtet worden und nicht ganz selten kommt Hydrops vor. Nach Varicellen hat zunächst Henoch viele Fälle von Nephritis beobachtet; davon ein Fall mit tödtlichem Ausgange. An diese Mittheilung reihen sich weitere von Hofmann, Rasch, Lemtschenko, Janssen, Oppenheim, Högyes etc.

Die Zeit des Auftretens schwankt zwischen 5 und 21 Tagen. Mikroskop. Befund, wie bei Scharlach. Hagenbach hat selbst einen Fall baobachtet mit tödtlichem Ausgange (Oedem, Ascites, Hydrothorax). Seit diesem Fall sind bis dahin drei Fälle von tödtlich verlaufener Nephritis nach Varicellen bekannt. Ohne Zweifel ist bei näherer Untersuchung des Urins Nephritis bei Varicellen nichts so seltenes.

Hervorzuheben ist noch die Nephritis bei Stomatitis aphthosa. Seitz in Zürich hat zwei solche Fälle mit entschiedener Nephritis beobachtet; Ref. ebenfalls einen. Im Typhus bei Kindern sind die Angaben sehr verschieden; nach Ekkert wäre Nephritis etwas sehr häufiges und zwar besteht nach ihm ein directes Verhältniss zwischen der Heftigkeit des Fiebers und dem Auftreten der nephritischen Erscheinungen. Ref. hat viel seltener Nephritis bei Typhus beobachtet und erklärt sich diess aus dem entscheiden leichteren Verlauf dieser Krankheit bei Kindern. Im Kinderspital zu Basel sind acht Fälle beobachtet unter über 300 Typhen mit ausgesprochener Nierenbetheiligung und bloss in drei Sectionen unter 24 zeigte sich eine Nephritis. Rubeola ist nur sehr selten mit Nephritis complicirt; ebenso Parotitis und Angina catarrh. Für leichtere Erkrankung ist es wichtig zu wissen, dass Nierenbetheiligung vorkommt, weil man gerne bereit ist, aus bestehender Angina und Eiweiss im Urin gleich einen Scharlach zu diagnosticiren.

Schliesslich wird von Kjellberg das Auftreten der Nephritis bei acutem und chronischem Darmcatarrh als etwas sehr gewöhnliches bezeichnet entgegen den gewohnten Anschauungen. Er fand Nephritis in 46 Percent der Fälle, die zur Obduction kamen.

Behandlung. Ein zuverlässiges Mittel zur Verhütung der Nephritis gebe es nicht. Es ist zweckmässig, schon früh diejenige Diät zu verordnen, die bei Nephritis später entsprechend ist. Es gilt allgemein und mit Recht als zweckmässigste Ernährung eine ziemlich ausschliessliche Milchdiät; doch fragt es sich, ob diese nicht auch noch zu stickstoffreich und desshalb zu reizend sei. Am meisten zu empfehlen ist Milchdiät und stickstofffreie Nahrung; ausserdem mässige Zufuhr von Wasser oder von Milch mit Wasser vermischt. Dann Ruhe, gleichmässige Temperatur, jedenfalls zur Zeit der Nephritis, bei Scharlach schon vorher zur Schonung der Nieren. In sehr vielen Fällen genügt ein diätetisches Verhalten, um die Nierenentzündung zur Heilung zu bringen und desshalb ist in leichteren Fällen von jeder Medicamentbehandlung abzusehen. In schweren Fällen steht die diaphoretische Behandlung obenan und da stellt Ref. die Anwendung der heissen Luft über die heissen Bäder und namentlich auch über Pilocarpin. Er empfiehlt den in der Schweiz gebräuchlichen Phénix à air chaud, als einfach, billig und ausgezeichnet in seiner schweissproducirenden Wirkung und von vielen Seiten erprobt. Neben der diaphoretischen Methode wirkt die drastische hie und da günstig und da empfiehlt sich namentlich das Calomel. Unter den im Ganzen nicht sehr sicher wirkenden Diureticis ist noch am meisten das Kali acetic. zu empfehlen, von den Adstringentien ist wenig Nutzen zu erwarten, eher noch von der Borsäure.

Es ist wichtig, dass die Nephritis noch längere Zeit über das acute Stadium hinaus genau diätetisch behandelt werde, da ein Reizzustand oft noch unbestimmte Zeit besteht. Zum Schluss wirft H. noch die Frage auf, wie lange ein Nephritiker noch inficirend wirken könne auf seine Umgebung und ob der Urin solcher Kranken nicht auch inficirend sei mit Hinweis auf die neuesten Urinbefunde.

An diese Vorträge anschliessend theilt Docent Dr. Unger (Wien) einige Fälle von Nephritis nach Varicellen mit.

Lorey (Frankfurt a. M.) spricht in der Discussion über die Wirksamkeit des Ergotins und Digitalis bei urämischen Zuständen.

Pott (Halle) weist auf die klinische Bedeutung der Veränderungen in der Dichte des Harns hin und macht auf die Bedeutung der physikalischen Harnuntersuchung für diagnostische Zwecke aufmerksam.

Happe (Hamburg) betont, dass das salicylsaure Natron auf gewisse Albuminurien günstig einzuwirken scheint und theilt eine diessbezügliche Beobachtung mit.

Es folgt nun eine lebhafte, von Thomas (Freiburg), Noetzel (Colberg), Rehn (Frankfurt a. M.), Schwechten (Berlin), v. Dusch (Heidelberg) geführte Discussion über die Bedeutung der »Erkältung« als Ursache von Nephritiden.

In ihren Schlussworten gehen der Referent und Correferent auf die zur Discussion gebrachten Fragen ein und resumiren in kurzen Zügen das Resultat der Discussion.

Nach einer einviertelstündigen Pause folgen die Vorträge der Herren Dr. Lorey (Frankfurt a. M.) und Dr. Paulis (Lübeck) über Behandlung der Diphtheritis nach verschiedenen Methoden; an der Discussion betheiligen sich die Herren Biedert (Hagenau), Meinert (Dresden), Thomas (Freiburg), Happe (Hamburg), Pott (Halle). Man gewinnt durch diese Discussion die Ueberzeugung, dass trotz der zahlreichen zur Heilung dieser Krankheit empfohlenen Mittel keines vollständig seinem Zwecke entspricht und die Therapie dieser mörderischen Krankheit noch immer recht im Argen liegt.

Dr. Rehn (Frankfurt a. M.) hält einen sehr interessanten Vortrag über eine von ihm in Frankfurt beobachtete Rubeolenepidemie. An der Discussion über diesen Vortrag betheiligen sich die Herren Thomas, Heusinger (Marburg), Happe, Lorey.

Dr. Hochsinger (Wien) hält einen Vortrag über einige Besonderheiten der Auscultationserscheinungen am Herzen und an den grossen Gefässen bei Kindern in den ersten Lebensjahren. An der Discussion über diesen Vortrag nehmen Theil Prof. v. Dusch, Prof. v. Jaksch, Dr. Biedert, Prof. Thomas, Dr. Rehn und der Vortragende.

Sitzung vom 21. September 1888. — Vorsitzender: Prof. Dr. Thomas (Freiburg).

Dr. Sprengel (Dresden) spricht über die Zweckmässigkeit und die Indicationen zur operativen Behandlung der tuberculösen Knochen- und Gelenkserkrankungen des Kindesalters. Ueber dieses Thema entspinnt sich eine sehr lebhafte Discussion, an welcher Hagenbach, Biedert, Happe und der Vortragende sich betheiligen.

Wegen Mangel an Raum kann auf die Einzelnheiten des in der Discussion Vorgebrachten hier nicht eingegangen werden.

Dr. Ungar (Bonn) demonstrirt einen von Cand. med. Füth construirten Apparat zur Ausführung der Pneumotherapie.

Es folgten nun die Referate der Herren Thomas und Pott über Antipyrese, welche der Versammlung den gegenwärtigen Standpunkt der Antipyresefrage in markanten Zügen vorführen. An der Discussion über dieses Thema betheiligen sich Thomas, Rothmann, v. Dusch, Meynert, Happe, v. Jaksch und v. Hensinger. Das Resultat dieser Auseinandersetzungen gipfelt im Wesentlichen darin, dass man nicht wohl der Antipyrese entbehren kann, dass jedoch im Ganzen die Antipyretica auf den Verlauf der Krankheiten keinen oder nur einen geringen Einfluss haben.

Zum Schlusse hält v. Dusch einen sehr bemerkenswerthen Vortrag über die infectiöse Colpitis der kleinen Mädchen.

Nachmittagssitzung vom 21. September 1888. — Vorsitzender: Prof. Dr. Hagenbach.

Dr. Rehn (Frankfurt): Einige Beobachtungen bei der Anwendung von Sauerstoffeinathmung.

Referate.

Experimentelle Untersuchungen aus dem Gebiete der Physiologie der Athmung.

In den letzten Heften von Pflüger's Archiv (42. Band) ist eine Reihe von Arbeiten aus dem von Prof. Zuntz geleiteten Laboratorium der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin enthalten, die geeignet ist, unser volles Interesse zu erwecken, da sie über einige Abschnitte der Lehre von der Athmung wichtige Aufschlüsse bringt.

I. Der erste Aufsatz: »Ueber die Regulation der Athmung« von J. Geppert und N. Zuntz, beschäftigt sich mit der Arbeitsdyspnoë, der vertärkten Athmung, welche jegliche Muskelarbeit bei Mensch und Thier regelmässig begleitet. Die Erscheinung selbst ist so allgemein bekannt, ihre Zweckmässigkeit, ja Nothwendigkeit wird so tief empfunden, dass die Angabe des Verfassers befremden muss, es seien über das Zustandekommen dieser Dyspnoë nur spärliche Angaben in der Literatur auffindbar.

Es liegt sehr nahe, sich die Sache in einfachster Weise zurechtzulegen. Bei der Arbeit wird, wie längst bekannt, mehr Sauerstoff verbraucht, mehr Kohlensäure gebildet, das Blut wird venöser, die Venosität des Blutes reizt das Athmungscentrum mehr als in der Ruhe und das Centrum sendet demgemäss kräftigere oder häufigere Impulse durch die motorischen Athmungsnerven (Phrenici etc.) zu den Respirationsmuskeln hin.

G. und Z. beweisen aber, dass die Dyspnoë auf diesem Wege nicht zu Stande kommt. Die Analysen des arteriellen Blutes, welches einerseits dem ruhenden, andererseits einem arbeitenden Thiere (einem vor einem Karren gespannten Hunde) entnommen wurde, ergab keine Bestätigung der üblichen Voraussetzung. Das Blut, welches die Nervencentren des arbeitenden Thieres durchfliesst, enthält nicht weniger Sauerstoff und nicht mehr Kohlensäure, als das des ruhenden Thieres; es ist also durchaus nicht venöser als dieses. Damit ist natürlich die oben skizzirte Hypothese thatsächlich widerlegt.

Die Verfasser führen aber auch den Nachweis, dass die Dyspnoë zu Stande kommt, wenn die Arbeit von Muskeln geleistet wird, die mit dem Centralnervensystem nicht mehr in Verbindung stehen, dass z. B. die Tetanisirung der N. N. ischiadici bei durchschnittenem Brustmark ebenso auf die Athmung wirkt, wie die willkürliche Action der betreffenden Muskeln. Aber auch die nervösen Verbindungen der Lunge können sämmtlich unterbrochen werden und noch immer erzeugt Tetanus eine Vertiefung der Athmung.

G. und Z. schliessen aus diesem Umstande, dass die Dyspnoë nicht als eine Art Mitbewegung aufgefasst werden darf, die zu Stande käme, indem neben den Impulsen zu den Stammesmuskeln unwillkürlich solche zu den Respirationsmuskeln ablaufen; dass ferner weder in den Lungen noch in den sich contrahirenden Muskeln der Angriffspunkt der Athmungsreize gelegen sei. Die letzteren erregen vielmehr unmittelbar das Athmungscentrum selbst.

Es ist unzweifelhaft eine Veränderung der Blutbeschaffenheit, die während der Arbeit die vermehrte Athmung hervorruft. Die Veränderung betrifft aber nicht die Gase des Blutes, es müssen also durch die Muskelcontractionen bis nun unbekannte Stoffe gebildet werden, welche das Respirationscentrum erregen.

*

II. und III. In den zwei folgenden Arbeiten: »Beitrag zur Kenntniss der bei der Muskelthätigkeit gebildeten Reize« von Dr. A. Löwy, und »Ueber den Einfluss von Alkali und Säure auf die Erregung des Athemcentrums« von Dr. Curt Lehmann, wird die Frage nach der chemischen Beschaffenheit der bei der Arbeit gebildeten Athmungsreize in Angriff genommen.

Löwy findet ein negatives Merkmal derselben: der oder die betreffenden Körper werden durch die Nieren nicht ausgeschieden. Der Harn eines arbeitenden Thieres erzeugt, ins Blut eines anderen Thieres eingespritzt, keine Dyspnoë.

Lehmann hinwiederum zeigt, dass Zuführung von Säuren zum Blute einen intensiven Athmungsreiz bildet und gelangt zu dem Schlusse, dass die durch die Muskelthätigkeit erfolgende Acidulirung des Blutes einen sehr erheblichen Antheil an der Erregung des Athemcentrums haben müsse. Die bekannte Reizwirkung der Kohlensäure sei demnach nur ein specieller Fall der den Säuren im Allgemeinen zukommenden Wirkung.

*

IV. »Experimentelle Studien über das Athemcentrum in der Medulla oblongata und die Bedingungen seiner Thätigkeit« von Dr. A. Löwy. Diese Arbeit enthält eine Polemik gegen Marckwald. Der letztere Autor ist nämlich auf Grund experimenteller Studien zu folgenden bemerkenswerthen Schlüssen gelangt: »Das Athemcentrum in der Medulla oblongata vermag automatisch nur Athmungskrämpfe auszulösen. Die rhythmische Athmung wird auf reflectorischem Wege ausgelöst, indem Reize, die an anderen Orten einwirken, diesem Centrum zugeführt und dort im Bewegungsimpulse umgesetzt werden.«

Es kommen nach Marckwald vornehmlich zwei Bahnen in Betracht, die Nervi vagi und die Bahnen, welche die Medulla oblongata mit dem Grosshirn verbinden. Werden diese beiden Wege unterbrochen, dann hört, so behauptet Marckwald, die rhythmische Athmung auf und krampfartige Contractionen der Athmungsmuskeln treten an ihre Stelle.

Löwy findet nun allerdings in Uebereinstimmung mit Marckwald, dass dieser doppelte Eingriff einen sehr grossen Einfluss auf die Athmung nehme, leugnet aber die Berechtigung, die unter diesen Bedingungen auftretenden Bewegungen als Krämpfe aufzufassen und ihnen den Rhythmus abzusprechen. Ein Rhythmus sei noch vorhanden, es wechseln noch In- und Exspirationen ab; wohl sei er aber weit verschieden von demjenigen, den man an unverletzten Thieren oder solchen, denen nur die Hirnbahnen oder nur die Vagi durchtrennt worden waren, beobachten kann.

Wird der Luft Kohlensäure in bestimmtem Percentualverhältnisse zugemengt, dann erhöht sich die Athmungsgrösse bei den doppelt operirten Thieren in ähnlicher Weise wie bei den gesunden.

Löwy folgert also aus diesen Versuchen, dass die alte Lehre von den automatischen Athmungscentren in der Medulla oblongata aufrecht stehe, dass sie durch die Marck-

wald'schen Versuche und die Schlüsse, die daraus gezogen wurden, nicht erschüttert sei.

*

V. »Ueber den Tonus des Lungenvagus« von A. Löwy. Wenn man die beiden Vagi am Halse durchschneidet, dann greift bekanntlich eine sehr grosse Veränderung der Athmung Platz. Die Respirationen werden selten und tief. Man nimmt demgemäss allgemein an, dass auf dem Wege der Vagi den Centren fortwährend Erregungen zugeführt werden, die die Thätigkeit der letzteren beeinflussen. Diese Annahme bedingt aber nothwendig eine andere. Es muss irgendwo auf die Endigungen des Vagus ein stetig wirkender Reiz einwirken, der eben die continuirliche Function der Nerven, den Tonus derselben, bedingt. Dass der Sitz dieses Reizes die Lungen sind, darüber herrscht kein Zweifel. Ueber die Natur derselben bringt die Arbeit L.'s einen interessanten Aufschluss. Es ist nämlich die dauernde, von den Athembewegungen unabhängige mechanische Dehnung, welcher die Lungen vom ersten Athemzuge des Kindes angefangen, das ganze Leben hindurch unterworfen sind, die auf die Endigungen des Vagus erregend einwirkt.

Der Nachweis hiefur wurde in folgender Weise erbracht: Es wird eine Lunge in den Zustand der Atelektasie versetzt, indem der zugehörige Bronchus verstopft oder der betreffende Pleuraraum eröffnet wird. Einige Stunden später ist alle Luft aus der Lunge verschwunden, die Lunge selbst atelektatisch. Wird nun an einem so präparirten Thiere der Vagus der anderen Seite durchschnitten, dann tritt sofort die charakteristische »Vagusathmung« auf. Ein solches Thier verhält sich wie eines, dem beide Vagi durchschnitten worden sind.

Sowie nun die atelektatische Lunge wieder aufgeblasen wird, kehrt der Athmungstypus sofort zur Norm zurück. Bekanntlich hat die einseitige Durchschneidung des Vagus keinen Einfluss auf die Athmung.

Die Atelektasie, die vollkommene Entspannung der Lungen wirkt eben genau so wie eine Vagusseetion. Die Durchschneidung des Nerven verhindert das Uebertreten der vorhandenen Reize zum Centrum, die Atelektasie entfernt die Reize selbst und hebt so den Tonus des zugehörigen Vagus auf.

*

VI. »Weitere Untersuchungen zur Physiologie des Säugethierfötus.« Abschnitt II: »Ueber die Ursachen der Apnoë des Fötus und des ersten Athemzuges beim Neugebornen« von J. Cohnstein und N. Zuntz.

Die Frage nach der Ursache des ersten Athemzuges ist wiederholt Gegenstand der Forschung gewesen und verschiedenartig beantwortet worden. Ernstlich in Betracht kommen aber nur zwei Hypothesen. Die, vornehmlich von Schwartz und Schultze begründete, herrschende Lehre sagt aus, es sei die Unterbrechung des Placentar-Kreislaufes, die hiedurch hervorgerufene venöse Beschaffenheit des fötalen Blutes, welche als Reiz auf die Athmungscentren einwirkt.

Dem gegenüber behauptet Preyer, dass die ungewohnten Hautreize, denen der Neugeborne ausgesetzt ist, dessen Athmung in Gang bringen.

Man könne bei intacter Placentarcirculation durch Hautreize allein Athmungen auslösen. Andererseits bewirke Unterbrechung des Placentar-Kreislaufes, bei Vermeidung von Hautreizen, keine Athembewegungen.

C. und Z. haben die Versuche Preyer's am Schafe, einem hierzu sehr geeigneten Objecte, wiederholt. Ein hochträchtiges Schaf wurde laparotomirt, der Uterus eröffnet und der Fötus erst nur mit der Schnauze und dem Kopfe, dann aber ganz aus der Uterushöhle extrahirt. Die Placentarcotyledonen des Schafes sind über die ganze Innenfläche der Gebärmutter zerstreut. Auf diesen Umstand, sowie auf die geringe Spannung der Uteruswand beziehen die Autoren die Erscheinung, dass die Placentarcirculation nach ausgeführter Sectio caesarea noch eine beträchtliche Zeit lang regelmässig von statten geht. Es gelang ihnen unter Anderem, an solchen, auf den Bauchdecken der Mutter liegenden Föten, Blutdruckmessungen auszuführen. Die jungen Thiere athmen nicht, selbst dann nicht, wenn man verschiedenartige intensive Hautreize — Kneifen, Stechen, Kitzeln des Schlundes, Lufteinblasungen in die Nasenlöcher — auf dieselben einwirken lässt. Dagegen bewirkt Unterbindung der Nabelschnur sofort Athembewegungen.

Das Blut, welches während des Intrauterinlebens die Athmungscentren umspült, ist viel weniger arterialisirt, als beim geborenen Thier. C. und Z. konnten sich auch durch die directe Inspection davon überzeugen, dass das Blut der Carotis erheblich dünkler, venöser ist, als das der Nabelvene, was sich ja daraus, dass im rechten Herzen venöses und arterielles Blut zusammenströmen und sich mengen, genügend erklärt. Aber selbst das Blut der Nabelvenen selbst ist de norma weniger hellroth als das arterielle Blut eines athmenden Thieres. Nur wenn die Circulation des Fötus verlangsamt ist und jedes einzelne Blutkörperchen ungewöhnlich lange in der Placenta verweilt, dann hat es Zeit, sich vollkommen mit Sauerstoff zu laden. Das hellrothe Aussehen der Nabelvenen ist ein Zeichen für das Darniederliegen des fötalen Kreislaufes.

Diese Thatsachen sind scheinbar im Widerspruche mit der herrschenden und auch von C. und Z. vertheidigte Athmungslehre. Das Respirationscentrum des Fötus wird von relativ venösem Blute versorgt — das Thier athmet nicht; dasselbe Centrum des geborenen Thieres erhält an Sauerstoff reiches Blut und doch erfolgen regelmässig Athemzüge. C. und Z. weisen aber auf drei Umstände hin, die geeignet sind, diesen Widerspruch zu beseitigen.

1. Fehlen im fötalen Blute fast vollständig jene die Athmung anregenden Substanzen, die in der Muskelthätigkeit ihre Quelle haben;

2. ist das Athmungscentrum vor der Geburt weniger erregbar als nach derselben. In den ersten Tagen des Extrauterinlebens steigert sich allmälig die Reizbarkeit desselben. Diese Thatsache wurde durch Experimente festgestellt, wobei Kohlensäure, in bestimmter Menge der Athmungsluft beigemengt, als Reiz verwendet wurde;

3. wird durch einen Vorgang, der als »Tauchreflex« bekannt ist, das Auftreten tieferer Inspirationen des Fötus in utero — im Entstehen unterdrückt.

C. und Z. wiesen nach, dass auch ein neugebornes Thier, dessen Schnauze in Flüssigkeit getaucht ist, seine Respiration ganz sistirt oder auf ein sehr geringes Mass reducirt und zwar selbst dann, wenn es tracheotomirt ist und keine Flüssigkeit in die tieferen Luftwege eindringen kann. Es ist, wie bekannt, die Berührung der Flüssigkeit mit der Schleimhaut der Nasenhöhle und der oberen Luftwege, die diese Hemmung auslöst.

Pflüger und Dohnen fanden schon, dass Föten in utero nur einzelne durch lange Intervalle getrennte Inspirationen ausführen und asphyktisch zu Grunde gehen, ohne je regelmässig geathmet zu haben. Der Wegfall dieses Hindernisses nach der Geburt soll nach C. und Z. die Auslösung des ersten Athemzuges wesentlich erleichtern.

Dr. G. Gaertner.

Therapeutische Mittheilungen.

Fast alle Mittheilungen, welche bisher über das **Cytisin** vorliegen, beruhen auf Thierversuchen. Nur Krapelin versuchte dasselbe mit Erfolg bei migräneartigen Zuständen in Dosen von 0·003—0·005 gr subcutan. Er glaubte auf Grund von Sphygmogrammen diese Wirkung auf eine Gefässverengerung beziehen zu können. Streng stellte an der Klinik Riegel in Giessen mit dem Cytisinpräparate von Merck Versuche an. 0·003—0·004 subcutan injicirt erwiesen sich hier aber unwirksam und auch 0·006 beeinflusste die sphygmographische Curve in keiner Weise. Keine unangenehme Nebenwirkung zeigte sich. Das Cytisin scheint demnach in der kleinen Dosis nicht auf das Gefässsystem zu wirken.

*

Streng stellte ferner Versuche mit **Cornutin** an. Das Cornutin ist ein aus dem Mutterkorn gewonnenes Präparat (ein braunes Pulver), dem gefässverengende Wirkung zugeschrieben wird. Schon nach der Injection von 0·0025 gr Cornutin änderte sich das Pulsbild, indem 20 Minuten nach der Injection eine deutliche Spannungszunahme eintrat. Bei einzelnen Versuchen trat mit der gesteigerten Spannung deutliche Pulsverlangsamung auf. Bei innerlicher Darreichung per os wurde 0·0075 und vier Stunden später dieselbe Dosis gegeben. Eine halbe Stunde nach der zweiten Dosis stellte sich eine gesteigerte Spannung der Gefässe ein, welche fünf Viertelstunden nach der Einführung ihren Höhepunkt erreichte und

gleichzeitig war auch Abnahme der Pulsfrequenz zu beobachten. Es kommt demnach dem Cornutin eine gefässverengende und pulsverlangsamende Wirkung zu, nur müssen per os stärkere Dosen gereicht werden.

Notizen.

Dr. Nepveu wurde zum Professor der pathologischen Anatomie, Dr. Rouse für interne Medicin, Dr. Fallot für Hygiene und gerichtliche Medicin, sämmtliche in Marseille, ernannt.

*

Am 16. October 1888 fand in der Aula der k. k. Universität die feierliche Installation des Rectors für das eben begonnene Schuljahr, Prof. Dr. E. Suess, statt. Derselbe hielt, nachdem der abtretende Rector, Hofrath A. Vogl, den Bericht über das Studienjahr 1887/88 erstattet hatte, seine Inaugurationsrede: »Ueber den Fortschritt des Menschengeschlechtes«.

*

Unter den verschiedenen anlässlich der Eröffnung des Innsbrucker akademischen Spitales gehaltenen Reden wollen wir einige Stellen aus der Tischrede des Statthalters von Tirol, Freiherrn v. Widmann, hervorheben. Der Redner sagte unter Anderem: »In Staunen und Bewunderung sehen wir, wie die Bürgerschaft eines eben nicht allzugrossen Gemeinwesens unter einer sorgsamen Gemeindevertretung mit einem energischen, in der Verwaltung wohl erfahrenen Bürgermeister an der Spitze, binnen wenigen Jahren in verschiedenen Gebieten des öffentlichen Interesses Schöpfungen ins Leben gerufen hat, die Nutzen und Segen bringend für die Gegenwart und Zukunft, späteren Geschlechtern gegenüber glänzendes Zeugniss geben werden, welchen Gemeinsinn, welch' humanitäres Gefühl, welches Streben nach Cultur und Fortschritt die heutige Bevölkerung der Landeshauptstadt erfüllt. Der Gebäudecomplex, dessen Fertigstellung wir heute feiern, übertrifft an Werth, und Grossartigkeit alle Schöpfungen der letzten Jahre! Verdankt er doch seine Entstehung einem der edelsten Gefühle der menschlichen Brust, dem Gefühle der Menschenliebe, hat er doch den Zweck, eine Wissenschaft zu fördern, welche berufen ist, der ganzen Menschheit zum Heile zu dienen und tausenden Kranken und unglücklichen Menschen Linderung ihrer Leiden, Genesung von Krankheit und dadurch Zufriedenheit und Glück zu schaffen. Die Gemeindevertretung hat sich durch Erbauung dieser Anstalt ein Denkmal gesetzt »aere perennius« und der Dank, den wir ihr heute darbringen, er wird fortleben und immerfort wiederholt werden, so lange es eine medicinische Schule, so lange es kranke Menschen im Lande gibt! Nach diesen rein objectiven Betrachtungen will ich Ihre Aufmerksamkeit nur für eine Secunde noch zum Ausdrucke einer höchst subjectiven Empfindung in Anspruch nehmen. Ich will Ihnen sagen, meine Herren, wie glücklich ich mich schätze, schon seit so langer Zeit in so naher dienstlicher Beziehung zu einer Stadt zu stehen, welche bei selbstverständlicher Treue und Loyalität gegen den Kaiser, in Anhänglichkeit für Recht und Gesetz, in Bürgersinn, aber auch in wahrem Streben nach Fortschritt und cultureller Entwicklung gleich ausgezeichnet, ein Muster für alle Städte und die wahre Hauptstadt des Landes ist!

*

Medicinisches Doctoren-Collegium. Programm für die wissenschaftliche Versammlung am **Montag den 29. October.** Herr Primararzt Dr. Robert Gersunyi: Die Indicationen zur Laparotomie bei acuten Processen.

*

Der Consul der k. k. österreichisch-ungarischen Monarchie in Malaga hat dem Rectorat der Wiener Universität mitgetheilt, dass der einzige deutsche Arzt, der in dieser Stadt prakticirte und sehr gesucht war, vor einigen Wochen gestorben ist. Das Consulat glaubt, dass ein Arzt der k. k. österreichisch-ungarischen Monarchie, der geneigt wäre, sich in Malaga niederzulassen und ein nicht zu junger, in seinem Fache durchaus erfahrener Mann ist, dort ein gutes Unterkommen finden würde. Seine Magnificenz der Herr Rector hat diese Mittheilung dem Decanate der medicinischen Facultät zur Verlautbarung übergeben mit der Bemerkung, dass er gerne bereit sei, den weiteren informativen Verkehr mit dem k. k. Consulate zu vermitteln.

*

Der wissenschaftliche Verein der k. k. Militärärzte der Garnison Budapest entwickelte in der abgelaufenen Vereinsperiode 1887/88 eine besonders rege Thätigkeit, wodurch der Zweck desselben — durch Vorträge, Demonstration von Krankheitsfällen und Discussion fachwissenschaftlicher Fragen den Mitgliedern Anregung und Belehrung zu bieten — in erspriesslicher Weise gefördert wurde. — Auch die schon seit Langem beabsichtigte Anlage einer Bibliothek wurde heuer verwirklicht und es stehen nunmehr dem Vereine theils durch die Munificenz einzelner Mitglieder gespendete, theils aus eigenen Mitteln erworbene werthvolle fachwissenschaftliche Werke, sowie zahlreiche in- und ausländische Fachzeitschriften zu Gebote.

Der Sanitätschef des vierten Corps, Oberstabsarzt Dr. Alois Paikrt und die beiden Vorsitzenden, Stabsärzte Dr. Josef Tiroch und Dr. Franz Herzog, haben sich hervorragend um diesen Erfolg verdient gemacht; ihren Bemühungen ist es zu danken, dass bei den Versammlungen des Vereines stets Neues und Nützliches geboten wurde. Das lebhafte Interesse für die Vereinsangelegenheiten, welches hiedurch bei allen Mitgliedern wach erhalten wird, sichert wohl auch für die Folge ein gleich erfreuliches Resultat.

*

Herr Dr. Ludwig Piskaček hat sich hier als praktischer Arzt, IX., Maria Theresienstrasse Nr. 5, etablirt.

*

Nachtrag zum Lectionscatalog der Grazer medicinischen Facultät: »Chirurgische Instrumenten- und Verbandlehre (2), Docent R. Quass.«

Amtliche Mittheilungen.

In Folge Anordnung der k. k. n.-ö. Statthalterei findet am Montag den 22. October d. J. die Verlegung der seit einiger Zeit in der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung untergebrachten Blatternkrankenabtheilung in einen der für Infectionskranke bestimmten Pavillons des im Bau begriffenen k. k. Krankenhauses Favoriten an der Triesterstrasse statt und werden von dem bezeichneten Tage angefangen spitalsbedürftige Wiener Blatternkranke ausschliesslich in der gedachten vorläufigen Filialanstalt des Wiedener Krankenhauses Aufnahme finden.

Wien, 17. October 1888. Von der k. k. n.-ö. Statthalterei.

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im August 1888.

Vom Stadtphysikate.

A. Morbiditätsverhältnisse.

a) Im Allgemeinen.

Die Gesundheitsverhältnisse des Berichtsmonates sind als sehr günstige zu bezeichnen.

Aus den im Stadtphysikate eingelangten Berichten der Amtsärzte Wiens ist zu entnehmen, dass der Krankenstand im Allgemeinen ein sehr niedriger und im Vergleiche mit dem Vormonate in weiterer Abnahme begriffen war.

Diese im Allgemeinen erwähnten Morbiditätsverhältnisse finden ihren ziffermässigen Ausdruck in der Zahl der Todesfälle überhaupt, sowie jener der an den Hauptkrankheitsgruppen Verstorbenen. Es betrug die Zahl der Todesfälle im Berichtsmonate 1311 gegen 1448 im Vormonate und 1378 im September 1887.

An entzündlichen Erkrankungen der Athmungsorgane sind im September l. J. 160 gegen 135 im Vormonate und gegen 140 im September des Vorjahres, an Lungentuberculose 331 gegen 326 und 314, an entzündlich-catarrhalischen Erkrankungen des Magens und Darmtractes 164 gegen 242 und 177, an acuten Infectionskrankheiten 56 gleich dem Vormonate und gegen 75 im September des Vorjahres gestorben.

Bezüglich der Augenkrankheiten wurde ein häufigeres Auftreten von Ophthalmia catarrhalis epidemica (Arlt) gemeldet.

b) Bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten.

Im Monate September l. J. wurden 482 Anzeigen von Infectionskrankheiten erstattet gegen 441 im Vormonate und 964 gegen im im Vormonate. Es hat demnach die Zahl der erstatteten Anzei-

gen im Vergleiche zum Vormonate um 41 zugenommen. Die Zahl der Todesfälle in Folge dieser Krankheiten mit Rücksicht auf die Wiener Bevölkerung betrug 36. Ueber die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der einzelnen Infectionskrankheiten ist Folgendes zu berichten.

1. Blatternerkrankungsanzeigen 12 gegen 9 im Vormonate und im September 1887; Todesfälle 2, Morbiditätsziffer pro 10.000 der Gesammtbevölkerung Wiens 0·66; Mortalitätsziffer (ebenso berechnet) 0·02.

2. Scharlachanzeigen 108 gegen 77 im Vormonate und 159 im Monate September 1887; gestorben sind 13 Personen (inclusive 3 Ortsfremde), hievon 9 im Kindes- und 4 im schulpflichtigen Alter. Morbiditätsziffer 1·4; Mortalitätsziffer (mit Ausschluss der verstorbenen Ortsfremden) 0·12.

3. Diphtheritisanzeigen 67 gegen 57 im Vormonate und 61 im September 1887; Todesfälle 19 (darunter 8 Ortsfremde), hievon 2 aus dem Säuglings-, 13 aus dem Kindes-, 3 aus dem schulpflichtigen Alter und 1 Person im 60. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 0·87; Mortalitätsziffer 0·14.

4. Abdominaltyphusanzeigen 22 (darunter 3 auswärtiger Provenienz) gegen 20 im Vormonate und 44 im September 1887; Todesfälle 5, darunter 2 Ortsfremde. Morbiditätsziffer 0·29, Mortalitätsziffer 0·04.

5. Von Fleck typhus, Cholera und choleraverdächtiger Erkrankung kam kein Fall zur Anzeige.

6. Dysenterieanzeigen 2 gegen 5 im Vormonate und 1 im September 1887; gestorben 1 Person.

7. Von egyptischer Augenentzündung wurden 62 Anzeigen erstattet gegen 3 im Vormonate und 12 im September 1887. Die Mehrzahl der Fälle betraf den X., IV. und V. Berirk und zum grossen Theil die Vormonate. Die Erkrankungen kamen vereinzelt in Gassen und Häusern vor, nur wenige Fälle zu 2 in einigen Familien, auch datirte der Beginn der Erkrankung zumeist aus früherer Zeit, so dass keine Besorgniss einer beginnenden epidemischen Ausbreitung vorlag. Ueber das vermehrte Auftreten dieser Krankheit wurde vom Stadtphysicate am 28. September sub Z. 17061/5524-II ein eingehender Bericht an den Magistrat, beziehungsweise an die h. k. k. n. ö. Statthalterei erstattet.

8. Wochenbettfieber-Erkrankungsanzeigen 10 gegen 8 im Vormonate und im September 1887; gestorben sind 7 Frauenspersonen, darunter 2 Ortsfremde. Morbiditätsziffer 0·13, Mortalitätsziff. 0·06.

9. Rothlauf- (Erysipel-) Anzeigen 34 gegen 42 im Vormonate und 44 im September 1887; Todesfälle 2 (inclusive 1 Ortsfremder). Morbiditätsziffer 0·44; Mortalitätsziffer 0·01.

10. Masernanzeigen 73 gegen 142 im Vormonate und 86 im September 1887; gestorben sind 2 im Kindesalter. Morbiditätsziffer 0·83; Mortalitätsziffer 0·02.

11. Keuchhustenanzeigen 64 gegen 46 im Vormonate und 29 im September 1887; gestorben sind 2 Kinder im 1. Lebensjahr. Morbiditätsziffer 0·95; Mortalitätsziffer 0·02.

12. Varicellenanzeigen 28 gegen 32 im Vormonate und 25 im September 1887. Morbiditätsziffer 0·36.

Mit Rücksicht auf die berechneten Morbiditätsziffern hatte die grösste Betheiligung an Blattern der X. und III., an Scharlach der VI. und II., an Diphtheritis der X., III. und IV., an Abdominaltyphus der II. und III., an egyptischer Augenentzündung der X., IV. und V., an Rothlauf der IX., an Masern der VI. und V., an Keuchhusten der X. und an Varicellen der X. Bezirk.

c) Bezüglich der unter der Garnison Wiens vorgekommenen Infectionskrankheiten.

In der Zeit vom 3. bis 30. September l. J. erkrankten von der Wiener Garnison 3 Personen an Diphteritis und 1 an Scharlach.

B. Mortalitätsverhältnisse.

Im September l. J. sind von der Civilbevölkerung Wiens und von auswärtigen in hierortiger Spitalspflege befindlichen Kranken 1311 Personen, ferner 5 Individuen der Wiener Garnison, somit im Ganzen 1316 Personen gestorben gegen 1448 (+ 6 Militärpersonen) im Vormonate und gegen 1378 (+ 6 Militärpersonen) im September des Vorjahres.

Auf 1000 Einwohner per Jahr und für die Gesammtsterblichkeit inclusive die verstorbenen Ortsfremden berechnet entfallen gegen 21·8 im Vormonate

auf	den	September	1888	19·7 Todesfälle
»	»	»	1887	21·0 »
»	»	»	1886	21·9 »
»	»	»	1885	21·4 »
»	»	»	1884	21·1 »
»	»	»	1883	20·5 »

woraus hervorgeht, dass unter den angeführten Jahrgängen der heurige September die niedrigste Sterblichkeit aufweist.

Der tägliche Durchschnitt der Todesfälle (exclusive Militär) betrug 43·7 gegen 46·7 im Vormonate; es starben also im Berichtsmonate täglich 3 Personen weniger als im Vormonate.

Der tägliche Durchschnitt für den

September	des	Jahres	1887	betrug 45·9,
»	»	»	1886	» 47·1,
»	»	»	1885	» 44·2,
»	»	»	1884	» 44·0,
»	»	»	1883	» 42·4.

Die Zahl der Todtgeburten im Berichtsmonate ist mit 122 beziffert und waren hievon 97 männlichen und 41 weiblichen Geschlechtes; bei 2 Frühgeburten war das Geschlecht nicht mehr bestimmbar.

Von den 1311 im September Verstorbenen gehörten 695 dem männlichen und 616 dem weiblichen Geschlechte an; es participirte demnach das erstere mit 53 Percent, das letztere mit 47 Percent an der Gesammtsterblichkeit.

Von den 1311 im September Verstorbenen entfallen auf mangelhafte Lebensfähigkeit 72, auf Altersschwäche 59, auf gewaltsame Weise Verstorbene 30 (hievon 17 Selbstmorde und 10 Unglücksfälle) und auf Krankheiten 1150.

Dem Alter nach gehörten die Verstorbenen an:

dem		1. Lebensjahre	362,
»	2. bis 5.	»	138,
»	6. » 10.	»	29,
»	11. » 15.	»	16,
»	16. » 20.	»	44,
»	21. » 40.	»	256,
»	41. » 60.	»	235,
»	61. » 80.	»	202,
über dem	80.	»	26,
		unbekanntem Alter	3.

Werden vorstehende Altersgruppen in die üblichen Altersperioden zusammengezogen, so entfallen auf das

Säuglingsalter (1. Lebensjahr)	362
Kindesalter (2. bis 5. Lebensjahr)	138
Alter der Schulzeit (6. bis 15. Lebensjahr)	45
Jugendalter (16. bis 25. Lebensjahr)	105
Alter der körperlichen Vollkraft (26. bis 40. Lebensjahr)	195
Alter der Reife (41. bis 60. Lebensjahr)	235
Greisenalter (über das 60. Lebensjahr)	228

Wird der Zeitraum zwischen dem 16. und 65. Lebensjahre als das Alter der Erwerbsfähigkeit angenommen, so sind im Berichtsmonate 586 Erwerbsfähige gestorben.

Von einigen der wichtigeren Todesursachen wurden die Percente von der Gesammtsterblichkeit berechnet. Dieselben betrugen im Vergleiche zum Vormonate:

	August	Septemb.
bei Lebensschwäche	6·9	4·7
» Altersschwäche	4·7	4·5
» Entzündung des Hirnes und seiner Häute	4·7	5·9
» » der Athmungsorgane	9·3	12·2
» » des Magens und Darmtractes	16·6	12·5
» Lungentuberculose	22·6	25·1
» Infectionskrankheiten	3·8	4·3

Die Sterblichkeit in den öffentlichen Krankenanstalten und Militärspitälern, sowie in der niederösterr. Landes-Gebär- und Findelanstalt betrug im Berichtsmonate 339 (darunter 192 männlichen und 147 weiblichen Geschlechtes) und 41 Todtgeburten im Gebärhause (26 männlichen und 15 weiblichen Geschlechtes).

Im September l. J. fanden 42 sanitätspolizeiliche und 14 landesgerichtliche Obductionen statt. —d

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 1. November 1888.** **Nr. 31.**

Inhalt: Ueber die Perineorrhaphie nach Lawson Tait. Von Prof A. v. Winiwarter. — Ueber die elektrische Erregbarkeit des Hörnerven. Von Dr. J. Pollak und Dr. G. Gärtner. — Casuistische Beiträge zur Symptomatologie der Herzneurosen. Von Dr. E. Bamberger. — Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden. Von Dr. A. Fraenkel. (Schluss.) — Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus (Diplococcus pneumoniae). Von Prof. Dr. A. Weichselbaum. (Fortsetzung.) — Feuilleton: Mackenzie's Antwort. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Prof. v. Mosetig: Bauchtumor. — 1. Dr. Pollak: Elektrische Erregbarkeit des Hörnerven. — Discussion: Prof. Benedikt, Dr. Lewandowski, Dr. Gärtner, Dr. Pollak. 2. Discussion über den Vortrag Dr. Fraenkel's: Docent R. Paltauf, Prof. Hofmokl, Prof. Weichselbaum. — Referate: Krafft-Ebing: Lehrbuch. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen.

Ueber die Perineorrhaphie nach Lawson Tait.

Von Prof. **A. von Winiwarter** (Lüttich.)*)

In Nr. 11 dieser Zeitschrift hat Professor C. von Rokitansky seine Erfahrungen über die Perineorrhaphie nach Lawson Tait publicirt und zu weiteren Mittheilungen über den Gegenstand aufgefordert. Ich erlaube mir in den folgenden Zeilen über 2 Fälle von incompletem, 6 Fälle von completem Dammriss und 1 Fall von Uterusprolaps ohne Perinealruptur zu berichten, die während des verflossenen Schuljahres theils von mir, theils von meinem Assistenten, Herrn Dr. Fraipont,**) sämmtlich nach der Methode von Lawson Tait operirt worden sind.

Ich habe das Verfahren erst durch die Arbeit Sänger's in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge (Nr. 301, ausgegeben am 10. November 1887) kennen gelernt; die Beschreibung der »Dammplastik nach Lawson Tait«, welche Zweifel in der Lieferung 61 der »Deutschen Chirurgie« gegeben hatte, war mir, aufrichtig gesagt, trotz oder vielleicht wegen der beigefügten Zeichnung unverständlich geblieben; jetzt weiss ich, dass sich dieselbe auf eine ganz andere Operation bezieht, als die, welche gegenwärtig unter dem Namen Perineorrhaphie nach Lawson Tait bekannt ist, deren Erfindung aber eigentlich A. R. Simpson in Edinburgh zukommt (Sänger, l. c.)

Die Originalmittheilung von Lawson Tait in den »Transactions of the British Gynaecological Society« (British Gynaecological Journal Part. XI, November 1887), die ich erst zu Gesicht bekam, als ich die Operation bereits wiederholt ausgeführt hatte, und auf welche ich später noch zurückkommen werde, ist so vag gehalten, dass der Uneingeweihte sich darnach keine rechte Vorstellung von der Sache bilden kann. Sänger hat das Verdienst, die Methode dem allgemeinen Verständnisse zugänglich gemacht zu haben; seinen Anweisungen bin ich gefolgt, denn ich hatte die Operation niemals ausführen gesehen.

Wenn nun auch die Zahl meiner Fälle eine geringe und die Zeit, welche seit den einzelnen Operationen bis zum heutigen Tage verflossen ist, eine sehr kurze genannt werden muss, so halte ich es doch für gerechtfertigt, meine Erfahrungen zu veröffentlichen, weil sie im Gegensatze zu jenen v. Rokitansky's zu Gunsten der Methode von Lawson Tait sprechen und weil ich das Princip derselben für ein durchaus correctes und rationelles halte.

Die operirten Fälle von Dammriss betreffen bis auf Einen (Fall 3) inveterirte Rupturen; es wird genügen, die Casuistik ganz kurz zu skizziren.

1. Ruptura perinei incompleta invet. Prolapsus uteri et vaginae. Frau von 24 Jahren, kräftig, vier Kinder. Bei der ersten Entbindung unvollständiger Dammriss, nicht genäht. Zur Zeit der Aufnahme besteht ein hochgradiger Vorfall des Uterus und der Scheide mit starker Hypertrophie der Portio vaginalis; Perineum $1^1/_2$ cm breit. Therapie: Keilförmige Excision aus beiden Muttermundslippen, Kolporrhaphia anterior, Perineorrhaphie nach Lawson Tait, in Einer Sitzung. Vier Draht- und zehn oberflächliche Seidennähte. Die Excisionen am Collum und die Kolporrhaphia anterior heilen per primam. Die Hautränder der Dammwunde werden nekrotisch, während die tiefergelegenen, durch die Drahtsuturen umfassten Wundflächen fest vereinigt bleiben. Nach Abstossung der nekrotischen Hautränder wird die oberflächliche, granulirende Wunde durch Secundärnähte geschlossen. Vollkommene Heilung. Sehr günstiges Resultat drei Monate p. o. constatirt, Perineum sehr breit und widerstandsfähig, Uterus bedeutend verkleinert, in normaler Lage.

2. Ruptura perinei completa. Gracile, schwächliche Frau von 30 Jahren. Bei der ersten Entbindung vor $3^1/_2$ Jahren muss der Forceps angelegt werden; vollständiger Dammriss, der nicht genäht wurde. Einige Monate später Perineoplastik nach Simon durch einen Gynäkologen von Fach; der obere Theil der Wunde geht beim ersten Stuhlgang auseinander. Zweite Operation etwas später vom demselben Arzte ausgeführt; es bleibt abermals eine weite

*) Am 22. August von der Redaction übernommen.

**) Dr. Fraipont hat die von ihm operirten Fälle in der Sitzung der Société médico-chirurgicale de Liége vom 5. Juli 1888 ausführlich geschildert.

Rectovaginalfistel zurück. Patientin concipirt; bei der Entbindung reisst auch die schmale Substanzbrücke, welche am Damme bestanden hatte, durch. Als ich die Frau drei Monate nach der letzten Entbindung sah, bestand ein completer, hochreichender Dammriss, Uterus vergrössert, die Portio hart über dem Scheideneingange stehend; vollkommene Incontinenz, welche nur durch fortwährenden Gebrauch von Opium einigermassen erträglich wurde. Spaltung des sehr dünnen scharfrandigen Septum rectovaginale ziemlich mühsam; an einer Stelle wird die Schleimhaut des Rectum perforirt; das Loch wird sofort durch eine versenkte Seidennaht von der Wundfläche aus geschlossen. Vereinigung durch vier tiefliegende (Silberdraht-) und 10 oberflächliche Nähte (Seide). Heilung per primam in ganzer Ausdehnung. Entfernung der oberflächlichen Nähte nach vierzehn Tagen, der tiefliegenden nach drei Wochen.

3. Ruptura perinei completa. Frau von 23 Jahren, klein schwächlich, mager. Bei der ersten Entbindung (Forceps) vollständiger Dammriss, der von dem Geburtshelfer sofort genäht wird; am achten Tage geht alles auseinander. Zwei Monate später führte ich die Perineorrhaphie nach L. Tait aus; Septum rectovaginale ziemlich dick, stark vascularisirt. Vier tiefliegende Draht-, neun oberflächliche Seidensuturen. Vollständige Heilung per primam, Nähte in der vierten Woche entfernt.

4. Prolapsus uteri et vaginae. Frau von circa 24 Jahren, unverheiratet, hat niemals geboren, niemals abortirt. Vollständiger Vorfall des Uterus und der Vagina mit kolossaler Verdickung der Wandungen der Scheide. Therapie: Keilförmige Excisionen aus der Portio, Kolporrhaphia anterior et posterior, Perineorrhaphie nach Lawson Tait in Einer Sitzung. Drei Drahtsuturen, zehn oberflächliche Seidennähte am Damme. Vollständige Heilung per primam. Zur Zeit der Entlassung war bereits ein Herabsinken des Uterus zu constatiren; der Prolaps recidivirte sofort, nachdem die Patientin ihre schwere Arbeit als Taglöhnerin wieder aufgenommen hatte. Auf dringenden Wunsch der Kranken wurde später durch die Exstirpation des Uterus dauernde Heilung erzielt.

5. Ruptura perinei incompleta. Prolapsus uteri. Frau von 42 Jahren, hat zweimal geboren. Dammriss bei der ersten Entbindung vor 22 Jahren, nicht genäht. Der tiefliegende Uterus vergrössert, die hypertrophische Portio vaginalis ragt aus der Vulva hervor. Therapie: Keilförmige Excisionen aus beiden Muttermundslippen, Perineorrhaphie nach Lawson Tait, drei Drahtsuturen, etwa zwölf Seidennähte. Heilung per primam. Der neugebildete Damm ist $4\frac{1}{2}$—5 cm breit, die Vulva so sehr verengert, dass man kaum zwei Finger einführen kann. Functionelles Resultat vortrefflich; es bleibt abzuwarten, ob sich dasselbe erhält.

6. Ruptura perinei completa. Frau von 33 Jahren. Vollständiger Dammriss bei der ersten Entbindung vor 13 Jahren, sofort mit Erfolg operirt. Bei der zweiten Entbindung vor zehn Jahren zerreisst das Perineum abermals. Zwei Operationen blieben damals resultatlos. Gegenwärtig besteht eine complete Ruptur mit Incontinenz für Gase und dünne Stühle; zugleich ein leichter Prolaps der vorderen Scheidenwand, Septum recto-vaginale ziemlich dick. Perineorrhaphie nach Lawson Tait, drei Draht-, acht Seidensuturen. Vollkommene Heilung per primam. Nähte nach 14 Tagen entfernt.

7. Ruptura perinei completa. Frau von 47 Jahren. Dammriss angeblich bei der ersten Entbindung vor 20 Jahren; nicht genäht. Es besteht eine complete Ruptur, Uterus herabgesunken, vordere Scheidenwand zum Theile prolabirt. Incontinenz für Gase, während der Stuhlgang zurückgehalten werden kann. Septum rectovaginale aus dickem Narbengewebe bestehend. Perineorrhaphie nach Lawson Tait; Spaltung des Septum ziemlich mühsam. Vier Draht-, zehn Seidennähte. Entfernung derselben nach 14 Tagen. Die Heilung in der Tiefe vollkommen, ebenso längs der beiden unteren Drittel der Dammwunde, während längs des oberen, respective vorderen Drittels die Hauträndcr etwas auseinandergegangen sind. Vernarbung derselben nach zehn Tagen vollendet, ohne Secundärnähte.

8. Ruptura perinei completa. Frau von 28 Jahren. Vor neun Monaten schwere Entbindung mittelst Forceps, wobei der Damm zerreisst. Keine Naht. Incontinentia alvi, Septum rectovaginale ziemlich dick. Perineorrhaphie nach Lawson Tait. Drei Draht-, neun Seidennähte; nach 14 Tagen entfernt. Heilung per primam, mit Ausnahme des hinteren Drittels der Wunde, wo die Hauträndcr oberflächlich klaffen. Rasche Vernarbung derselben ohne Secundärnaht.

9. Ruptura perinei completa. Frau von 26 Jahren. Zwei schwere Entbindungen; bei der zweiten vor zwei Jahren vollständiger Dammriss. Bedeutender Substanzverlust des Septum rectovaginale, Incontinentia alvi. Perineorrhaphie nach Lawson Tait. Spaltung des Septum erschwert durch die Tiefe, in welcher man operiren muss. Drei Draht-, acht Seidennähte, nach 14 Tagen entfernt. Vollständige Heilung per primam.

Es wurde demnach die Operation nach Lawson Tait im Ganzen neunmal ausgeführt, achtmal bei Dammriss zum Theil mit Prolaps complicirt, und einmal bei totalem Uterusvorfall ohne Dammriss. Von diesen neun Operationen ist, streng genommen, auch nicht eine einzige missglückt. Die vollkommene Heilung per primam wurde erzielt bei 4 completen und einem incompleten Dammriss, sowie bei dem Falle von hochgradigem Prolaps; in zwei Fällen von completem Dammriss ging ein kleiner Theil der vereinigten Hauträndcr, niemals mehr als ein Drittel der Länge, auseinander und heilte per secundam; in einem Falle von incompletem Dammriss endlich wurden die Hauträndcr in ganzer Ausdehnung oberflächlich nekrotisch und die Vereinigung derselben wurde durch Secundärnähte herbeigeführt. Es mag übrigens bemerkt werden, dass dies der erste Fall war, in welchem ich überhaupt die Operation nach Lawson Tait versuchte. Sowohl bei diesem, dem am wenigsten gelungenen Falle, wie bei den beiden früher angeführten heilten übrigens die Wundflächen in der Tiefe vollkommen zusammen und das Klaffen der Nahtlinie betraf nur die durch oberflächliche Hefte vereinigten Hauträndcr und auch diese nur einmal in ganzer Ausdehnung. Was nun das functionelle Resultat betrifft, so war dasselbe bei sämmtlichen Fällen von Dammriss im Momente der Entlassung ein vortreffliches, und dasselbe konnte wenigstens bei einem Theile derselben, so z. B. bei den Patientinnen Nr. 2, 3 und 5, einige Monate nach der Heilung verificirt werden.*) Die Operation wegen totalen Prolaps ohne Dammriss (Nr. 4) blieb erfolglos indem trotz sehr ausgedehnter Kolporrhaphia anterior und posterior und Perineorrhaphie der Vorfall recidivirte, wozu allerdings die ungünstigen Verhältnisse, unter denen die Patientin lebte, Einiges beigetragen haben mögen.

Die citirten Operationsresultate sind ohne Vergleich günstiger als diejenigen, welche v. Rokitansky bei seinen Fällen mit der Methode von Lawson Tait erzielt hat.

Er berichtet über sechs incomplete und einen completen Dammriss: der letztere ist ungeheilt geblieben, indem die ganze vereinigte Wunde wieder auseinander ging; von den sechs Perineorrhaphien wegen incompleten Dammrisses zeigt fast jeder Fall Störungen im Heilungsprocesse.

So findet sich erwähnt: Gangrän des Vaginallappens zweimal, Zurückbleiben einer Perineovaginalfistel oder einer Höhle unterhalb des Vaginallappens viermal, Auseinanderweichen der Wundflächen, ganz oder theilweise, dreimal u. s. w.

Es ist leicht begreiflich, dass v. Rokitansky von derartigen Resultaten nicht befriedigt ist und dass er erklärt, mit anderen Methoden der Perineorrhaphie unverhältnissmässig bessere Erfolge erzielt zu haben als mit dem Verfahren von Lawson Tait.

---

*) Die Patientin Nr. 2 habe ich seitdem wiedergesehen: der Damm zeigt jetzt, 11 Monate nach der Operation, vollkommen normales Aussehen. (Anmerkung während der Correctur.)

Ich würde es jedoch bedauern, wenn andere Chirurgen durch das ungünstige Urtheil v. Rokitansky's sich abhalten liessen, die Operation zu versuchen. Denn ich bin überzeugt, dass jeder, der dieselbe einmal regelrecht ausgeführt hat, ihre Vorzüge anerkennen wird, und hierin stimme ich vollkommen den Anschauungen bei, welche bei Gelegenheit des letzten Gynäkologencongresses in Halle von Sänger, Olshausen, Zweifel u. A. ausgesprochen worden sind. Warum v. Rokitansky Misserfolge gehabt hat, das kann ich selbstverständlich mit Bestimmtheit nicht sagen, allein es scheint mir doch, nach gewissen Bemerkungen in seinem Aufsatze zu schliessen, als ob er anders operirt hätte, als Sänger es vorschreibt. Ich werde auf diesen Punkt später zurückkommen.

Unsere Resultate entsprechen gewiss allen billigen Anforderungen. Von den zwei incompleten Dammrissen will ich ganz absehen, denn bei diesen Continuitätstrennungen kommt man wohl mit jeder Methode zum Ziel. Dass aber auch alle sechs completen Rupturen, von denen einige bereits von fachkundigen Collegen erfolglos operirt worden waren, ohne jeden Anstand per primam heilten, scheint mir doch kein Zufall zu sein. Ich kann die von mir nach älteren Methoden ausgeführten Perineorrhaphien nicht wie v. Rokitansky nach Hunderten zählen und muss desshalb ganz offen gestehen, dass die Operation eines ausgedehnten completen Dammrisses mir bisher immer als eine der heikelsten plastischen Operationen imponirte und dass ich, nach den allgemein üblichen Methoden vorgehend, niemals mit Sicherheit vorher empfinden konnte, ob in einem speciellen Falle die Heilung erfolgen werde oder nicht. Perineorrhaphien, die ich mit der grössten Sorgfalt durchgeführt hatte, bei denen anscheinend alle Bedingungen des Erfolges sich vereinigten, missriethen, ohne dass ich den Grund erkannt hätte. Ich zweifle gar nicht daran, dass einem geübteren Operateur Derartiges seltener geschehen wird: es gibt bei der Operation des completen Dammrisses eben gewisse Kunstgriffe, dasjenige, was der Arbeiter bei seiner Handtirung sehr treffend mit dem Ausdrueke »Vortheil« bezeichnet, die man mit der Zeit selbst findet, die man aber kaum lehren kann, ja die einem kaum zum Bewusstsein kommen, und von denen doch das Gelingen grösstentheils abhängt.

Man lese nur die von den Erfindern der einzelnen Methoden gelieferten Beschreibungen ihrer Operationsverfahren und man wird erkennen, wie schwer es ist, denselben genau zu folgen. Diess geht so weit, dass manche dieser Beschreibungen Wort für Wort aus einem Lehrbuche in das andere übergehen, weil sich Niemand getraut, eine selbständige Darstellung des Verfahrens zu geben und damit vielleicht etwas ganz anderes sagen, als der Erfinder beabsichtigte. Eine Operationsmethode hat aber nur dann praktischen Werth, wenn sie auch von Anderen als von ihrem Erfinder geübt werden, und dieser Werth ist um so grösser, je genauer sie gelehrt werden kann und einen je geringeren Antheil jene nicht mittheilbaren Kunstgriffe an dem Erfolge des operativen Eingriffes haben.

Nach diesem Massstabe beurtheilt, verdient die Methode von Lawson Tait die höchste Beachtung, denn jeder Chirurg, der überhaupt operiren kann, wenn er auch keine Erfahrung in Dammrissoperationen hat, ist im Stande die Perineorrhaphie nach dessen Vorschrift so auszuführen, dass er mit Sicherheit ein günstiges Resultat erwarten darf. Damit will ich nicht sagen, dass eine derartige Perineorrhaphie niemals misslingen kann, allein wenn dies geschieht, dann erkennt der Chirurg wenigstens die Ursache des Fehlschlagens und wird dieselbe in der Zukunft vermeiden.

Ich weiss sehr wohl, dass die Methode von Lawson Tait nicht überall günstig beurtheilt wird.

Bereits die erste Mittheilung Sänger's in der gynäkologischen Section der 60. Deutschen Naturforscherversammlung zu Wiesbaden erregte bei den sachverständigen Zuhörern Bedenken. Ich kann mir auch ganz gut erklären, warum. Sänger hatte, gestützt auf die Mittheilungen Heiberg's, der das Verfahren in England (1885) durch eigene Anschauung kennen gelernt und es ihm (Sänger) demonstrirt hatte, erwähnt, dass Lawson Tait mittelst seiner Perineorrhaphie einen inveterirten completen Dammriss durch drei Drahthefte zum Verschlusse bringe und zu dieser Operation gewöhnlich nicht länger als vier Minuten Zeit benöthige. Es war nun fast selbstverständlich, dass in der, dem Vortrage Sänger's folgenden Discussion erfahrene Gynäkologen wie Hegar z. B. sofort erklärten, sie könnten nie und nimmermehr zugeben, dass ein in vier Minuten durch drei Nähte zusammengeflickter Damm den Vergleich mit einem, lege artis nach einer der bewährten deutschen Methoden operirten und vereinigten Damme aushalten werde. Ich glaube, man thut gut, diese Zeitangabe von Lawson Tait cum grano salis aufzufassen; sie gehört in die Kategorie der Uebertreibungen wie jene Bemerkung, die Lawson Tait in einem englischen Fachblatte drucken liess, dass er bei seinen Operationen von Ovariencysten den Bauchschnitt niemals länger als fünf Centimeter mache. Durch derartige Angaben, so wenig geeignet sie auch sind, uns Vertrauen in die Methode Lawson Tait's einzuflössen, dürfen wir uns jedoch nicht abhalten lassen, das Prineip der Operation zu prüfen. Sofern uns dasselbe rationell erscheint, warum sollten wir es nicht verwerthen, wenn wir zu seiner Durchführung auch andere Mittel in Anwendung bringen und mehr Zeit dazu benöthigen als wie Lawson Tait.

Ich habe mich bei meinen Operationen im Grossen und Ganzen an das Princip der Tait'schen Perineorrhaphie gehalten, wie es mir aus der musterhaft klaren Darstellung Sänger's entgegentrat; in den Details der Ausführung folgte ich den für plastische Operationen überhaupt geltenden Regeln.

L. Tait selbst bezeichnet in seiner früher citirten Mittheilung im British Gynaecological Journal, Nov. 1887, welche jüngeren Datums ist als der Vortrag Sängers das Princip, welches seiner Perineorrhaphie zu Grunde liegt, als »Methode der Lappenspaltung« (Method of Flap-Splitting) und er verwendet dasselbe auch bei der Operation von Blasenscheidenfisteln (bereits seit dem Jahre 1876), bei der Radicalcur von Nabelbrüchen, zum Verschlusse von Darmwunden und Darmfisteln u. s. w. Ich habe kein eigenen Erfahrungen über den Werth des Verfahrens bei den letztgenannten Operationen; allein ich glaube, dass es sich für manche Zwecke bewähren müsste. Ganz besonders indicirt scheint mir seine Application zum Verschluss der Harnblase nach dem hohen Blasenschnitt. Keine einzige der bisher üblichen Proceduren gestattet die Vereinigung so breiter Wundflächen, ohne jeden Verlust an Gewebe. Es dürfte daher angezeigt sein die Operationsweise L. Tait's im Allgemeinen zu erörtern, wenn diess auch nicht unmittelbar zu meinem Thema gehört.

Die »Methode der Lappenspaltung« besteht im Wesentlichen darin, dass man die zu vereinigenden Ränder einer Continuitätstrennung oder eines Substanzverlustes statt

sie durch einen auf ihre Oberfläche senkrecht geführten Schnitt anzufrischen, durch einen horizontalen, der Oberfläche parallelen Schnitt in zwei Blätter oder Lappen theilt, diese nach oben und unten auseinander legt und nun die einander zugekehrten, durch die Spaltung gesetzten Wundflächen der beiden Ränder des Substanzverlustes mittelst versenkter Nähte vereinigt. Zum besseren Verständnisse stelle man sich zwei Bücher vor, die mit den Rücken von einander abgewendet in einer Ebene gehalten werden. Dieselben sollen die beiden zu vereinigenden Ränder der Continuitätstrennung vorstellen. Würden die beiden Bücher geschlossen, so in Berührung gebracht, dass ihre freien Längskanten zusammenstossen, so wäre dadurch die gewöhnliche Art der Vereinigung zweier Wundränder imitirt. Um nun die Methode des »Flap-Splitting« darzustellen, klappe man jedes der beiden Bücher in der Mitte auseinander — entsprechend der Spaltung der Wundränder in der Horizontalebene — und lege die aufgeklappten Bücher so aneinander, dass ihre Rücken nach aussen und die bedruckten Flächen einander zugekehrt sind. Man wird sofort begreifen, dass die einander zugekehrten bedruckten Seiten der beiden Bücher in unserem Gleichnisse die durch horizontale Spaltung der Wundlippen gewonnenen Wundflächen repräsentiren, welche vernäht werden sollen. Es ist auch leicht einzusehen, dass man auf diese Weise aus dünnen, membranösen Wundrändern, ohne irgend einen Verlust an Gewebe, wie er bei der Anfrischung in senkrechter Richtung unvermeidlich ist, breite Wundflächen zur Vereinigung gewinnen kann. Dabei kommt auch der Umstand in Betracht, dass die Ernährung dieser Wundflächen, wie der Ränder, überhaupt durch die Spaltung wenig beeinträchtigt wird, denn die Schnittebene ist parallel zur Oberfläche und somit parallel dem Verlaufe der grösseren Gefässe. — Im Grunde genommen ist es das bei plastischen Operationen längst übliche Hilfsmittel der Spaltung in einer Richtung und der Vereinigung in einer auf der ersteren senkrechten Linie, welches bei der Methode des Flap-Splitting zur Geltung kommt, nur dass hier die Spaltung in einer Fläche und die Vereinigung in der darauf senkrechten Fläche stattfindet.

Auf den zerrissenen Damm übertragen, erleidet das Princip gewisse Modificationen, die sich aus den anatomischen Verhältnissen ergeben. Ich halte es jedoch für zweckmässig, in gedrängten Zügen zu berichten, wie ich die Perineorrhaphie auszuführen pflege, weil derjenige, der eine plastische Operation aus der Beschreibung und nicht durch eigene Anschauung gelernt hat, im Stande ist, jene Punkte klarzumachen, von denen er aus eigener Erfahrung weiss, dass sie den Neuling in Verlegenheit bringen. Ich will auch bei den einzelnen Details der Operation erörtern, in wieferne sie mir das Endresultat zu beeinflussen scheinen. Als Beispiel wähle ich einen typischen, inveterirten, completen Dammriss.

Die Vorbereitung der Patientin zur Operation geschieht auf die allgemein übliche Weise: zweimal täglich ein Sitzbad, verbunden mit einer desinficirenden Vaginalirrigation, worauf ein Tampon mit Jodoform-Glycerolat in die Scheide eingelegt wird; täglich ein Klysma, täglich Ricinusöl oder Pulv. Liquirit. comp. Ich halte die Darreichung von Abführmitteln während drei bis vier Tagen für ausserordentlich wichtig, selbst wenn die Patientinnen, wie es bei Incontinentia alvi so häufig vorkommt, an und für sich immer flüssige Stühle und zwar mehrere täglich hatten und gewohnt waren, regelmässig Opium oder Tannin zu nehmen. Diese Diarrhöe verschwindet sofort nach der Operation von selbst und man hat, wenn vorher nur Klysmen angewendet worden waren, die viel zu rasch abfliessen später oft grosse Mühe, trotz aller Purgantien, weichen, breiigen Stuhl zu erzielen: es präsentiren sich sehr voluminöse, harte Skybala, deren Entleerung sehr schmerzhaft ist, wenn sie auch nach der L. Tait'schen Perineorrhaphie nicht, wie nach den älteren Operationsmethoden, eine Zerreissung des Septum rectovaginale herbeiführt, zu einer Zeit, wo man die Vernarbung der Operationswunde bereits als gelungen betrachtet. Unmittelbar vor der Operation wird das Rectum noch einmal gründlich ausgespült, die Patientin rasirt, gereinigt und auf dem Operationstische in Steinschnittlage durch zwei Assistenten oder mittelst der Clover'schen Krücke fixirt. Ich habe die Perineorrhaphie stets in der Narkose ausgeführt, kann mir aber wohl denken, dass man gelegentlich mit der Cocaïnanästhesie auskommt; meistens erhielten die Kranken zehn Minuten vor der Operation subcutan ein Centigramm Cocaïn, um dem, Erbrechen vorzubeugen.

Lawson Tait ist bekanntlich ein Gegner der Antisepsis wenigstens in der Theorie; auch die Asepsis besteht für ihn nur in der grösstmöglichsten Reinlichkeit. Desshalb lässt er alle uns gewissermassen in Fleisch und Blut übergegangenen antiseptischen Vorsichtsmassregeln ausser Acht, muss aber dafür, um seinem Standpunkte treu zu bleiben und seine Operirten nicht allzusehr zu exponiren, gewisse Cautelen beobachten, die bei strenger Antisepsis vollkommen überflüssig sind — wie wir später sehen werden. Ich operire unter Anwendung des einfachen antiseptischen Apparates, welcher an meiner Klinik üblich ist. Zunächst wird in das Rectum ein voluminöser, dick mit Vaseline bestrichener, mit Faden versehener Baumwolltampon eingeführt, um das Austreten von Darminhalt und das Eindringen von Flüssigkeit während der Operation zu verhindern und das Septum rectovaginale auszuspannen. Dann wird die Vagina und das Operationsfeld mit Carbollösung desinficirt; fernerhin während der ganzen Procedur des Anfrischens und Nähens wird mit warmer fünfpercentiger Borsäurelösung irrigirt.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die elektrische Erregbarkeit des Hörnerven.

Experimentelle Studie von Dr. **J. Pollak** u. Dr. **G. Gärtner.**

Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Aerzte am 26. October 1888.

Von Dr. **Joseph Pollak.**

Die Lehre von der elektrischen Erregbarkeit des Hörnerven ist wohl eines der interessantesten, aber auch das dunkelste Capitel der Neurologie. Das Hauptverdienst, die Aufmerksamkeit auf dieses unerforschte Gebiet gelenkt zu haben, gebührt unstreitig Brenner, dessen klassische Untersuchungen die Grundlage aller weiteren diesbezüglichen Forschungen sind, und dessen polare Methode als bahnbrechend auf dem Gebiete der Elektricitätslehre überhaupt zu betrachten ist.

Brenner behauptet nicht nur, dass jeder Hörnerv überhaupt auf elektrische Reize mit einer Klangempfindung antwortet, er war auch in der Lage, eine eigenartige Zuckungsformel des Akusticus festzustellen, die seither unter dem Namen der Brenner'schen Formel in der Literatur bekannt ist. Diese positiven Angaben Brenner's wurden von einigen Autoren, unter denen sich auch sehr angesehene Namen finden, bestätigt. Viele andere nicht minder berühmte Autoren, die sich mit dem Gegenstande beschäftigten, kommen zu ganz entgegengesetzten Resultaten, und behaupteten, dass der Akusticus durch den elektrischen Strom nicht erregbar sei, und alle entgegenstehenden Angaben auf Täuschungen beruhen. Es ist daher über den wichtigsten Punkt der ganzen Frage eine Einigung nicht erzielt worden, ja es schien, dass dieselbe in unabsehbare Ferne gerückt sei.

Im Vereine mit Herrn Dr. Gärtner habe ich es unternommen, an die Lösung dieser Frage heranzutreten; und Herr Dr. Gärtner hat bereits eine vorläufige Mittheilung über die Ergebnisse unserer gemeinsamen Arbeit bei der letzten Naturforscherversammlung in Cöln gemacht. Wir waren sehr angenehm überrascht, wenige Tage später aus den mündlichen Mittheilungen von Collegen zu entnehmen, dass Herr Dr. Gradenigo in Padua unabhängig von uns über denselben Gegenstand gearbeitet hat, und in Bezug auf thatsächliche Befunde, zu denselben Ergebnissen, wie wir, gekommen ist, und dass sein auf dem Otologencongress in Brüssel gehaltener Vortrag (ebenso wie der Gärtner's in Cöln mit ungetheiltem Interesse aufgenommen) in manchen wichtigen Stücken mit dem Vortrage Gärtner's fast wörtlich übereinstimmt.

Die übereinstimmenden Resultate beider Untersuchungen lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Der Akustieus des gesunden Ohres reagirt auf elektrisehe Ströme mittlerer Stärke (15 Milliampères) fast ausnahmslos nicht.

2. Bei entzündlichen Processen des Mittelohres, insbesondere bei den secretorischen Formen findet man fast ausnahmslos Reaction, und zwar schon bei Strömen, deren Intensität sich weit unter der oben angegebenen Grenze bewegt.

Dass kranke Gehörorgane leichter auf elektrisehe Ströme reagiren, als gesunde, ist schon Brenner und vielen Anderen bekannt gewesen und aufgefallen. So bestimmte Angaben, wie wir und Gradenigo machen, wurden aber bis nun von keinem anderen Autor gemacht. Sie konnten auch nicht gemacht werden, da die von denselben angewandten Methoden dies nicht zuliessen. Es fehlen bis jetzt insbesondere genaue Angaben über die angewandte Stromstärke. Die sonst üblichen Angaben der Elementenzahl und der in der Nebenanschliessung befindlichen Rheostatwiderstände ist nach unseren heutigen Begriffen vollkommen unzureichend. So kam es, dass der eine Untersueher, der gleichzeitig über eine kräftige Batterie und heroisch angelegte Patienten verfügte, positive Resultate erhielt, während der Andere mit einer schwächeren Batterie und einem weniger toleranten Object (oft war es der Untersucher selbst) zu dem Ergebnisse kam, der Akusticus sei durch elektrische Ströme nicht erregbar. Hätten die früheren Autoren die Frage präcisirt, wie wir und Gradenigo es gethan haben, dann hätten sie zu übereinstimmenden Resultaten gelangen müssen. Man darf nicht fragen, reagirt der Akusticus überhaupt auf den elektrischen Strom, man muss vielmehr die Frage dahin eingen, antwortet der Nerv auf Ströme von ganz bestimmter maximaler Intensität? Diese wird nach oben hin begrenzt durch unangenehme Nebenerscheinungen, welche eine solche Untersuchung für den Betroffenen mit sich führt. Uebereinstimmend mit Gradenigo sind wir über eine Intensität von 15 M.-A. nicht hinausgegangen, welche besonders bei der, von uns angewandten Methode von Jedermann leicht ertragen wird. Ob in den Fällen, wo wir ein negatives Resultat hatten, also fast bei allen gesunden Individuen mit Hilfe viel stärkerer Ströme nicht doch hätte Reaction hervorgerufen werden können, muss dahingestellt bleiben. Wir glaubten, nicht über die angegebene Intensität hinausgehen zu dürfen, und in diesem Sinne ist auch der früher angeführte Satz von Reagiren und Nichtreagiren des gesunden Ohres aufzufassen.

Bevor ich auf die Details unserer Versuche näher eingehe, muss ich von der, von uns eingeschlagenen Methode sprechen, weil ich glaube, dass gerade darin ein wichtiger Fortschritt allen anderen Arbeiten gegenüber liegt, und nicht allein aus dem Grunde, dass sie ganz exacte Messungen gestattet. Die Untersuchung der elektrischen Erregbarkeit des Hörnerven war bisher mit grossen Unannehmlichkeiten für den Patienten verbunden. Schwindel, Ohnmachtsanfälle, im günstigsten Falle bloss Schmerzen waren die unvermeidlichen Begleiterscheinungen einer elektrodiagnostischen Untersuchung, die dieselbe in vielen, ich will nicht sagen den meisten Fällen geradezu unmöglich machten; die ferner das Urtheil des Patienten in solchem Grade trübten, dass man brauchbare und nicht widersprechende Angaben über das von ihm Empfundene gar nicht erhalten konnte. Diese Uebelstände werden durch die Anwendung des von Gärtner erfundenen, und von Edelmann in München ausgeführten elektrodiagnostischen Apparates, der seinerzeit auch in dieser Gesellsehaft gezeigt wurde, nahezu vollständig beseitigt. Schwindelerscheinungen, Ohnmaehten fehlen ganz und selbst der Schmerz ist bei Strömen von 10—15 M.-A. so unbedeutend, dass er selbst von empfindlichen Individuen leicht ertragen wird. Ströme von einer Intensität von 6—8 M.-A., mit denen man in den meisten Fällen auslangt, verursachen überhaupt keine Schmerzempfindung.

Das Wesen der Methode beruht bekanntlich darauf, dass der galvanische Strom mit Hilfe eines eigenen Schlüssels, des sogenannten Pendelsehlüssels, für eine sehr kurze, aber genau gemessene Zeit geschlossen wird. Ein eigenthümlich eingeriehtetes und geaichtes Galvanometer gestattet eine genaue Messung der Intensität der angewandten Ströme. Da nun der sogenannte elektrische Schwindel nicht sofort beim Schlusse des Stromes sich entwiekelt, sondern erst während der Stromdauer, um dann mit der Länge derselben an Intensität zuzunehmen, so wird es begreiflieh, dass bei Stromschliessung von weniger als einer halben Secunde Längedauer, auch nieht eine Spur dieser unangenehmen Empfindung eintritt, noch viel weniger aber die schwereren Symptome der Stromeinwirkung auf das Gehirn, wie Ohnmachtsanfälle, Erbrechen u. dgl. — Der Schmerz bei der elektrisehen Untersuchung des Ohres wird ausgelöst durch die unvermeidliehe Mitreizung von Quintusendigungen am Tragus und im äusseren Gehörgange. Auch von den Schmerzen gilt, was eben über das Sehwindelgefühl mitgetheilt wurde, auch sie nehmen mit der längeren Dauer des Stromes in rascher Progression zu; — eine sehr kurz dauernde Erregung dieser Nervenendigungen löst aber, — sofern die Ströme nicht allzu stark sind — ebensowenig das Gefühl des Schmerzes aus, als andere, sehr kurz andauernde Erregungen sensibler Nerven diess zu thun vermögen. Wir wissen ja, dass eine rasche, kurz andauernde Reizung, wie sie z. B. bei manehen Verwundungen eintritt, keinen Schmerz auslöst. Es ist diese Bebeobaehtung an und für sieh von physiologischem Interesse.

Bezüglich der Placirung der Elektroden sei erwähnt, dass wir die indifferente Elektrode, dem Rathschlage Brenner's folgend, weitab von dem Ohre, und zwar in der Form der Gärtner'schen fixirbaren Elektrode, an einem Arme befestigten. Die Reizelektrode war eine flache Scheibe von 5 □ cm Fläche, und wurde nach dem Vorschlage Erb's an den Tragus angelegt. Nach den in der Literatur befindliehen Angaben über diesen Gegenstand und nach unseren eigenen Erfahrungen darüber, hatten wir keinen Grund, von dieser leichtest anwendbaren und den Patienten am wenigsten belästigenden Methode abzugehen. Ausgerüstet mit diesen Hilfsmitteln haben wir vorerst Versuche an uns selbst und an einer Reihe normalhörender Collegen durchgeführt. Nur in einem Falle gelang es uns, bei einer Stromintensität von 10 M.-A. KSK. (Kathodenschlussklang) auszulösen. Die nachträglich vorgenommene genaue Untersuchung des Ohres ergab aber das Vorhandensein eines leichten secretorischen Mittelohrcatarrhs. Interessant ist es, dass der einzige Autor, der mit diesem Gegenstande sich beschäftigend, seinen eigenen Akusticus erregbar fand, über den Vorausgang eines chronischen Mittelohrcatarrhs berichtet. — Die Untersuchungen an pathologischen Gehörorganen haben wir theilweise an meinem ambulatorischen Material, zum grössten Theile aber an den Kliniken der Herren Professoren Gruber und Politzer durchgeführt, denen ich für die liberale Ueberlassung des Materials unseren besten Dank sage. Ich will die verehrte Gesellschaft nicht durch detaillirte Schilderung jedes einzelnen untersuchten Falles ermüden; die Veröffentlichung der genauen Untersuchungsprotokolle behalte ich mir für eine grössere publicistische Arbeit vor. Eine kurze, zahlenmässige Zusammenstellung mit Angabe der Diagnose und der erzielten Resultate wird, glaube ich, zur Illustration der Frage genügen.

Von acht an secretorischen Mittelohrcatarrh leidenden Ohren reagirten alle acht auf den galvanischen Reiz mit einer Klangempfindung; bei seehs an Otitis media acuta Leidenden trat fünfmal, bei 24 mit chronischer Otitis media purulenta

Behafteten trat zwanzigmal elektrische Reaction auf. Unter den vier Fällen, wo das Resultat negativ war, war in einem Falle die Seeretion bereits minim, in einem anderen Falle die Sehwerhörigkeit so bedeutend, dass mit Rücksicht auf das Ergebniss der Untersuchung mit Stimmgabel und den Ausfall der Kopfknochenleitung eine Erkrankung des nervösen Apparates angenommen werden musste.

Bei den Fällen von sklerosirender Mittelohrentzündung hielten die positiven Resultate den negativen die Waage. Von 15 Untersuchten antworteten 8 auf den elektrischen Reiz mit Klangempfindung. Dasselbe Verhältniss zeigte sich bei troekenen Perforationen des Trommelfelles und anderen Residuen abgelaufener eiteriger Mittelohrentzündungen. Von 13 untersuchten Fällen zeigten 6 elektrisehe Reaetion. Bei Atrophien und Narben des Trommelfelles (5 Fälle untersucht) haben wir nur negative Resultate zu verzeichnen.

Sie sehen aus dieser Zusammenstellung, dass man bei Mittelohrerkrankungen überhaupt häufig elektrisehe Reaetion findet; speciell sind es aber die mit reichlicher Seeretion verbundenen Formen, bei denen das Ergebniss der Untersuchung ein positives ist. Reine Labyrintherkrankungen zu untersuchen hatten wir keine Gelegenheit. Solche Erkrankungen kommen eben sehr selten zur Beobachtung. Eine scharfe Grenze zwischen Mittelohrerkrankungen und Labyrinthaffeetionen lässt sich (wie Steinbrügge richtig hervorgehoben), nicht ziehen, da ja eine scharfe anatomische Grenze zwischen schallleitendem und schallempfindendem Apparate nicht besteht. Bei den meisten chronischen Mittelohrprocessen ist die Mitbetheiligung des Labyrinthes regelmässig vorhanden. Wir können übrigens die von Gradenigo gefundene Thatsache, dass auch bei entzündlichen Labyrintherkrankungen häufig elektrisehe Reaetion des Hörnerven zu erzielen ist, als wichtigen Baustein im Gebäude unserer Beweisführung benützen. — Die von uns und Gradenigo gemachten Beobachtungen sind leicht zu controliren und wir zweifeln nicht, dass dieselben von Jedermann, der die Untersuchungen unter den angegebenen Cautelen wiederholt, bestätigt werden müssen. (Schluss folgt.)

Casuistische Beiträge zur Symptomatologie der Herzneurosen.

Von Dr. **E. Bamberger,** Assistent an der Klinik des Prof. Nothnagel.

I. Sklerose der Aorta und Kranzadern — Insufficienz der Aortaklappen — Angina pectoris — vasomotorischer Krampf.

R. B., 66 Jahre, Gärtnerin, aufgenommen am 21. December 1887.

Anamnese: Vor 8 Jahren wurde die Pat. an einem Epithelialcareinom der Oberlippe operirt. Dann trat wieder vollständige Gesundheit ein bis zum Herbste 1887. Zu dieser Zeit begann Herzklopfen, welches die Kranke während der Arbeit, nach physischen Aufregungen, aber auch Nachts befällt. Sie musste sich im Bette aufsetzen und nach Athem ringen. Ausserdem bestehen stechende Schmerzen in der rechten und während des Herzklopfens in der linken Seite.

Fünf Wochen vor Spitalseintritt wurde Pat. plötzlich von einer Lähmung des rechten Armes und Sprachstörung befallen, die jedoch nach wenigen Stunden vorüberging. Seit Beginn der Erkrankung grosse Schwäche bei der Arbeit.

Status praesens: Pat. sitzt aufrecht im Bette. Gesicht blass, cyanotisch, verfallen. Leichte Oedeme.

Respiration 22—26 costal; die Hilfsmuskeln springen als Stränge am Halse vor. Die Lungengrenzen etwas nach abwärts verschoben. Catarrh.

Der Herzspitzenstoss im siebenten Intercostalraume, zwei Finger ausserhalb der Mammillarlinie, verbreitert, hebend.

Ueber der Aorta ein systolischer Ton und ein diastolisches Geräusch. Radialis rigide, geschlängelt. Die Pulswelle höher, Spannung vermehrt. P. celer. Frequenz meist 60—90. Spuren von Eiweiss. Einzelne hyaline Cylinder.

Decursus: In den nächsten Wochen nahmen die Oedeme stetig trotz Digitalis u. s. w. zu. Athemnoth, Schlaflosigkeit und stechende Schmerzen in der Herzgegend waren die Hauptklagen der Patientin.

25. Januar, acht Uhr Morgens begann die Kranke angstvolle Rufe auszustossen und zu klagen, dass sie starker Schwindel befallen. Das Gesicht wurde cyanotisch, die Pat. begann nach Athem zu ringen, hielt sich mit beiden Händen am Bette fest, wankte hin und her. Sie verlor für eine halbe Stunde das deutliche Sehen, es wurde ihr grün und blau vor den Augen, auf der Stirne stand kalter Schweiss, worauf sie Brechreiz befiel. Sodann erfolgte Erbrechen spärlicher, aus Schleim und Speiseresten bestehender Massen. Um $^3/_4$10 schlief die Pat. sitzend ein, den Kopf auf die gefalteten Hände pressend; das Ringen nach Athem hat etwas nachgelassen.

11. Februar. Heftiger Anfall. Pat. sitzt aufrecht, stöhnt und wimmert fortwährend und klagt über ausserordentliche Angst und über Schmerz, welchen sie in das Epigastrium localisirt.

Respiration beschleunigt, schwer zu zählen 40—60.

Puls 136. Radialis beiderseits sehr enge, Welle niedrig, geringe Spannung.

Stark verfallenes Aussehen; Nase und Lippen cyanotisch; das übrige Gesicht wachsbleich.

Exquisiter, vasomotorischer Krampf an den Händen. Zweite und dritte Phalanx todtenblass, weniger die erste. Von der Mittelhand an aufwärts Cyanose abwechselnd mit anämischen Stellen. Die ganze Hand eiskalt; Gefühl von Erstarrung und Kriebeln.

Nadelstiche werden erst vom Vorderarme aufwärts gefühlt. Beweglichkeit der Finger vorhanden.

Ganz dieselben Erscheinungen bestehen an den Füssen. Die Unter- und Obersehenkel sind marmorirt, grosse blasse Flecken abwechselnd mit cyanotischen Stellen und Streifen, erstere aber überwiegend.

Die Temperatur an den unteren Extremitäten kühl. Am Rumpfe dasselbe Aussehen, nur weniger intensiv; hier die Temperatur warm.

Pat. beginnt über Kältegefühl zu klagen und klappert mit den Zähnen.

Nach zwei Morphiuminjectionen à 0·01 ist sie ruhiger; der Gefässkrampf hat in einzelnen Fingern nachgelassen. Die Arterie ist weiter, Pulswelle viel höher, Spannung besser, P. 120.

Aehnliche Anfälle wiederholten sich vielfach in den nächsten Wochen. Dieselben sind theilweise nicht scharf von der durch Athemnoth und zunehmende Somnolenz gekennzeichneten, anfallsfreien Zeit abgesetzt. Während der Anfälle: Klagen über Schmerz in der Herzgrube, gesteigerte Dyspnoë und Kältegefühl, welches die Kranke durch Reiben der Hände und Arme zu mildern versucht. Therapie: Digitalis, Coffeïn, Nitroglycerin, Morphium, Calomel.

Unter zunehmender Benommenheit und hochgradigen Oedemen tritt der Tod am 12. März ein.

Sectionsbefund (Dr. Kolisko): Sklerosis arteriarum coronariarum cordis. Endarteriitis chronica deformans cum dilatatione aneurysmatica aortae ascendentis, subsequente insufficientia valvularum aortae levioris gradus. Hypertrophia ventriculi sinistri. Dilatatio activa ventriculi dextri. Thrombus ventriculi sinistri. Infarctus haemorrhagicus pulmonis dextri. Induratio hepatis, lienis, renum et catarrhus gastro-intestinalis et hyperaemia mechanica chronica. Hydrops.

Die Anfälle, welche bei R. B. auftraten, charakterisiren sich durch folgende Symptome:

Subjectiv: Gefühl von Athemnoth und grosser Angst; Herzklopfen; Schmerz in der Herzgrube; Schwindel; undeutliches Sehen; intensives Kältegefühl in den Händen.

Objectiv: Die Zeichen der Dyspnoë; vermehrte Frequenz mit Abnahme der Grösse und Spannung des Pulses; vasomotorischer Krampf, vorzüglich an den Händen, daselbst Anästhesie; Erbrechen; collabirtes Aussehen.

Wenn auch eine Reihe dieser Symptome als dem Asthma cardiale zugehörig bezeichnet werden muss, so kann die Auffassung der Anfälle selbst als Angina pectoris wohl gerechtfertigt erscheinen. Schon der stets angegebene Schmerz in der Herzgrube, sowie in der rechten und linken Seite, der allerdings in diesem Falle nicht gerade in den Vordergrund tritt, noch mehr aber die ausgesprochenen vasomotorischen Phäno-

mene sprechen hiefür. Durch den Gefässkrampf steht der beschriebene Fall derjenigen Affection nahe, welche von Nothnagel als Angina pectoris vasomotoria bezeichnet wurde.

Personen, deren Herz gesund ist, werden anfallsweise von einem ausgebreiteten, besonders an den Händen und Füssen stark ausgesprochenen, vasomotorischen Krampfe befallen: Gefühl von Erstarrung und Abgestorbensein, von Schwere und Schwerbeweglichkeit, Kälteempfindung, Kriebeln und Prickeln, mitunter begleitet von Schmerzen mit sogenanntem neuralgischen Charakter.

Dementsprechend Blässe, Cyanose, Kälte und Abnahme der Sensibilität an den Extremitäten.

Einige Minuten später, sehr selten gleichzeitig, traten dann Palpitationen mit dem Gefühl von Angst und Schwindel auf. Der grossen Aehnlichkeit mit dem Heberden'schen Symptomencomplexe wegen, wählte Nothnagel den Namen Angina pectoris vasomotoria.

»Die Ursache der Erkrankung scheint durch den Einfluss der Kälte gegeben zu sein.«

»So wirkt das Waschen der Hände in kaltem Wasser, das Kaltwerden der Füsse, das Gehen in der Kälte auf der Strasse, und wie es scheint auch die Kälte des Zimmers in der Nacht.«

Auch beobachtete Nothnagel das häufigere Auftreten der Krankheit im Winter und vermuthet, dass für die Entstehung dieser wie anderer vasomotorischer Affectionen das kältere Klima (Königsberg) von Wichtigkeit sei.

Die Anfälle unserer Kranken R. B. sind symptomatologisch der Angina pectoris vasomotoria fast gleich. (Nur die Puls- und Respirationsfrequenz ist vermehrt. Die Zunahme der letzteren muss, wenn man den Begriff der Angina pectoris strenger nimmt, einer Combination mit cardialem Asthma zugeschrieben werden.) Dagegen unterscheiden sie sich von dieser in ätiologischer Beziehung: 1. Der Einfluss der Kälte kann nicht nachgewiesen werden, und 2. die Kranke leidet an Sklerose der Aorta, der Kranzarterien und an Insufficienz der Aortaklappen.

Die Entstehung der Angina pectoris vasomotoria ist so zu denken, dass durch den auf grössere oder kleinere Partien der Haut einwirkenden Kältereiz reflectorisch ein weit verbreiteter arterieller Gefässkrampf ausgelöst wird.

Ueber das Verhältniss der stenocardischen Symptome zum Gefässkrampfe stellt Nothnagel zwei Erklärungen auf:

»Durch den weitverbreiteten Gefässkrampf, an dem ausser den Extremitäten bisweilen auch noch den Rumpf betheiligt ist, werden in Folge der Gefässverengerung die Widerstände im arteriellen Systeme vermehrt. Die Arbeit des Herzens wird gesteigert, um dieselbe zu überwinden. Die Palpitationen und die grössere Resistenz des Spitzenstosses sind der Ausdruck dieser vermehrten Herzthätigkeit.« oder:

»Es könnten möglicherweise alle Symptome coordinirt sein: Der Gefässkrampf ebenso wie die stärkere Herzaction könnten, vielleicht von sensiblen Hautnerven her, reflectorisch erregt sein.«

Er hält die erstere Erklärung für die wahrscheinlichere.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass in unserem Falle der Zusammenhang der Erscheinungen ein anderer ist, und dass der stenocardische Anfall durch die Veränderungen am Herzen, respective den Gefässen hervorgerufen wurde, der vasomotorische Krampf aber als secundäres Symptom aufzufassen ist.

Ein zeitliches Nacheinander der eigentlich stenocardischen Beschwerden und des Gefässkrampfes konnte allerdings bei der benommenen, auch in der Zwischenzeit schwer leidenden Pat. nicht constatirt werden; auch hinderte die wenig scharfe Abgrenzung der Anfälle solche Beobachtungen.

Ich möchte nur auf die schon erwähnte Vermehrung der Pulsfrequenz, sowie auf die Abnahme der Pulsspannung im Gegensatze zu der bei der Angina vasomotoria beobachteten Spannungszunahme und Retardation und der Verstärkung der Herzthätigkeit nochmals hinweisen.

Das Auftreten des vasomotorischen Krampfes im Gefolge der Angina pectoris bei unserer Kranken dürfte sich ungezwungen nach Analogie des vasomotorischen Krampfes nach Kälteeinwirkung erklären lassen: wie der auf beschränkte Gebiete sensibler Hautnerven wirkende Kältereiz einen über einen grossen Theil des Körpers sich verbreitenden arteriellen Gefässkrampf veranlasst, so kann durch die intensive Erregung der sensiblen Nerven des Herzens, welche wir bei der Angina pectoris — dem Herzschmerz — anzunehmen gezwungen sind, ein ebensolcher Krampf reflectorisch hervorgerufen werden.

Die Verdunklung des Gesichtsfeldes und der Schwindel sind als Symptome von Hirnanämie, und zwar nach dem Vorgange Nothnagels durch Krampf der Hirnarterien aufzufassen. Doch kann in unserem Falle auch Hirnanämie, bedingt durch Herzschwäche, als Ursache herangezogen werden, welche Erklärung Nothnagel für seine Fälle der verstärkten Herzthätigkeit wegen zurückweisen konnte. In unserem Falle schliesst sich Erbrechen als gleichwerthiges Symptom an. (Schluss folgt.)

Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden.

Eine experimentelle Studie aus dem bacteriologischen Laboratorium des k. k. Militär-Sanitäts-Comité.

Von Dr. **Alexander Fraenkel**, k. k. Regiments- und Chefarzt d. chirurg. Abtheilung des k. k. Garnisons-Spitales Nr. 2 in Wien.

(Schluss.)

Das Ergebniss dieser ersten Versuchsreihe deutete also darauf hin, dass die von uns verwendeten Fremdkörper, selbst wenn sie äusserlich schon grob verunreinigt waren und sich ausserdem in der Nährgelatine als Träger ungezählter Keime erwiesen, doch noch vollkommen ohne oder mit nur ganz minimaler Reaction im Thierkörper einheilen können.

Dass diess bei den sterilisirten Tuch- und Wäschestücken erfolgte, mithin hiedurch neuerdings der Beweis erbracht wurde, dass Eiterung und Phlegmone durch mechanische Reizung an und für sich nicht hervorgerufen werde, konnte ja vorausgesehen werden, dass aber die gar nicht präparirten, unreinen derlei Fremdkörper ohne wesentliche locale und fast ganz ohne allgemeine Reaction einheilen können, das mag jetzt schon festgehalten werden.

Für den ersten Blick mag es aber vielleicht auffallend erscheinen, dass diese Reaction fehlte oder aber nur in ganz minimalen Grenzen blieb, wenn den eingeführten Stoffen auch noch die menschlichen Eiterungscoccen und zwar in reichlicher Menge beigegeben waren. Zur Erklärung dieser Thatsache konnte zunächst herangezogen werden, dass diese Keime eben nur für den menschlichen Organismus zweifellos pathogen sind; ein anderer Umstand aber kam noch in Betracht, der sowohl für diese letzteren Versuche, als auch für die anderen noch zu erwähnenden massgebend sein konnte, nämlich die Anwendung starker antiseptischer Mittel, wie Sublimat bei den

chirurgischen Eingriffen, die mit diesen Versuchen nothwendig wurden.

Diese letztere Erwägung bewirkte, um die Reinheit der Versuche nicht zu trüben, für die ferneren, unsere Frage betreffenden, experimentellen Eingriffe von der Anwendung stärkerer antiseptischer Mittel ganz abzusehen. Es wurden in den weiteren Versuchen als einzige Massregel zur Verhütung sonstiger Verunreinigung der gesetzten Wunde, die Enthaarung des Operationsfeldes und Waschen desselben mit absolutem Alkohol angewendet; die bei der Operation verwendeten Instrumente wurden in Filterpapier eingewickelt, im Chamberland'schen Desinfector überhitzten Wasserdämpfen ausgesetzt. Da es ferner scheinen mochte, als wäre das unverletzte Unterhautzellgewebe des Kaninchens überhaupt nicht leicht zu progredienten Eiterungsprocessen disponirt, wurde weiterhin von der blossen Bildung von Hauttaschen zur Aufnahme der Fremdkörper abgesehen und den Thieren Schnittwunden beigebracht, welche durch Haut Unterhautzellgewebe und Musculatur drangen, um dann die Fremdkörper in letztere einzulegen. Um ferner der nachträglichen Infection von aussen möglichst vorzubeugen, wurden dann diese Schnittwunden durch Nähte geschlossen. Als Nahtmaterial diente im Dampfsterilisations-Apparate keimfrei gemachte Seide.

Auch in diesen Fällen erfolgte der Tod erst nach mehreren Monaten durch accidentelle Krankheiten, denen die Kaninchen bei ungünstigen Stallverhältnissen im Winter leicht ausgesetzt waren. Bei der nach dem Tode erfolgten Nachforschung fanden sich die Tuch- und Wäschestücke bis auf einen Fall, in dem das eingelegte Tuchstück gar nicht vorgefunden werden konnte, reactionslos in die Musculatur eingeheilt. In dem einen Falle mag wohl der Fremdkörper bei den Bewegungen des Versuchsthieres wieder aus der Wunde zwischen den Nähten ausgefallen sein. Dass er durch Eiterung eliminirt worden wäre, ist sehr unwahrscheinlich, da die Operationswunden mit kaum sichtbarer Narbe geheilt waren und bei genauer Beobachtung des Verlaufes nach dem Eingriffe keinerlei Abscessbildung oder auch nur bedeutende Schwellung um die Operationswunde nachgewiesen werden konnte.

In einer dritten Reihe von Versuchen erwies sich als Resultat theils gleicher Versuche, theils sehr tiefer Stichverletzungen, in deren Grunde die Fremdkörper eingelegt wurden, entweder vollkommen glatte, eiterungslose Einheilung der eingeführten Stoffe, oder localisirte kleine Eiterungsherde in der unmittelbaren Umgebung der Tuch- und Wäschestücke. In keinem Falle jedoch konnte eine progrediente, phlegmonöse Eiterung oder gar ein allgemein septischer oder pyämischer Process nachgewiesen werden.

Dieses Ergebniss konnte nicht darauf zurückgeführt werden, dass Kaninchen überhaupt gar nicht, oder zum Mindesten nur schwer an phlegmonösen Processen erkranken. Der eine gleich zu Beginn beobachtete Fall von citeriger Phlegmone eines Versuchsthieres, die wohl kaum in Zusammenhang mit der Einführung des Fremdkörpers zu bringen, vielmehr als accidentelle Infection aufzufassen ist, bot ein so imponirendes Bild, dass man sich sagen musste, das Ausbleiben dieses Effectes bei unseren Versuchen sei nur darauf zurückzuführen, dass alle die in die Wunden eingeführten Fremdkörper eben an und für sich nicht geeignet sind, phlegmonöse oder allgemein septische Processe hervorzurufen und dass es hiezu ganz specifischer, nicht so leicht auffindbarer und nicht allgemein verbreiteter Agentien bedürfe. Es hiess also, nach solchen specifischen Stoffen Umschau zu halten. Zwei verschiedene Milzbrandculturen, die auf ihre Virulenz zu prüfen waren, kamen auch für diese Versuche gelegen. Tuch- und Wäschestücke wurden in je eine Aufschwemmung dieser Culturen eingetaucht und dann durch tiefe Stichverletzung in die Lendenmusculatur den Thieren beigebracht. Von zwei hiezu verwendeten Kaninchen starb eines am dritten Tage nach der Verletzung; in allen Organen fanden sich Milzbrandbacillen, an der Operationsstelle selbst eine ausgebreitete hämorrhagisch-oedematöse Infiltration. Beim zweiten Versuchsthiere blieb der Eingriff ganz folgenlos, das mit der zweiten, nicht mehr virulenten Cultur imbibirte Wäschestück heilte ohne jedwede Spur localer Reaction ein und auch von der geringen Allgemeinreaction, die sich während der ersten beiden Tage nach dem Versuche zunächst als ruhigeres Darniederliegen und verminderte Fresslust äusserten, war am dritten Tage nichts mehr zu bemerken.

Es wurde also in diesem einen Falle dem eingeführten Tuchstücke ein specifisch wirkender Keim beigegeben, durch welchen der sonst erwiesenermassen unschuldige Fremdkörper mit einem Male zu den deletärsten Wirkungen befähigt wurde. Dieser eine Versuch mit den früheren zusammengehalten, könnte hinreichen um zu beweisen, dass zur Entfaltung pathogener Wirkungen vor Allem specifische Keime nothwendig sind, die in einem Zustande bestimmter Virulenz sein müssen, dass aber als solcher der Keimgehalt eines Fremdkörpers — und sei er ein noch so reichlicher — eben so wenig wie letzterer an und für sich pathogene Bedeutung hat. Da es aber uns vor Allem darum zu thun war, diese Verhältnisse bezüglich Eiterung und Phlegmone festzustellen, mussten wir zunächst Stoffe suchen, die zur Erzeugung solcher Processe befähigt waren. Denselben wurde sowohl im Bereiche der organisirten Fermente, als auch der chemisch wirksamen Stoffe nachgegangen.

Herr College Kowalski hatte bei einem Falle von menschlicher, acuter gelber Leberatrophie einen Coccus reingezüchtet, der für Kaninchen sich im Sinne der progredienten Phlegmone äusserst pathogen erwies. Wurden nun die durch Stichverletzung eingeführten Tuchstücke vorher mit einer wässerigen Aufschwemmung dieses Coccus getränkt, so erwies sich dann auch sofort der eingeführte Fremdkörper als Ursache schwerer, localer und allgemeiner Störungen. In dem einen hieher gehörigen Falle erfolgte der Tod des Versuchsthieres schon am zweiten Tage nach dem Experimente und eine ausgebreitete, hämorrhagisch-oedematöse Infiltration kennzeichnete die locale Einwirkung des eingeführten, mit dem pathogenen Coccus imbibirten Tuchstückes. In einem zweiten Falle entwickelte sich in mehr chronischer Weise an der Operationsstelle ein umfänglicher Abscess von immer wachsender Ausbreitung, der schliesslich vom Rücken her in die Bauchhöhle durchbrach und so nach acht Wochen den Tod des Kaninchens herbeiführte. Von dem Bauchhöhleneiter wurden mehrere Nährböden beschickt, ohne aber dass auf denselben der eingeführte Coccus, vielmehr ein starker Bacillus aufging, der die Gelatine rasch verflüssigte.

Sterilisirte Tuchstücke wurden mit einer wässerigen Aufschwemmung dieses Bacillus getränkt und Kaninchen in die Lendenmusculatur durch tiefen Einstich eingeführt. Auch hier trat progrediente Eiterung mit schliesslich letalem Ausgange ein.

Um die Pathogenität des früher erwähnten Coccus, den wir einem Falle von menschlicher Leberatrophie verdanken, noch weiterhin und namentlich im Vergleiche mit den menschlichen

Eitercoccen zu prüfen, wurden Kaninchen theils Aufschwemmungen dieser, theils der anderen Coccen in die Bauchhöhle injicirt. Während die Einspritzung der menschlichen Eiterungsorganismen ohne jedwede sichtbare Einwirkung blieb, hatte von zwei Versuchen mit dem von der Leberatrophie gewonnenen Coccus in einem Falle die Einbringung dieser Keime in die Bauchhöhle eine rasch tödtende, hämorrhagische Peritonitis zur Folge, in einem zweiten Falle blieb dieselbe Einspritzung in die Bauchhöhle folgenlos.

Es sei hier dieses nur nebenher gehenden und nur zum Zwecke flüchtiger Orientirung über einen uns bisher unbekannten Mikroben angestellten Versuches desswegen besonders Erwähnung gethan, weil es uns in einem Falle gelungen ist, durch die Einführung desselben in die normale Bauchhöhle eine rasch tödtende Peritonitis zu erzeugen. Bekanntlich hat Grawitz*) durch eine Reihe von höchst bemerkenswerthen Versuchen, die namentlich für den Chirurgen von grosser praktischer Bedeutung sind, erwiesen, dass das Einbringen von menschlichen Eiterungscoccen in die normale Bauchhöhle des Kaninchens ein ganz folgenloses und ungefährliches Experiment sei und namentlich nicht zur Peritonitis führe; dass aber diese Eitercoccen eine Bauchfellentzündung hervorrufen können, wenn die Bauchhöhle »schwache Stellen« aufzuweisen hat, die das Ergebniss von Quetschung und Zerrung oder Hämorrhagie und Circulationsstörung sind, da nur in Wunden oder in ähnlichen »locis minoris resistentiae« die Eitercoccen Fuss fassen können. So zweifellos richtig die Ergebnisse der Grawitz'schen Experimente nun auch sind, wovon ich mich namentlich, was die Unschädlichkeit der menschlichen Eiterungscoccen für die normale Bauchhöhle des Kaninchens betrifft, auch wiederholt überzeugt habe, so führt doch der eine hier erwähnte positive Fall von experimentell erzeugter Peritonitis durch einen für Kaninchen besonders pathogenen Coccus zu der Anschauung, die allerdings erst noch durch weitere experimentelle Forschung erwiesen werden müsste, dass die von Grawitz betonten »puncta minoris resistentiae« nur für Mikroben von geringerer Pathogenität für die entsprechenden Versuchsthiere eine conditio sine qua non sind, dass aber ein für eine Thierspecies wirklich pathogener Keim dieser Grundlagen der »schwachen Stellen« nicht bedarf und auch in der normalen, unverletzten und von keinerlei Hämorrhagie und Circulationsstörung betroffenen Bauchhöhle Peritonitis zu erzeugen im Stande ist.

Um nun nach dieser kleinen Abschweifung wieder auf die früheren Versuche zurückzukommen, sei zunächst erwähnt dass ausser den erwähnten Mikroben verschiedene andere Substanzen zur Verunreinigung der eingeführten Fremdkörper verwendet wurden, so namentlich auch faules Blut. Koch**) hat schon vor zehn Jahren darauf hingewiesen, dass durch Einspritzung faulen Blutes unter die Haut bei Kaninchen progressive Abscessbildung erzeugt wird. Wurden unsere sterilisirten Fremdkörper vor ihrer Einführung in die Wunden mit faulem Blute imbibirt, so blieb auch in keinem Falle das erwartete Resultat aus. Die Thiere erlagen alle der Impfung in kürzerer oder längerer Zeit.

Es wurden ferner noch Crotonöl und Terpentinöl zu diesen Versuchen verwendet. Die Beimischung dieser Substanzen zu dem eingeführten Fremdkörper hatte regelmässig ein bezüglich der Entstehung der eitrigen Phlegmone positives Ergebniss. Namentlich die mit Crotonöl getränkten Fremdkörper bewirkten besonders heftige locale Entzündung mit Eiterung und Gewebsnekrose.

Hervorragend deletäre Wirkungen entfalten aber die eingeführten Fremdkörper, wenn sie vorher mit einer Aufschwemmung von Gartenerde verunreinigt wurden. Bei allen so behandelten Versuchsthieren entwickelte sich ein rasch progredientes, malignes Oedem von der Operationsstelle aus und gewöhnlich am dritten, vierten oder fünften Tage erfolgte der Tod. Im Bereiche der oedematösen Infiltration konnte auch regelmässig der charakteristische Bacillus des malignen Oedems gefunden werden. In keinem Falle aber gelang es weder mir noch Kowalski, der diessbezüglich über eine sehr ansehnliche Reihe von thierexperimentellen Erfahrungen verfügt, durch Erdinfection Tetanus hervorzurufen, immer starben die Thiere schon nach kürzester Zeit an malignem Oedem. Es mag gewiss auch hier der jeweilige Erfolg von einer ganz bestimmten Beschaffenheit der zu den Versuchen verwendeten Erde abhängen.

Fassen wir nun das Ergebniss der hier in Kürze geschilderten Versuche in wenige Worte zusammen, so scheint es demnach erwiesen:

1. dass in Wunden miteindringende Fremdkörper an und für sich keinen Anlass zu phlegmonösen Processen geben, sie vielmehr in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle ohne jedwede nennenswerthe, locale oder allgemeine Störung einheilen;

2. dass diess auch für Fremdkörper Giltigkeit hat, die keine glatte Oberfläche haben, mithin auch leicht grobe, selbst für das freie Auge sichtbare Verunreinigungen mit sich führen, die dann Träger unzähliger Keime sind;

3. dass diese mit in die Wunde eindringenden Fremdkörper nur dann befähigt erscheinen, locale oder allgemeine Störung hervorzurufen, wenn ihnen Keime in einem bestimmten Stadium der Virulenz und von für die betreffende Thierspecies specifischer Pathogenität anhaften oder aber bestimmte chemisch wirksame Substanzen, die zum Theil auch pathogene Eigenschaften haben können.

Als praktische Schlussfolgerung kann wohl, namentlich im Hinblick auf gewisse kriegs-chirurgische Erfahrungen, die relative Ungefährlichkeit der zufällig mit in die Wunde eindringenden Fremdkörper deducirt werden. Es mag vielleicht eingewendet werden, dass man es im gegebenen Falle nicht von vorneherein wissen könne, ob ein in die Wunde mit eingedrungener Fremdkörper jener Reihe derselben zuzuzählen sei, denen, sei es specifisch pathogene Keime, sei es chemisch wirksame Substanzen mit pathogenen Eigenschaften anhaften oder nicht. Dagegen lässt sich aber wohl mit Recht ausser den schon herangezogenen Beobachtungen der Kriegschirurgie, die auf Grund zahlreicher Versuche gewonnene Erfahrung verwerthen, die uns gezeigt hat, dass selbst bei ausgesuchter und in bestimmter Absicht gewählter Verunreinigung den Fremdkörpern nicht leicht pathogene Eigenschaften verliehen werden konnten. Das Eine aber steht zweifellos fest — und das gilt in gleicher Weise für den Menschen wie für das Kaninchen — dass die als wirksam befundenen Verunreinigungen nicht jenen Stoffen angehören, die sei es wo immer leicht angetroffen werden, mithin auch im gegebenen Falle leicht in die Wunden mit eindringen könnten. Die Verunreinigung durch die Erde

*) Charité-Annalen. XI. Jahrgang, p. 818.

**) Untersuchungen über die Aetiologie der Wundinfectionskrankheiten. 1878.

vielleicht ausgenommen. Diese Complieation der Wunden ist bei Verletzungen allerdings ausserordentlieh leicht möglich und erfolgt aueh oft genug.

Je mehr aber die Aufmerksamkeit der Chirurgen dureh die so interessanten neueren experimentellen und baeteriologischen Arbeiten über den Zusammenhang von Erdinfeetion und Tetanus auf diese Art von Verunreinigung von Wunden gelenkt wurde, umsomehr muss es zu denken geben, wie häufig wir dureh Erde besehmutzte Wunden und dem gegenüber, wie selten wir Tetanus vorfinden. Wer speciell oft Reiterverletzungen zu beobaehten Gelegenheit hat, wo nach dem Sturze von oder mit dem Pferde der Reiter noch Streeken weit am Boden mitgesehleift und so eine intensive Verunreinigung der Wunde mit Erde bewirkt wird, der muss wohl auf den Gedanken kommen, dass zum mindesten nieht jede Erdgattung gleieh tetanogen wirkt. Wie häufig ist nicht im Kriege die Verunreinigung der Sehusswunden durch Erde und relativ wie selten der Wundstarrkrampf — ein Verhältniss, das aueh ein so kriegserfahrener Chirurg wie v. Mosetig in jüngster Zeit in gleiehem Sinne hervorgehoben hat. Gewiss aber ist es — und dafür sprieht wieder die schon herangezogene Erfahrung an Reiterverletzungen — dass die Verunreinigungen der Wunden dureh Erde, beim Menschen als solehe, wenn überhaupt, dann nur ganz in Ausnahmsfällen den Sypmtomeneomplex des malignen Oedems erzeugt, der ja dureh die subeutane Einspritzung einer Erdaufsehwemmung beim Kaninehen fast immer hervorgerufen werden kann.

Die Beimengung von Erde ist also als eine gewiss häufig vorkommende Verunreinigung von Fremdkörpern, die in Wunden mit eindringen können, anzusehen, bedeutet aber erfahrungsgemäss für den Mensehen bei Weitem nicht jene Gefahr, die sie naeh dem Experiment für das Kaninchen bezüglich der Erzeugung von Wundstarrkrampf und namentlieh von malignem Oedem zweifellos mit sieh bringt.

Alle anderen Verunreinigungen, die naeh den früher erwähnten Versuehen eingedrungenen Fremdkörpern pathogene Eigensehaften verleihen, sind Stoffe, die so ausserordentlieh selten anzutreffen sind, dass man wohl behaupten kann, sie kämen bei Beurtheilung des Grades von Asepsis einer gegebenen, durch zufällige Verletzung entstandenen Wunde gar nieht in Betraeht. Umsomehr nieht, als es ja bekannt ist und dureh die angeführten Versuehe neuerdings dargethan wurde, dass nieht einmal die pathogenen Keime als solehe genügen, um im gegebenen Falle, wo sie entweder allein oder von einem Fremdkörper importirt in die Wunde gelangen, ihre Wirksamkeit zu entfalten. Sie müssen vielmehr aueh ihre volle Virulenz besitzen, ein Ausdruck, den wir zwar in der wissenschaftliehen Spraehe verstehen, der aber doch nieht mit bestimmten, naturhistoriseh definirbaren Eigensehaften der Mikroorganismen sieh deekt, da wir es einer Cultur von Mikroorganismen als soleher nieht ansehen können, ob sie noeh »virulent« ist oder nieht. Sehr lehrreieh sehienen mir diesbezüglieh die beiden vorerwähnten Milzbrandversuehe.

Im Laboratorium stand in einem offenen Glase $^3/_4$ Jahre altes, eingetrocknetes Milzbrandblut, das sieh bei früheren Gelegenheiten wiederholt als höehst virulent erwiesen. Es konnte aus demselben ein Baeillus reingezüehtet werden, der weder äusserlieh dureh die Beobaehtung des Waehsthums, noch durch die mikroskopisehe Untersuehung unterschieden werden konnte von einem anderen, uns dureh die Freundliehheit des Herrn Docenten Dr. R. Paltauf zur Verfügung gestellten, frisehen Milzbrandbaeillus, dessen Virulenz kurz vorher mit promptestem Erfolge geprüft worden war. — Und doeh blieb beim Thierversueh die Impfung mit der aus dem alten Milzbrandblut gewonnenen Reineultur ohne jedweden nennenswerthen Erfolg — sie war nieht mehr virulent. Allerdings könnte eingewendet werden, dass wir es hier nieht mit dem eehten Milzbrandbaeillus zu thun hatten — trotzdem die Cultur einem einst als zweifellos virulent erwiesenen Milzbrandblute entstammte — sondern vielleieht nur mit einem »milzbrandähnliehen«, jedenfalls aber besteht hier eine so frappante Aehnlichkeit zwisehen beiden, die Bacillen gleiehen sieh in ihrem Verhalten in der Reineultur, in ihrem mikroskopisehen Verhalten wie ein Ei dem andern und untersehieden sieh lediglieh nur dureh die mangelnde Virulenz. Solehe Beobaehtungen bringen aber den Gedanken sehr nahe, dass die Bethätigung der Lebensbedingungen in der Reineultur allein nieht immer hinzureiehen seheint, um die Virulenz der Mikroorganismen zu bedingen — wenigstens nieht in allen Fällen. Es maeht vielmehr den Eindruek, wie wenn hier noeh ein gewisses Etwas mitspielen würde, das wir eben noch nieht kennen. Umso dankenswerther und interessanter ist es, wenn wir Forseher, wie Fehleisen*), bereits auf dem Wege finden, diesen Verhältnissen naehzugehen. Wenn aueh Fehleisen's Versuehe, die sieh speeiell auf die Aetiologie der Eiterung beziehen und bezweeken, diejenigen Bestandtheile des Eiters, welehe neben dem Vorhandensein fortpflanzungsfähiger Mikroeoeeen seine Virulenz bedingen, zu isoliren, bis jetzt den gewünsehten Erfolg noch nieht hatten, so gebührt ihnen doeh das Verdienst, eine höehst wiehtige Frage angeregt zu haben. Das aber bestätigen aueh Fehleisen's Versuehe, dass es mit dem Eindringen von fortpflanzungsfähigen, pathogenen Mikroorganismen in die Wunden allein nieht immer abgethan ist, sondern dass, um wirklieh krankhafte Wirkungen zu entfalten, dieselben aueh einen bestimmten Grad von Virulenz mitbringen müssen. Fehleisen's Versuehe ersehüttern aueh einigermassen die bisher dureh die bedeutende Autorität Koeh's**) gestützte Ansehauung, dass zwisehen der Menge der pathogenen Baeterien und ihrer Wirkung, d. h. den Krankheitssymptomen ein nur innerhalb geringer Grenzen sehwankendes Verhältniss bestehe. Sei dem, wie ihm wolle, das können wir mit ziemlieher Bestimmtheit annehmen, dass bei zufälligen Verletzungen und mit zufällig in die Wunden eingedrungenen Fremdkörpern die Mikroorganismen wohl kaum je in Reineultur und auch nur annähernd in solehen Mengen mit hineingelangen, wie diess in unseren Experimenten der Fall war. Ebenso wenig als es plausibel wäre anzunehmen, dass die für den Menschen pathogenen Keime sieh in der Aussenwelt in einem anderen Zustande befinden, als etwa in dem mehrfaeh erwähnten, troekenen Milzbrandblut.

Die Keime, die also den in die Wunden eingedrungenen Fremdkörpern etwa folgen, müssen demnaeh für die betreffende Thierspeeies pathogen und in einem bestimmten Grade virulent sein, um locale oder allgemeine Störungen zu verursaehen, beziehungsweise die reactionslose Einheilung der Fremdkörper zu hindern. Wir sehen also, dass an die Pathogenität von Fremdkörpern eine Reihe von eigentlieh reeht sehwer erfüllbaren Bedingungen geknüpft ist, wodureh es uns eben erklärlieh wird, dass die Einheilung derselben so häufig ganz reactionslos erfolgt.

---

*) Langenbeck's Archiv, 36 Bd.

**) L. c. p. 24.

Dass auch die chemiseh wirksamen Stoffe, die, wie wir sahen, gleichfalls zur Erzeugung von phlegmonösen Processen experimentell mit Erfolg verwendet wurden, gewiss auch bei zufälligen Verletzungen nur höchst selten die Wunden verunreinigen werden, ist wohl von vorneherein einleuchtend.

Wenn nun die hier niedergelegten Ergebnisse experimenteller Untersuchung und die daraus gewonnenen Erfahrungen und Schlüsse einigermassen mit dem im Widerspruch stehen, was wir diesbezüglich in der ärztlichen Praxis zu sehen gewohnt sind, so dürfen wir nach der Aufklärung dieses Verhältnisses nicht gar lange suchen. Wir haben keinen Grund anzunehmen, dass Fremdkörper im Allgemeinen sich Kaninchengeweben gegenüber anders verhalten als innerhalb analoger Wunden des Menschen. Trifft man aber hier so häufig mit dem Befunde eines Fremdkörpers auch Eiterung und phlegmonöse Processe vergesellschaftet, so bleibt uns nur die Annahme, dass diese nicht auf den Fremdkörper zu schieben sei, sondern die Ursache dieser Erscheinungen vielmehr nebenher geht. Wir können uns der Anschauung nicht verschliessen, dass in der Mehrzahl all' dieser Fälle die pathogenen Keime und sonstigen phlogogenen Agentien unabhängig vom Fremdkörper nachträglich und von aussen in die Wunde importirt wurden und erst dann oft im Fremdkörper einen guten Boden für ihre Aufnahme und nachträgliche Entwicklung ihrer pathogenen Eigenschaften gefunden haben.

Dass häufig genug der Import dieser speeifischen Keime durch nicht aseptische Manipulationen der Aerzte an den Wunden der Verletzten versehuldet wird, kann man wohl fast mit Sieherheit behaupten. Wenn man wieder an das schon erwähnte Beispiel der ärztlich nicht beeinflussten schweren Verletzungen auf dem Lande zurückdenkt und deren imponirender Reactionslosigkeit trotz aller den Schulbegriffen der Antiseptik geradezu Hohn sprechender Behandlung sich erinnert, so wird man immer mehr darauf aufmerksam, wie eigentlich unter allen Gefahren, die speciell den Verwundeten und Verletzten betreffen, gerade diejenigen nicht die geringsten sind, die vom Arzte selbt ausgehen. Denn wer nur je zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, wie sich an eine reine Wunde, fast unmittelbar nach einer nicht streng aseptischen Untersuchung von Seiten des Wundarztes, eine schwere Wundinfectionskrankheit angeschlossen hat, der muss sich sagen, dass gerade der Chirurg durch seinen Verkehr mit eiternden Wunden das pathogene Virus in einem höehst gefährlichen Zustande mit sich herumträgt, an seinen Fingern und seinen Instrumenten, fast so gefährlich wie jenes, das aus der virulenten Reineultur selber entstammt.

Wenn wir eben von den ganz specifisch pathogenen Mikroben absehen, so gelingt es uns thatsächlich nur sehr schwer und nur mit sehr übertriebenen Mitteln im Experiment, derartige foudroyante septische Processe zu erzeugen, wie sie nur leider noch immer wider Willen und trotz aller Antiseptik beispielsweise im Bereiche der Unterleibsehirurgie vorkommen. Worin das liegt, dass gerade an den Instrumenten des Arztes, an seinen Fingern u. s. w. die septisehen Keime in so ganz besonders virulenter Form vorkommen, darüber müssen wir den Aufschluss erst abwarten. Oder liegt's daran, dass in der Infection, die vom Arzte ausgeht, ausser den Keimen und mit denselben noch anderweitige wirksame Bestandtheile mit übertragen werden?

Kurz, auch diese Erwägungen führen wieder darauf hinaus, wie häufig für die Gefahren des Wundverlaufes, zumal bei Verletzungen, die vom Arzt ausgehende Contactinfection verantwortlich zu machen ist. Alle Verunreinigungen, die eventuell eine, durch zufällige Verletzung entstandene Wunde birgt, scheint nicht jene ominöse Bedeutung zu haben, wie etwa eine noch so kurz währende nicht aseptische Sondenuntersuchung. So hat sich denn mit vollstem Rechte in der modernen Chirurgie, zumal in der Kriegschirurgie, als oberster Grundsatz das Unterlassen jedweder überflüssigen Manipulation an der Wunde und die baldmöglichste aseptische Oeclusion derselben eingebürgert.

Es scheint mir nicht genug betont werden zu können, wie heilsam es wäre, diesen Grundsatz auch auf gewisse Friedensverletzungen auszudehnen und auch hier für die Mehrzahl der Fälle die Wunden — zumal die kleineren — a priori als aseptische zu betrachten und der Heilung unter dem trockenen Schorfe zu überlassen.

Die Lister'sche Wundbehandlung hat hier eine Vielgeschäftigkeit grossgezogen, die nur in den Händen eines Vollblutantiseptikers ohne Schaden und Gefahr ausgeübt werden kann. All' das Debridiren, präventive Drainiren und Splitterextrahiren etc. hat schon häufig genug durch die bei Gelegenheit dieser Manipulationen erfolgte Contactinfection manche Gliedmasse, ja manches Leben gekostet, das vielleicht unter einfach aseptischer Occlusion und trockenem Schorf nicht einmal gefährdet worden wäre.

Man erweitert nur gar zu häufig, um eine muthmasslich unreine Wunde zu desinficiren, und inficirt sie bei dieser Gelegenheit erst recht!

Wenn die mit antiseptischer Occlusion verbundene trockene Schorfbehandlung nicht mehr Anhänger hat und noch nicht in jener ausgebreiteten Weise als Normalverfahren der Wundbehandlung sich eingebürgert hat, wie sie es zweifellos verdienen würde, so lag dies zumeist in der vom klinischen Standpunkte gewiss berechtigten Forderung, keine Wunde als aseptisch zu betrachten, die man nicht selbst lege artis zu einer solchen zu gestalten sich bemüht hat. Es scheint aber aus den früher dargelegten Versuchen zwanglos hervorzugehen, dass die meisten durch zufällige Verletzungen entstandenen Wunden von Haus aus ohne Gefahr als »reine« Wunden betrachtet werden können, da selbst die gröbsten Verunreinigungen, die wir künstlich an den experimentell erzeugten Wunden bewirkt haben, woferne diese nicht specifisch pathogener Natur waren, den reactionslosen Verlauf nicht hindern konnten. Es wurde ferner dargethan, dass wir keine Berechtigung haben anzunehmen, dass die Gelegenheit einer specifisch pathogenen Verunreinigung der durch zufällige Verletzung entstandenen Wunden eine häufig gegebene wäre, dass wir vielmehr zur Annahme des Gegentheils mehr befugt sind. Bei solcher Sachlage entfällt auch die Besorgniss, die von manchen Seiten dem trockenen Schorfe gegenüber entgegengebracht wird, dass unter demselben sich eine Retention von Secreten etabliren könnte, ein Ereigniss, das, wofern es zu gewärtigen wäre, gewiss diese Behandlungsweise zu einer gefährlichen gestalten würde. Insolange aber bei Behandlung frischer Verletzungen der Grundsatz Geltung haben wird, alle nicht unbedingt nothwendigen Verrichtungen an den Wunden zu unterlassen und diese nur unter Wahrung strengster antiseptischer Cautelen auszuführen, insolange also

wir Aerzte selbst die frischen Wunden nicht inficiren werden, insolange werden wir es auch nicht oft erleben, dass dieselben eitern und so die Gelegenheit geboten werde zur Secretretention unter dem Schorfe.

Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus (Diplococcus pneumoniae).

Von Prof. Dr. **A. Weichselbaum.**

(Fortsetzung.)

Pleuritis, Peritonitis und Endometritis.

Dass zu einer Pneumonie ausserordentlich häufig eine Pleuritis hinzutritt, und dass man dann auch in letzterer den Diplococcus pneumoniae findet, ist allgemein bekannt. Ebenso ist bekannt, dass in manchen Fällen die Pleuritis eine besondere Intensität erreicht, so dass die Erscheinungen der Pneumonie mehr in den Hintergrund treten, ja dass schliesslich ein Empyem sich ausbilden kann, während die Pneumonie ganz zurückgeht. In solchen Empyemen konnte sowohl A. Fraenkel als auch ich den Diplococcus pneumoniae nachweisen.

Gibt es aber auch primäre, unabhängig von einer Pneumonie entstehende und dennoch durch den Diplococcus pneumoniae verursachte Empyeme oder Pleuritiden? Die Möglichkeit ist a priori nicht abzuweisen, doch wird die Frage bei den eigentlichen Empyemen schwer zu entscheiden sein, weil einerseits durch die einfach klinische Untersuchung das Vorausgehen oder gleichzeitige Bestehen einer Pneumonie nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, und anderseits solche Fälle erst nach längerem Bestehen, wenn die Lunge bereits ganz comprimirt ist, zur Section kommen und es dann ebenfalls nicht mehr möglich ist, zu entscheiden, ob eine Pneumonie vorausgegangen war oder nicht.

Ich hatte aber Gelegenheit, eine durch den Diplococcus pneumoniae verursachte, unzweifelhaft primäre, beiderseitige Pleuritis zu untersuchen, welche auch noch in anderer Beziehung sehr bemerkenswerth ist.

Am 2. März 1888 obducirte ich die Leiche eines Weibes, welches nach zweitägigem Spitalsaufenthalte gestorben war. Die klinische Diagnose lautete auf Morbus Brigthii, da der Urin viel Eiweiss enthalten hatte. Ich fand nun bei der Section in beiden Pleurahöhlen ein sehr reichliches, serös-fibrinöses Exsudat, wodurch der Unterlappen beider Lungen comprimirt war; von einer Pneumonie keine Spur. Im Herzbeutel ebenfalls serös-fibrinöses Exsudat, jedoch in ganz geringer Menge. Acuter Milztumor und trübe Schwellung der Leber und Nieren, besonders der letzteren. Der Uterus zeigt puerperale Veränderungen: er ist nämlich mehr als faustgross, seine Wände über 2 cm dick, leicht zerreisslich und grauweiss; in seiner Höhle eine dickliche, dunkelrothe, nicht übelriechende Flüssigkeit. Die Innenfläche des Corpus uteri entbehrt des Schleimhautüberzuges und wird von einem weichen, röthlichen Gewebe mit zerfaserter Oberfläche gebildet; an der Insertionsstelle der Placenta sieht man einen sehr zarten, grauen Belag. Die Schleimhaut des Cervix uteri ist angeschwollen, stark injicirt und trägt in der oberen Hälfte des Cervix auf ihren Falten ein festhaftendes, ziemlich dickes, graugelbes Exsudat. In den Tuben, den breiten Mutterbändern keine Veränderungen; auch in der Bauchhöhle kein Exsudat.

Als ich das pleuritische Exsudat mikroskopisch untersuchte, fand ich in Deckgläschenpräparaten zahlreiche, längliche Diplococcen, welche ganz das Aussehen des Diplococcus pneumoniae hatten. Die gleichen Coccen fand ich aber auch im Exsudate des Cervix uteri, nur dass hier noch anders geformte Coccen und Bacillen vorhanden waren. (Die Untersuchung geschah 14 Stunden p. m.)

Es wurden hierauf sowohl vom pleuritischen als vom endometritischen Exsudate Agarplattenculturen angelegt. Aus ersterem entstanden nur Colonien des Diplococcus pneumoniae, aus letzterem nebst diesen zwar noch andere, die aber an Zahl weit hinter den Colonien des Diplococcus pneumoniae zurückstanden und sich bei weiterer Prüfung als keine pathogenen Arten erwiesen.

Auch aus der Niere, welche ziemlich verändert schien, wurden Plattenculturen angelegt, wobei auf der ersten Platte drei Colonien des Diplococcus pneumoniae wuchsen.

Mit allen drei Culturen (aus der Pleura, dem Cervix uteri und der Niere) wurden Thierversuche angestellt.

Von der aus dem pleuritischen Exsudat gewachsenen Cultur (in Fleischbrühe) wurden einer weissen Maus 0·4 ccm unter die Bauchhaut eingespritzt; am nächsten Morgen war sie todt. An der Injectionsstelle fand sich eine seröse Infiltration des Unterhautbindegewebes, in der Bauchhöhle ein fibrinöses Exsudat nebst Milzschwellung und überall sehr zahlreiche Diplococcen, zum Theile mit gefärbter Kapsel.

Die aus der Endometritis und der Niere entstandenen Culturen wurden je einem Kaninchen in die rechte Brusthöhle eingespritzt, bei denen p. m. beiderseitige Pleuritis und Pneumonie nebst acuter Milzschwellung und zahlreichen Diplococcen in den erkrankten Organen gefunden wurden.

Von der erkrankten Cervicalschleimhaut, der Placentarstelle des Uterus und der Niere wurden auch Schnitte mikroskopisch untersucht. Hiebei zeigte es sich, dass in der oberen Hälfte des Cervix das Epithel und die Schleimhaut durch ein stellenweise auch in die Muscularis hineinreichendes, fibrinöses Exsudat ersetzt war, welches sich in der Form eines engmaschigen Netzwerkes darstellte. In den Lücken desselben lagen oberflächlich zahlreiche Leukocyten, mitunter so viele, dass das Netzwerk hiedurch verdeckt wurde; nach abwärts nahmen aber die Leukocyten an Zahl ab und in der tiefsten Schicht fanden sich überdiess gewöhnlich noch Blutextravasate. Unterhalb des Exsudates war die Muscularis im mässigen Grade und nur stellenweise kleinzellig infiltrirt. An der Placentarstelle des Uterus zeigte bloss die oberflächlichste Schicht abwechselnd kleinzellige Infiltration und Einlagerung eines in Carmin sich stark färbenden Netzwerkes.

Nach Behandlung mit alkalischem Methylenblau oder mit Fuchsin fand man an beiden Stellen, besonders aber im Cervix, im Bereiche des Exsudates zahlreiche Coccen vom Aussehen des Diplococcus pneumoniae, d. h. es waren runde oder lancettförmige Coccen, welche meist zu zwei, aber auch einzeln und in Reihen von drei bis vier vorkamen und gewöhnlich einen scharf begrenzten Hof erkennen liessen. Sie lagen nicht etwa bloss auf der Oberfläche, sondern auch in den tiefsten Schichten des Exsudates, und zwar ziemlich gleichmässig zerstreut, doch bildeten sie hie und da auch kleine, zackige Colonien. Selbst unterhalb der Exsudatschichte, in der Muscularis, konnten sie vorgefunden werden, gewöhnlich aber nur innerhalb von kleinen Venen.

In den oberflächlichsten Schichten des Exsudates lagen auch anders (in Häufchen) gruppirte Coccen sowie Bacillen, welche offenbar den fremden Colonien auf den Agarplatten entsprechen und als accidentelle Bacterien anzusehen sind.

In Schnitten von den Nieren konnten innerhalb kleiner Blutgefässe ebenfalls spärliche Diplococcen nachgewiesen werden.

Es handelt sich also im vorliegenden Falle um eine beiderseitige Pleuritis und Endometritis diphtheritica, als deren

Ursache der Diplococcus pneumoniae anzusehen ist.*) Von einer gewöhnlichen Endometritis puerperalis unterscheidet sich unsere dadurch, dass die Exsudatschichte auffallend dick und sehr reich an Leukocyten war, während die zellige Infiltration unterhalb des Exsudates wieder auffallend gering erschien.

Ich erfuhr später von Herrn Dr. Lackenbacher, welcher die Kranke früher behandelt hatte, dass sie sich im fünften Monate der Schwangerschaft befand, einige Tage vor ihrer Aufnahme ins Spital erkrankt war und abortirt hatte. Als er nach dem Abortus gerufen wurde, konnte er schon das Exsudat in beiden Pleurahöhlen nachweisen. Nach diesen Angaben und dem Umstande, dass die Endometritis bloss am Cervix sass, (im Uterus zeigte sich bloss die Placentarstelle im geringen Grade afficirt) und daher schon vor dem Abortus vorhanden gewesen sein dürfte, ist anzunehmen, dass die Frau zuerst an Pleuritis und Endometritis erkrankte und in Folge dieser Erkrankung abortirte.

Hiebei muss ich noch eines Falles erwähnen, welchen ich vor vier Jahren gleich zu Anfang meiner Untersuchungen über die Aetiologie der Pneumonie zu Gesichte bekam.

Bei einem Weibe, welches nach einem Falle auf das Brustbein an Pneumonie erkrankte und daran gestorben war, fand ich nebst der Pneumonie eine seröse Infiltration des subcutanen Bindegewebes am Sternum und in der Fossa jugularis, des Mediastinum, des Bindegewebes am Halse, der Submucosa des Pharynx, weichen Gaumens, Zungengrundes (Veränderungen, welche öfters bei Pneumonie vorkommen) und endlich eine deutliche, seröse Infiltration der Schleimhaut des Uterus, in dessen Höhle auch noch ein blassgelbes Fibringerinnsel lag.

An all' den angeführten Stellen, also auch im Uterus, konnte ich im serösen Exsudate auf Deckgläschenpräparaten den Diplococcus pneumoniae nachweisen. Ich hatte aber damals vergessen, die Veränderungen im Uterus etwas genauer zu studiren. Die jüngst gemachte Beobachtung bewog mich das Versäumte nachzuholen, was möglich war, da ich mir Stücke von dem betreffenden Uterus aufbewahrt hatte. Es zeigte sich nun auch bei der mikroskopischen Untersuchung von Schnitten, dass die Schleimhaut von einem serösen Exsudate durchsetzt war, welches stellenweise so zahlreiche Leukocyten enthielt, dass das Serum hiedurch fast ganz verdeckt wurde, während es an anderen Stellen wieder bereits durch ein zartes Fibrinnetz ersetzt ward. Sowohl im Exsudate als auch in einzelnen Venen liessen sich Diplococcen nachweisen.**)

Im Verlaufe einer Pneumonie kommt es nicht bloss sehr häufig zu einer Pleuritis, sondern es kann sich überdiess noch eine Pericarditis oder Peritonitis hinzugesellen. Letztere zwei Processe sind, wenigstens im geringen Grade, häufiger vorhanden, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt. Ich konnte mich bei genauer Untersuchung oft überzeugen, dass entweder die Pericardialflüssigkeit leicht getrübt oder der seröse Ueberzug des Herzens etwas rauh war; wenn ich dann Deckgläschenpräparate machte, so waren bereits zahlreiche Diplococcen aufzufinden. Selbst in Fällen, in denen die Flüssigkeit im Herzbeutel noch ganz klar erschien, konnte manchmal in derselben, wenigstens durch Cultur, der Diplococcus pneumoniae nachgewiesen werden. Auch am Peritoneum, besonders auf der Kapsel der Leber und Milz, gelingt es bei genauerem Zusehen oft, ganz zarte Fibrinauflagerungen, welche den Diplococcus pneumoniae enthalten, zu entdecken.

Einen Fall will ich aber hier besonders anführen, weil eine sehr intensive Peritonitis vorhanden war.

In der Leiche eines 69jährigen Mannes, welcher schon längere Zeit wegen Emphysema pulmonum in Spitalsbehandlung gewesen war, fand ich bei der Section nebst dem Lungenemphysem eine Pneumonie des rechten oberen Lungenlappens und in der Bauchhöhle ein sehr reichliches, serös-eitriges Exsudat, so dass es den Anschein hatte, als wäre die Peritonitis die Hauptkrankheit gewesen. In der Pneumonie wurden nur spärliche, im peritonitischen Exsudate sehr zahlreiche, mit schön gefärbten Kapseln versehene Diplococcen aufgefunden. Bei Anlegung von Agarplattenculturen aus dem Exsudate der Bauchhöhle entstanden nur Colonien des Diplococcus pneumoniae und durch Injection einer solchen Cultur in die Brusthöhle eines Kaninchens eine beiderseitige Pleuritis mit pneumonischen Herden und ausserordentlich zahlreichen Kapselcoccen.

(Schluss folgt.)

*) Seit der Abgabe der vorliegenden Arbeit an die Redaction hatte ich Gelegenheit, eine Leiche zu obduciren, in welcher nebst einem vorgeschrittenen Magencarcinom eine frische, serös-fibrinöse, beiderseitige Pleuritis und eine fibrinös-eitrige Peritonitis (ohne Pneumonie) vorhanden war; in den Exsudaten konnte ebenfalls der Diplococcus pneumoniae mikroskopisch und durch Cultur nachgewiesen werden.

**) Anlässlich der beiden oben beschriebenen Fälle von Endometritis will ich noch besonders auf die bereits Eingangs angeführten Beobachtungen von Foà und Bordoni bei Meningitis cerebro-spinalis und auf das Thierexperiment Ortmann's hinweisen.

Während der Zusammenstellung dieser Arbeit erschien im Centralblatte für Bacteriologie und Parasitenkunde ein Referat von Bordoni-Uffreduzzi über einen von Serafini am 8. März 1888 in der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte in Neapel gehaltenen Vortrag, in welchem letzterer über eine von ihm beobachtete primäre Pleuritis berichtete, die höchst wahrscheinlich auch durch den Diplococcus pneumoniae verursacht war. Serafini hatte nämlich von dem pleuritischen Exsudate kleine Mengen Kaninchen subcutan eingespritzt; die Thiere starben an Septicämie, und aus ihrem Blute entstanden Culturen, die in ihren Merkmalen mit dem Diplococcus pneumoniae übereinstimmten. Es wäre nur wünschenswerth, dass Serafini auch aus dem pleuritischen Exsudate des Menschen Culturen angelegt hätte.

Feuilleton.

Mackenzie's Antwort.

Es ist uns nicht mehr erinnerlich, um welche Zeit es war, als Jemand von London die Nachricht brachte, dass man dort, in Sir Morell Mackenzie's Heimat, das Wortspiel in Cours setzte: Sir Immoral. Es dürfte um die Zeit gewesen sein, wo aus Morell Mackenzie ein Sir Morell wurde, also um die Zeit, wo des damaligen deutschen Kronprinzen Stimme wieder besser wurde, nachdem die von Mackenzie am rechten, d. i. gesunden Stimmbande, beigebrachte Verletzung wieder geheilt war. Schon damals warnten einzelne Aerzte Englands davor, dass man Mackenzie's in die Journale der ganzen Welt ausposaunten optimistischen Berichten Glauben beimesse; kritisch denkende, ehrliche Männer Englands vermutheten schon damals, dass Mackenzie nur eine Rolle spiele und wiesen den kurzsichtigen englischen Chauvinismus, der einen Triumph der englischen Medicin über die deutsche laut feierte, mit der richtigen Vorahnung zur Ruhe, dass die Stunde schlagen wird, wo die deutschen Aerzte Recht behalten werden. Soweit waren sich die nüchternen Leute Englands klar, dass die Berliner Aerzte die Diagnose auf Krebs nicht gestellt hätten, wenn sie dieselbe nicht fest begründen konnten; und so frei war der Blick dieser Männer, dass sie die wissenschaftliche Bedeutung der Berliner Schule und namentlich das klinische Urtheil eines Gerhardt, Tobold und Bergmann nicht unterschätzten. Wenn auch Mackenzie für einen der ersten Laryngoskopiker Englands gilt und daher ein Urtheil von Gewicht dem Urtheile der Berliner Kliniker vis-à-vis zu stehen schien: in der ganzen Art und Weise, wie Mackenzie sich benahm, muss der

Grund des Misstrauens gelegen haben, welches seine eigenen Landsleute gegen ihn fassten.

Nachdem die »Times« unlängst das Gutachten der deutschen Aerzte dem englischen Volke vorgelegt und die Discussion darüber, wer Recht und wer Unrecht hat, in würdigster Weise eingeleitet hatte; wird es in England kaum mehr zweifelhaft sein, welche furchtbare Niederlage der Arzt Mackenzie erlitten hat. Das Gutachten der deutschen Aerzte ist ein historisches Werk, dessen innere Wahrheit auf jeden Menschenkenner sofort den tiefsten Eindruck machen muss und dieser Eindruck wird auch in England immer mächtiger und mächtiger wirken, solange der Gegenstand die Gemüther überhaupt interessiren kann. Die Wahrheit hat eben die merkwürdige Eigenschaft, dass sie von dem Hörer und Leser nicht nur aufgefasst, sondern auch gefühlt wird; der Blick, der Ton, die Haltung des Wahrheit sprechenden Menschen wirkt auf den Hörer sofort überzeugend. Und analog wirkt selbst die geschriebene Wahrheit. Die höhere geschichtliche Kritik erkennt glaubwürdige Quellen als solche und unterscheidet sie von den unverlässlichen, selbst wenn es sich um weit entlegene Zeiträume handelt.

Die soeben erschienene Antwort Mackenzie's — eine 126 enggedruckte Octavseiten fassende (in deutscher Uebersetzung vorliegende) Broschüre — regt eine ganz präcise Frage an.

Die Frage lautet heute, ob Sir Morell Mackenzie in der That ein Sir Immoral ist. Hat der Witz das Richtige errathen oder nicht? Und welche furchtbare Nemesis läge wohl darin, wenn Mackenzie's eigene Publication den Beweis enthalten würde, dass er ein Immoral ist?

Es ist kein Vergnügen, die Rolle eines »staatsanwaltlichen Functionärs« zu imitiren. Lebte Herr Mackenzie nicht mehr, so wäre die Sache leichter; sie würde unter den Begriff einer historischen Untersuchung fallen. Auch ist es dem Schreiber dieser Zeilen wahrhaftig nicht angenehm, anonym bleiben zu müssen; aber der Ekel, von hundert politischen Journalen in dieser so peinlichen Angelegenheit möglicherweise citirt zu werden, überwiegt denn doch; dazu kommt die Erwägung, dass die ganze Angelegenheit von so Manchem zu Reclamezwecken benützt wurde in einer Weise, die es dem Schreiber dictirt, sich nicht zu nennen, um nicht in dieser Gesellschaft zu erscheinen.

Herr Mackenzie stellt seinen Auseinandersetzungen das Motto vor: »Nun merkt auf, wie eine ganz simple Geschichte euch zu nichte macht.« (Shakespeare, Heinrich IV.) Das ist eine Pose, welche gerechtfertigt wäre, wenn Herr Mackenzie auf kurzem Wege, etwa auf einigen Seiten, den Beweis durchgeführt hätte, dass er im Rechte war. Wenn wir uns aber durch seine endlose Broschüre durcharbeiten, so finden wir nirgends eine simple Geschichte. Wir finden Hunderte von Geschichten und Geschichtchen, aber wir suchen vergebens nach einer Geschichte, welche seine Gegner zu nichte macht. Herr Mackenzie scheint die zu Ende der Schrift vorfindliche Statistik über die schlechten Erfolge der äusseren Eingriffe bei Kehlhopfkrebs für jene Geschichte zu halten, welche den Gegner zu nichte macht. Es ist schon von anderer Seite darauf verwiesen worden, dass gerade diese Statistik eine ganz unrichtige ist. Ob sie aus Unwissenheit unrichtig ist oder ob sie wissentliche und auf Täuschung des grossen Publicums berechnete Unrichtigkeiten enthalten, wollen wir vorderhand in suspenso lassen. Dass sie unrichtig ist, ist erwiesen worden.

Die Pose, die Mackenzie annimmt, ist also eine ganz und gar ungerechtfertigte und erinnert an Jemanden, der, mit Spielmarken in der Tasche klimpernd, die Bemerkung machen würde: Wie die Ducaten da in der Tasche herumspringen!

Die simple Geschichte taugt also nicht. Wohl aber erzählt uns Mackenzie eine Geschichte, die ihn selbst zu nichte macht, und die Geschichte ist wahrhaftig sehr simpel.

Auf S. 74 der vorliegenden deutschen Uebersetzung fängt Mackenzie ein Capitel an, welches die Ueberschrift enthält: »Ein verhängnissvoller Tag.« Das Capitel ist über vier Druckseiten lang und enthält eine mit Abbildungen illustrirte Erzählung, wie Bergmann mittelst einer Canüle einen falschen Weg vor der Luftröhre gebohrt habe, worauf dann hier ein Abscess entstanden sei. Auf S. 78 schliesst sich das Capitel an: »Das Resultat der Arbeit von Bergmann's Händen«; auf S. 81 das Capitel: »Der Abscess dehnt sich aus«; auf S. 83: »Die Frage der Eröffnung dieses Abscesses wird in Betracht gezogen.«

Der kurze Inhalt aller dieser Capitel lautet so: »Am 12. April bohrte v. Bergmann einen falschen Weg, hier entstand ein Abscess vor der Luftröhre; der Abscess dehnte sich sowohl nach unten wie seitwärts aus; ja es konnten sogar mehrere Abscesse sein, »da Bergmann die Canüle nach verschiedenen Richtungen vor der Luftröhre forcirt hatte.« — — »Es war nur zu wahrscheinlich, dass der ganze vordere Theil des Halses sich in einen riesigen Abscess verwandeln würde, welcher weit ausgedehnte Desorganisation der Structuren rings um die Luftröhre mit sich brachte, dadurch nach und nach die Kräfte des erhabenen Kranken untergrub und nur zu sicher zur Hektik und in nicht langer Zeit zum Tode führte. Diese verhängnissvolle Complication war, woran ich besonders erinnern will, keineswegs das Resultat der Krankheit; sie konnte nur ausschliesslich jener Beschädigung zugeschrieben werden, welche vor einigen Tagen durch Bergmann's Aufsgerathewohlstossen mit einer nicht geschützten Canüle zugefügt wurde.«

Bergmann erzeugte also einen verhängnissvollen Abscess vor der Luftröhre!

Nun versenden die Herren Virchow und Waldeyer, die beide die Section der Leiche weiland Friedrichs III. ausführten, eine Erklärung, in welcher es heisst:

4. »Dass dasjenige Gewebe, in welchem nach Sir Morell Mackenzie's Bericht und Figur auf S. 80 seiner Broschüre, die Canüle auf falschem Wege liegen und der fragliche Abscess vorhanden gewesen sein soll, bei der Section als normal und ohne narbige Veränderung vorgefunden wurde.«

Der Abscess war also nie vorhanden.

Da Herr Mackenzie bei der Section des Kaisers anwesend war, so hätte er die Gelegenheit gehabt, es vor Aller Augen klar zu demonstriren, dass v. Bergmann einen falschen Weg gebohrt hat. Aber da war eben nichts zu demonstriren; der Abscess hatte gar nie existirt!

Dadurch wird auch die folgende Stelle bei Mackenzie verständlich: »Ich erörterte mehrmals mit Herrn Hovell, ob es angezeigt wäre, eine Gegenöffnung in den Abscess zu machen, um den Eiter aus dem Halse herausfliessen zu lassen; allein da ich die genaue Grösse des Abscesses nicht kannte, auch nicht wusste, ob ein oder mehrere Abscesse vorhanden wären und auch bezüglich des Modus, in welchem der Eiter in die Luftröhre einströmte, nicht sicher war, so entschied ich mich gegen einen chirurgischen Eingriff . . . . Da ich aus den oben angeführten Gründen gegen jede Intervention war, so hielt ich es für besser, die Frage bei einem Consilium nicht aufzuwerfen.«

Da der Abscess, wie die Section zeigte, überhaupt nicht vorhanden war, so ist das Ganze ein leeres Geschwätz. Es ist nur ein von Mackenzie selbst gelieferter Beweis für seine Lügenhaftigkeit. Der hasserfüllte Mackenzie hätte wahrhaftig aus der Existenz des Abscesses Capital geschlagen; mit der Sonde hätte er die Tiefe und die Richtung des Abscesses vordemonstrirt. Statt dessen zog er es vor, »die Frage bei einem Consilium nicht aufzuwerfen.« Jetzt versteht es Jedermann, warum? Weil der Abscess überhaupt nicht existirte.

Eine Lüge ist nur eine That.

Aber in der Mackenzie'schen Schrift sind noch andere Lügen. Z. B.! Auf Seite 95 sagt Mackenzie bezüglich der Section des Kaisers: »Der untere Theil der Luftröhre und deren Bifurcation wurde nicht untersucht.« Die Obducenten Virchow und Waldeyer erklären aber in ihrem Communiqué:

»5. Dass die Luftröhre in ihrer ganzen Ausdehnung bis zu den Bronchien eröffnet worden ist.«

Oder Folgendes: Auf Seite 96 meldet Mackenzie mit Rücksicht auf die Section: »Theilweise zufolge der Thatsache, dass diese Höhlung mit Watte und Wismuth ausgefüllt worden war

und theilweise, weil die eiterige Entleerung während der letzten drei oder vier Tage des Lebens des Kaisers aufgehört hatte, war nichts vorhanden, um besondere Aufmerksamkeit auf die Existenz des Abscesses zu lenken, dessen Lage im allgemeinen Dr. Hovell jedoch leicht feststellen konnte.«

Die Obducenten erklären in ihrem Communiqué:

»1. Dass in dem Sectionsprotokolle, welches zu Schloss Friedrichskron am 16. Juni 1888 aufgenommen wurde, von einer Abscesshöhle gar keine Rede ist.

2. Dass die Seite 101 des Berichtes der deutschen Aerzte erwähnte grosse, mit mortificirten Fetzen bedeckte Fläche von neun Centimeter Länge, derselben einzigen vorgefundenen Höhle angehört, von welcher auch zu Anfang des Protokolls die Rede ist, nämlich der, durch die bei der Einbalsamirung eingeführte Watte ausgedehnten, Höhle des Kehlkopfes und oberen Tracheal-abschnittes, welche durch Zerfall und Geschwürsbildung innerlich zerstört waren.«

Mit kurzen Worten: Aus der durch den Zerfall des Krebsherdes entstandenen, oberhalb der Tracheotomiewunde gelegenen Höhle macht Herr Mackenzie einen Abscess, jenen Abscess, den Herr v. Bergmann erzeugt haben soll, der also unterhalb der Tracheotomiewunde hätte liegen müssen.

Eine solche Frechheit ist in der medicinischen Literatur wohl seit sehr langer Zeit nicht vorgekommen. Die unglaubliche Kühnheit, mit welcher amtliche Thatsachen verkehrt werden, lässt mit Sicherheit auf einen hohen Grad von Verlogenheit schliessen. Abgefeimt ist die Bemerkung: »Dessen Lage im allgemeinen Dr. Hovell jedoch leicht feststellen konnte.« Da Herr Mackenzie die Ungeheuerlichkeit begeht, die durch Zerfall des Krebsherdes erzeugte Höhle als eine Abscesshöhle erscheinen zu lassen, die v. Bergmann verschuldet haben sollte, und da diese nur auf Laien berechnete Mystification durch eine Verwechslung dessen, was oben und unten ist, durchzuführen war; so schiebt Mackenzie den Hovell vor; dieser habe die Lage der Höhle im allgemeinen leicht feststellen können. Ja war, denn Herr Mackenzie nicht anwesend? Augenscheinlich reservirt sich Mackenzie bei dieser Fälschung die Hinterthür, um im Falle des Ertapptwerdens sagen zu können, dass er bezüglich der Lage des Abscesses von Hovell beeinflusst wurde.

Herr Hovell hätte jetzt Gelegenheit vorzutreten; er hat alle Ursache; denn Mackenzie hat den Ruf eines Verlogenen erworben und Hovell ist in Gefahr, als sein Complice angesehen zu werden.

Der Leser dieses Artikels wird sich die Frage beantwortet haben, ob der Londoner Witz Recht hatte, als man Mackenzie den Namen des Sir Immoral gab. Es ist gut, dass man die deutsche Brosehüre wieder freigegeben. Die Tausende der deutschen Aerzte werden Gelegenheit haben, dem deutschen Volke aus der Brosehüre selbst den Beweis vorzulegen, in was für eines Mannes Händen ein deutscher Kaiser war.

Von der giftigen Wuth, mit welcher Mackenzie gegen Gerhardt den Vorwurf erhebt, ein gutartiges Gebilde in ein bösartiges verwandelt zu haben, bis zu den scheinheiligen Entrüstungsworten gegen Bergmann's angebliche Inhumanität und von da bis zu der unglaublichen Frechheit, die Koriphäen der deutschen Medicin für Stümper und Anfänger zu erklären — wollen wir schweigen. Die Farben, mit denen sich Mackenzie selbst malt, sieht er nicht. Er verkennt vollkommen die Wirkung, welche sein Benehmen erzeugt. Er ahnt gar nicht, wie er sich selbst moralisch vernichtet.

Mackenzie hat die Krankheit des deutschen Kaisers monatelang, nachdem sie von den Berliner Aerzten erkannt war, nicht gekannt; er weiss uns auch in der Broschüre nicht zu sagen, wofür er die Krankheit zwischen Mai und November hielt, wann sie kein Krebs war. Auch die Therapie war nicht sein Werk; Pulvereinblasen ist kein Mittel gegen Krebs. Die lebensrettende Tracheotomie führte Bramann aus. Also keine Diagnose, keine Therapie und hochgradige Verlogenheit, Böswilligkeit und Selbstüberhebung. Das war des unglücklichen Kaisers Arzt. Die Geschichte wird Mackenzie's Bild aus seiner Broschüre selbst entwerfen können.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 26. October 1888.

Vorsitzender: **Prof. Ritter v. Dittel.**

Schriftführer: **Dr. Schustler.**

Prof. **Mosetig:** Ich erlaube mir, Ihnen einen gynäkologischen Fall vorzuführen, indem ich glaube, dass er im Stande ist, Ihr Interesse zu erregen. Es handelt sich um ein Myofibrom des Uterus. Als ich, von meiner Ferienreise zurückkehrend, die Abtheilung übernahm, fand ich diese Kranke vor. Sie war mir aus Ungarn von einem Collegen zugeschickt worden mit der Diagnose Myofibroma uteri und mit der Bitte um die Operation. Als ich die Kranke untersuchte, konnte ich die Diagnose als richtig bestätigen. Die Anamnese lehrte über die Entstehung der Geschwulst nichts Bestimmtes; die Kranke gibt nur an, dass sie im Februar Beschwerden gespürt habe, welche ihre Aufmerksamkeit auf den Unterleib lenkten. Diese Beschwerden bestanden in Druck im Becken, in starken Kreuzschmerzen, Stuhlverhaltung und Beschwerden beim Uriniren. Zu diesen Symptomen kamen im Februar Metrorrhagien, welche aber nach drei Monaten aufhörten. Bei der Untersuchung fand ich einen gelappten Tumor, welcher das ganze Becken ausfüllte und welcher nach oben bis zwei Finger unter dem Nabel prominirte. Ein Lappen ragte in die Vagina hinab. Diese Geschwulst war unbeweglich, denn wenn wir sie seitlich fassend bewegen wollten, so konnten wir kaum eine geringe Verschiebung bewirken. Die Untersuchung der Scheide ergab, dass der Muttermund nicht emporgezogen war, aber er war von vorn nach rückwärts wie ein Fischmaul comprimirt. Das hintere Laquear war von einer derben Geschwulst eingenommen. Die Untersuchung per Rectum ergab denselben Befund. Die Kranke drang auf die Operation und obwohl ich mir nicht viel davon versprach, so erklärte ich mich bereit, explorativ vorzugehen, in der Meinung, vielleicht doch Mittel zu finden, die Kranke von ihrem Leiden zu befreien.

Ich nahm die Operation am 7. d. M. vor, spaltete die Bauchdecken und die Geschwulst kam zum Vorscheine. Diese war ganz unbeweglich und während ich die Geschwulst abtastete, wurde sie sehr stark hyperämisch, so dass an manchen Punkten Rhexis der Gefässe auftrat. Hinter der Geschwulst gelangte man unmittelbar zum Kreuzbein, von einer Excavatio sacralis war keine Spur. Bei diesen Verhältnissen schloss ich die Bauchwunde. Die Operation verlief glatt, nach acht Tagen entfernte ich die Nähte und nach vierzehn Tagen war die Wunde verheilt. Ich habe die Kranke sehr bedauert, wobei mir jedoch auffiel, dass die Kranke mir sagen liess, es ginge ihr besser und sie hätte keine Schmerzen. Es kam mir das so vor, wie die Wirkung der Suggestion in der Hypnose; die Kranke glaubte operirt zu sein und fühlte sich besser. Wie ich aber nach vierzehn Tagen die Kranke untersuchte, wollte ich meinen Augen kaum trauen. Die Geschwulst war mehr als um die Hälfte geschwunden. Das Laquear war frei geworden, der Lappen, der in die Vagina ragte, war verschwunden, der Uterus war beweglich, die Urinbeschwerden hatten aufgehört und die Kranke hatte normalen Stuhl. Unter unseren Augen ist der Tumor in den letzten acht Tagen noch kleiner geworden. Ich kann das nur vergleichen mit dem Schauspiel, welches sich uns bietet, wenn bei einer Kranken mit weichen Sarcomen diese unter dem Einflusse eines auftretenden Erysipels verschwinden. Es fragt sich, wie ist das zu erklären?

Ich habe keine Zeit gehabt in der Literatur nachzusehen, und weiss daher nicht, ob solche Fälle existiren. Wir wissen, dass bei Männern Fibrome der Basis cerebri manchmal verschwinden, wenn die Mannbarkeit eintritt. Von Uterustumoren habe ich niemals etwas gehört, dass sie verschwinden. Es ist bekannt, dass, wenn die Menopause eintritt, Geschwülste nicht weiter wachsen und stationär bleiben, dass sie aber verschwinden, davon weiss ich nichts. Spontan verschwinden die Geschwülste nicht, und man könnte meinen, dass die Operation etwas zum Verschwinden des Tumors beigetragen. Ich habe schon erwähnt, dass die Geschwulst stark hyperämisch wurde und denke mir, dass vielleicht durch diese Hyperämie die Geschwulst geschwunden ist, wie unter dem Einflusse des Erysipels Uterusfibrome verschwinden.

Dr. Pollak hält seinen angekündigten Vortrag. (S. pag. 634.)

In der sich an diesen Vortrag knüpfenden Discussion ergreift Prof. **Benedikt** das Wort:

Ich habe bald nach dem Erscheinen des Brenner'schen Buches betont, dass die tiefe Lage und die anatomisch-physiologisch ungünstigen Verhältnisse des Akusticus Schuld seien, dass die Reizungen dieses Nerven unsichere Resultate liefern. Und er hat als einen Grund, warum bei Kranken leichter Reaction erzielt wird, auf Schwellung und Exsudation im Mittelohr aufmerksam gemacht. Gegenüber der Behauptung Brenner's, dass es eine normale Formel Ka S, Ka D >, An Oe gebe, habe er betont, dass bei sehr vielen Gesunden überhaupt keine Reaction zu erzielen sei, dass man aber auch beim Normalhörigen die vollständige Formel Ka S, Ka D ∼, An Oe, An S, An D, etc. und zwar häufig bei bedeutenden Stromstärken erhalten kann. Der Angabe Gradenigo's, dass man nur bei einem geringen Percentsatze von gesunden Ohren Reaction erzielte, müsse er nach seinen Erfahrungen widersprechen. In den zahlreichen Cursen, die er seit 20 Jahren gelesen habe, sei es ihm stets gelungen, aus den gerade anwesenden Ambulanten und sonstigen Gesunden sofort einzelne Individuen herauszufinden, bei denen Formel überhaupt und vollständige Formel nachgewiesen werden konnte. Er habe aber Beobachtungen gemacht, dass empfindliche Leute in der Regel schwerer Formel liefern, als etwa robuste, weniger sensibel angelegte Naturen und offenbar sei es das italienische Material Gradenigo's, welches ihm einen so geringen Percentsatz lieferte. Er wolle bei dieser Gelegenheit auf wahrscheinliche Ursachen dieses Verhältnisses nicht eingehen.

Die irrige Anschauung Brenner's über seine sogenannte Normalformel hat eigenthümliche Consequenzen für die Wissenschaft gebracht.

Brenner hat K S, K D > A Oe als die reizenden Momente angesehen, während er die anderen Reizmomente als Sedativa erklärt und die Regel aufstellt, man muss Schwerhörigkeit mit den reizenden Momenten und Ohrensausen mit den nicht reizenden Momenten bekämpfen. Diese Logik ist eine geradezu ungeheure, und man könnte ebensogut aussagen, eine Erbsenwurst sei ein Heilmittel gegen Epilepsie, weil sie noch nie Epilepsie erzeugt hat, als zu sagen, das nicht reizende Moment eines Stromes muss verwendet werden zur Bekämpfung des Ohrensausens. Zu verwundern sei nicht, dass Brenner einen solchen Irrthum begangen hat. Ein schöpferisch Gelehrter hätte das Recht zu irren. Dass aber die wissenschaftliche Welt diese Lehren acceptirt hat und durch mehr als 15 Jahre gegen alle Einwände leidenschaftlich festgehalten hat, sei geradezu ein merkwürdiges psychologisches Problem, dessen Lösung wohl darin liegt, dass die zeitgenössische Literatur von Celebritäten vertreten werde, welche die Culturgeschichte als schwache Talente bezeichnet. Brenner sei durch eine merkwürdige Beobachtung irregeführt worden. Er habe bei Leuten, welche durch Jahre an continuirlichem Ohrensausen gelitten haben, beobachtet, dass bei Anodenapplication das Sausen plötzlich stille stehe und er hat diess als eine specifische Wirkung der A.-Wirkung umsomehr angesehen, als bei K.-Einwirkung das hervorgerufene, elektrische Sausen das Aufhören des pathologischen verdeckte. Brenner selbst habe bald die Erfahrung gemacht, dass K.-Einwirkung ebensogut das Ohrensausen beruhige als die A.-Wirkung. Noch stärker aber als die stabile Einwirkung des Stromes beruhigen Volta'sche Alternativen. Und diess habe Benedikt sofort gegen die ganze polare Lehre verwerthet. Man möchte aber nicht glauben, dass die galvanische, locale Einwirkung des Stromes grosse Resultate erzielt hat. Die dauernden Heilungen lassen sich an den Fingern einer verstümmelten Hand abzählen.

Prof. Benedikt schliesst daran einige Betrachtungen über die Bedeutung der Elektrostatik für die Therapie der Ohrenkrankheiten und betont wiederholt, dass, wie aus seinen Lehrbüchern zu entnehmen ist, er schon vor zwanzig Jahren zu denselben Schlüssen über die elektrische Reizbarkeit des Akustieus gekommen sei, welche Dr. Pollak aus seinen Experimenten gezogen.

Dr. **Lewandowsky.** Was die Reizung des Akustieus betrifft, so gelang es mir gleich auf das erstemal, K.-S.-Klänge und A.-Ö.-Klänge zu erzeugen bei einer Stromstärke von 8 M.-A. Auch muss ich bemerken, dass Stromesrichtung und Polwirkung nicht verwechselt werden dürfen. Es gibt physiologische Unterschiede an den Polen, die aber mit der Stromesrichtung nichts zu thun haben.

Gegenüber den Bemerkungen des Herrn Prof. Lewandowsky hebt Benedikt hervor, dass auch er im Beginne durchdrungen war von der Bedeutung der Stromrichtungen, respective der Polanwendung, und dass er in seiner Habilitationsschrift auch darauf eine Theorie der Elektotherapie gegründet habe, dass er aber schon im Jahre 1861 nach kurzer klinischer Erfahrung wusste, dass alle diese Sätze falsch seien, und er habe auch bald darauf die Erklärung abgegeben, es handle sich nämlich in der Therapie nicht darum, welche Zustände durch den Strom während seiner Einwirkung hervorgerufen würden, sondern welche Zustände zurückbleiben. Letztere seien aber dieselben bei auf- oder absteigender Richtung des Stromes, respective bei der Application der einen oder der anderen Elektrode. Es bliebe bei schwachen Strömen Katelektrotonus und bei starken Anelektrotonus zurück.

So wenig es gleichgiltige war, ob Jemand von oben nach unten oder von unten nach oben gerädert wurde, so gleichgiltig sei es den Nerven von oben nach unten oder umgekehrt durch Galvanismus curirt zu werden. Ebenso illusorisch sei z. B. auch auf der Basis physiologischer Grundsätze die anzuwendenden Intensitäten des Stromes anzugeben, da auf einen in seiner Ernährung in seinen Lebensfunctionen herabgesetzten Nerven ein starker absoluter Reiz als schwacher physiologisch wirken und umgekehrt auf den labilen Nerven ein schwacher Reiz schon wie ein Ueberreiz wirken kann. Die Physiologie muss zur Begründung klinischer Thatsachen herangezogen werden, aber es kann keine Klinik auf physiologischer Basis construirt werden. So z. B. müsste man bei jeder Neuralgie klinisch Reflexkrämpfe erwarten, während wir wissen, dass diess fast niemals der Fall ist, und gerade latente sensible Reizungen, welche sich nicht durch Schmerzen äussern, sehr oft solche Reflexneurosen hervorrufen.

Dr. Gärtner. Prof. Benedikt hat gesagt, dass hier in Wien die gesunden Menschen reagiren. Ob das der Fall ist oder nicht, kann man nicht entscheiden. Auf Stromstärken von 15 M.-A. reagiren gesunde Ohren nicht.

Dr. Pollak. Prof. Benedikt hat eigentlich gegen Windmühlen gekämpft. Von der therapeutischen Wirkung des Stromes habe ich gar nicht gesprochen. Ich weiss ganz gut, dass die Brenner'sche Formel bald so, bald so ausfällt.

Herrn Dr. Gärtner und Dr. Pollak gegenüber betont Prof. Benedikt, dass man aus 20 negativen Beobachtungen nicht schliessen kann, dass 100 Percent negativ seien. Es hätte sich ereignen können, dass unter 20 Ohren zufällig fünf reagirt hätten und man hätte auch da nicht den Schluss auf 25 Percent positiver Reactionen machen können.

Discussion über den Vortrag des Herrn Regimentsarztes **Dr. Fraenkel.**

Doc. **R. Paltauf.** Herr Dr. A. Fraenkel hat in einer Reihe exact angestellter Experimente am Kaninchen dargethan, dass die Einbringung von verschiedenen, auch möglichst verunreinigten Fremdkörpern, wenn sie nicht für die Thierspecies specifisch krank machende Keime enthielten, schadlos sei und dieselben reactionslos einheilten. Von der an sich ganz richtigen Ueberlegung ausgehend, dass die für den Menschen pathogenen Bacterien kein allgemein gleiches Vorkommen besässen, supponirte er dasselbe Verhältniss auch für den Menschen, dass nämlich auch für die menschlichen Wunden im Allgemeinen die zufälligen Verunreinigungen bland seien, dass erst die Hand des Arztes, seine Instrumente etc., da sie eben am häufigsten mit den, pathogene Keime haltenden Secreten in Berührung kommen, die Wunden bei den Manipulationen des Suchens nach den Fremdkörpern etc. inficire. Dr. Fraenkel hat da gewiss unbestreitbare Erfahrungen und klinische Beobachtungen zur Seite.

Ich muss nun hiezu bemerken, dass, abgesehen davon, dass die Anwendung von Thierexperimenten dieser Art direct auf den Menschen mir nicht ganz statthaft erscheint, ich auch in der Beweisführung eine gewisse Unrichtigkeit finde: die Prämissen sind auf der einen Seite vom Thiere, auf der anderen Seite aus der klinischen Beobachtung genommen. Beweist man nämlich, dass die Fremdkörper für die Wunden bei Kaninchen nicht schädlich sind, so hätte man das Gegentheil auch am Kaninchen erweisen sollen, dass nämlich dann, wenn man eingebrachte Fremdkörper in der gebräuchlichen Weise entfernt, Wundinfectionen auftreten; würden solche Versuche in der supponirten ungünstigen Weise für die

Wunden der Thiere verlaufen, dann könnte man beide Versuchsreihen etwa zu Analogieschlüssen für den Menschen verwenden. Nach der Beobachtung Dr. Fraenkels, wie schwer es sei, an den Thieren Wunderkrankungen hervorzurufen, würden durch Instrumente etc. verunreinigte Wunden ebenso reactionslos bleiben, wie die durch Fremdkörper vorunreinigten, specifische Bacterienverunreinigungen natürlich ebenso ausgenommen. Mit der gewiss nicht zu leugnenden klinischen Erfahrung, dass von Fremdkörpern beim Menschen Wunderkrankungen, Phlegmonen, Pyämie etc. ausgehen können, zusammengehalten, könnten derartige Thierversuche allein zu den entgegengesetzten Schlüssen führen: die Fremdkörper sind gefährlich, müssen daher entfernt werden, die Manipulationen hiebei seien schadlos.

Schon die Thierversuche Fraenkel's, der schadlosen Einbringung verschiedener Fremdkörper bei Hinweglassung antiseptischer Cautelen zeigen, dass die pathogenen Keime für die Wunden der Kaninchen ganz andere sind, als für die des Menschen, was noch deutlicher Fr. selbst durch die erfolglose Einführung eines mit pyogenen Coccen imbibirten Fremdkörpers beim Kaninchen zeigt; die pathogenen Keime sind ganz verschieden und desshalb haben die Thierversuche keine Nutzanwendung auf die Thesen Fraenkel's. Es ist aber auch das Vorkommen der pathogenen Keime sehr verschieden; nach Fraenkel's Versuchen sind die für die Wunden des Kaninchens pathogenen Keime nicht sehr verbreitet, während die für den Menschen zuerst in Betracht kommenden Eitercoccen bei der allgemeinen Verbreitung von eiternden Wunden, Furunkeln, Aknepusteln etc., die alle derartige enthalten, selbst auf dem Lande bei der geringeren Bevölkerung als allgemein und sehr verbreitet anzusehen sind.

Von zwar selteneren Wundinfectionen ist die Gangrène gazeuse zu nennen, die wahrscheinlich eine Erdinfection ist; Erde kann übrigens auch von Gegenden, wo keine Menschen mehr wohnen, von 6000—7000 Fuss hohen Alpen, virulent sein.

Die Intention, die Fr. mit seinen Vorschlägen verfolgt, glaube ich übrigens verstanden zu haben und ist sein Muth hervorzuheben, es einzugestehen, dass das chirurgische Eingreifen in Nothlagen gefährlich sein kann. Fr. meint jedenfalls die bedrängten Verhältnisse, in die der Arzt besonders im modernen Kriege bei der grossen Zahl von Verletzungen, bei ungünstigen Zeit- und Raumverhältnissen etc. gerathen kann, wo er seinen Händen und seinen Instrumenten nicht mehr traut und riskiren kann, vielleicht auch soll, die eventuelle Schadlosigkeit eines Theiles der Fremdkörper in Rechnung zu ziehen gegenüber der mehr weniger sicheren Aussicht, alle Wunden durch seine Manipulationen zur Entfernung der Fremdkörper zu inficiren.

Man soll aber in die starren Satzungen der Antisepsis, welcher die Chirurgie ihre, in noch nicht so lang vergangener Zeit ungeahnten Erfolge dankt, keine Bresche schiessen, selbst mit Berücksichtigung dessen, dass sie noch immer nicht das Gemeingut aller Aerzte geworden sind. Die möglichste Asepsis jeder Wunde ist gewiss das höhere, umfassendere Princip, gegen welches die Thatsache der eventuellen Unschädlichkeit von Verunreinigungen zu vernachlässigen ist, besonders wenn in Zukunft nur geschulte und geübte Hände sie entfernen werden.

Prof. Dr. **Hofmokl**: Die experimentellen Versuche, welche Herr Regimentsarzt Dr. Fraenkel zur Begründung seines Vortrages über das Verhalten fremder Körper in Wunden gemacht hatte, zeigen eigentlich nur das, was uns die tägliche Erfahrung lehrt, dass nämlich in einer Reihe von Fällen gewaltsam eingedrungene, fremde Körper verschiedenster Art im thierischen Organismus ohne die geringste Reaction einheilen können, in einer zweiten Reihe von Fällen, in welchen derartige Verletzungen oft in ganz analoger Weise vor sich gehen, die stärksten Wundreactionen auftreten, ohne dass in irgend einer Weise ein Arzt intervenirt hätte. Schon aus dem Vergleiche dieses Ergebnisses musste geschlossen werden, dass nicht die fremden Körper als solche allein die Ursache an der verschiedenen Reaction der Wunde sind, sondern dass hier die Ursache liegen muss, einerseits in den an fremden Körpern haftenden Infectionskeimen, andererseits in der verschiedenen Reactionsfähigkeit der einzelnen Thiergattung gegen derartige Infectionen.

Die Experimente des Herrn Reg.-Arztes Dr. Fraenkel haben uns für das Kaninchen einzelne solche Wundinfection bewirkende, fremde Körper gezeigt, wie gross jedoch die ganze Reihe ist, welche alle Wundinfection bewirkenden Körper in sich schliesst, das ist noch nicht bestimmt.

Es ist ferner durchaus nicht gleichgiltig, ob ein fremder Körper einem sonst gesunden Thiere in eine unter antiseptischen Cautelen gesetzte frische Wunde eingelegt wird, oder ob derselbe durch eine stumpfe Gewalt in den thierischen Organismus eingedrungen ist. Im ersteren Falle kann leichter durch rasche Verklebung der Wunde eine Abkapselung des fremden Körpers unter Abschluss von Luft stattfinden, während man es im zweiten Falle zumeist mit gequetschten Wunden zu thun hat, wo ganz kleine Theilchen des Wundcanals, welchen der fremde Körper passirt hat, leicht zerfallen, zur Eiterung Veranlassung geben und dann der fremde Körper, besonders wenn er für Flüssigkeiten saugfähig ist, als willkommener Herd zur Aufnahme und reichlicher Vermehrung solcher Infectionskeime dienen wird. Auch ist erwiesenermassen eine gequetschte Wunde an und für sich fähiger für die Aufnahme und Weiterentwicklung etwa schon vorhandener oder hinzutretender Infectionskeime, als eine frische.

Wir machen die tägliche Beobachtung, dass fremde Körper, wie z. B. aseptische Fäden, in frischen, von uns gesetzten künstlichen Wunden anstandslos einheilen und entweder daselbst für immer abgeschlossen liegen bleiben, oder zuweilen erst nach Monaten plötzlich durch Eiterung ausgestossen werden oder künstlich entfernt werden müssen, will man die Eiterung zum Abschluss bringen. Diese Ausstossung des fremden Körpers geschieht nicht durch Zufall, sondern in der Regel in der Weise, dass die Narbe, in welcher solche fremde Körper liegen, plötzlich durch irgend eine Zerrung, Stoss etc. in der Tiefe zum Zerfall gebracht wird und nun der fremde Körper pathogene Keime in sich aufnimmt und sofort die oberwähnte Wundreaction in seiner Umgebung mitzubewirken beiträgt.

Die gewöhnlichen Verunreinigungen der Oberfläche des thierischen Körpers während des Zustandekommens frischer Verletzungen durch fremde Körper können desgleichen nicht als so ganz irrelevant für die Wunde hingestellt werden, als Herr Reg.-Arzt Fraenkel behauptet, da es ja erwiesen ist, dass die mannigfachsten Infectionskeime, also auch solche, die eine Wunde septisch machen können, in eingetrocknetem Zustande an feinsten Staubpartikeln haften, mit diesen in den Luftraum kommen und daher in verschiedener Menge an der Oberfläche des thierischen Körpers selbst oder an seiner Bedeckung haften bleiben können. Dringt nun ein fremder Körper plötzlich in den Organismus ein, so ist es leicht möglich, dass auch Infectionskeime von der Oberfläche des Thieres mit in die Wunde hineingetragen werden und hier die Infection bewirken. Es sind daher aus diesem Grunde auch die sogenannten gewöhnlichen Verunreinigungen der Umgebung von Wunden durchaus nicht gleichgiltig für dieselben, was ja auch die antiseptische Wundbehandlung täglich lehrt.

Wenn erdige Bestandtheile, wie das Kaninchenexperiment lehrt, auch für Wunden des Menschen dieselbe Bedeutung haben sollte (die Erfahrung spricht zwar in vielen Fällen dagegen), dann wäre auch die Verunreinigung der Wunde oder das Eindringen von mit Erde beschmutzten Kleidungsstücken in den menschlichen Körper gewiss auch als sehr gefährlich zu betrachten und müsste unserer chirurgische Handlungsweise dementsprechend auch bei Schussverletzungen im Kriege eingerichtet sein, was gewiss den aus dem Vortrage des Herrn Dr. Fraenkel gezogenen Schlüssen widerspricht.

Wenn wir somit beim Eindringen eines fremden Körpers in den thierischen Organismus nie im Voraus bestimmen können, ob dieser fremde Körper für die Wunde specifisch schädliche Infectionskeime trägt oder nicht, wenn gequetschte Wunden einen günstigeren Boden für das Gedeihen solcher Infectionskeime abgeben, als frische unter antiseptischen Cautelen gesetzte Wunden, wenn ferner auch die im gewöhnlichen Sinne aufgefassten Verunreinigungen der thierischen Körperoberfläche unter anderen unschädlichen auch genügend für die Wunde schädliche Infectionskeime enthalten können, wenn schliesslich erdige Bestandtheile für die septische Wundinfection, wie das Experiment zeigt, so günstig wirken, so müssen die allgemeinen Schlüsse, welche Herr Reg.-Arzt Fraenkel aus seinen Experimenten gezogen hat, als viel zu weitgehende und den wahren Thatsachen widersprechende angesehen werden und die

Vorwürfe, die der Vortragende den behandelnden Aerzten macht, als zu hart und unbegründet erscheinen.

Prof. **Weichselbaum**: Ich muss zunächst bemerken, dass ich leider in der vorigen Sitzung nicht anwesend war und daher den Vortrag des Herrn Regimentsarztes Dr. Fraenkel bloss aus den Berichten der hiesigen, medicinischen Zeitungen und aus einem Aufsatze des Herrn Redners in der Wiener Klinischen Wochenschrift kenne; doch dürfte auch dieses Material für eine kritische Besprechung hinreichen.

Der Herr Redner hat seine Folgerungen sowohl auf Thierexperimente als auf klinische Erfahrungen gestützt; ich will vornehmlich erstere einer Besprechung unterziehen.

Er brachte zunächst »verunreinigte« Fremdkörper unter die Haut von Kaninchen, ohne dass hierauf eine Reaction eintrat. Da aber diese Fremdkörper vorher nicht auf die Anwesenheit von pathogenen Keimen, insbesondere von Eitercoccen, untersucht worden waren, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass sie frei von pathogenen Bacterien waren, in welchem Falle eine reactionslose Einheilung derselben selbstverständlich nicht Wunder nehmen dürfte.

Herr Regimentsarzt Dr. Fraenkel hat weiterhin Fremdkörper in Aufschwemmungen von Eitercoccenculturen getaucht und dann unter die Haut von Kaninchen eingebracht; auch hier trat nur einmal eine geringe Eiterung auf.

Diese Versuche sind aber aus mehreren Gründen nicht beweisend. Erstens fehlen Controlversuche darüber, ob die zur Verunreinigung der Fremdkörper verwendeten Eitercoccenculturen überhaupt noch virulent waren, da man weiss, dass die Culturen der Eitercoccen eine wechselnde Virulenz besitzen oder die anfängliche Virulenz im Laufe ihrer Fortzüchtung ausserhalb des Thierkörpers allmälig ganz oder zum grössten Theile einbüssen können.

Ferner können die vom Herrn Redner seinen Versuchsthieren beigebrachten Wunden nicht in eine Parallele mit den Schussverletzungen bei Menschen — denn um letztere handelt es sich vorwiegend bei der Frage der Fremdkörper — gestellt werden. Schussverletzungen sind stets mit Quetschungen und Zertrümmerungen von Weichtheilen oder Knochen und mit Hämorrhagien verbunden. Nun wissen wir aber, dass in so sehwer lädirten Geweben, abgesehen von den durch die Enge oder den gewundenen Verlauf des Schusscanales geschaffenen Verhältnissen, die pathogenen Bacterien, daher auch die Eitercoccen, viel günstigere Bedingungen zu ihrer Wucherung finden, als bei ganz einfachen Verletzungen, wo die Bacterien überall auf gesundes Gewebe stossen, das ihrem Eindringen einen gewissen Widerstand entgegensetzen wird.

Endlich ist, was schon Herr Dr. Paltauf berichtet hat, zu bemerken, dass man die mit Eitercoccenculturen an Kaninchen erzielten Resultate nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragen darf. Es ist nämlich eine bekannte Thatsache, dass Kaninchen gerade gegenüber der menschlichen Eitercoccen, besonders wenn letztere subcutan einverleibt werden, relativ wenig empfindlich sind, während bei Menschen die intensive Wirkung der Eitercoccen, durch eine Reihe von Experimenten erwiesen ist.

So hatte Garré durch Einverleibung einer Cultur des Staph. pyog. aur. in seine Haut eine schwere, carunculöse Entzündung erzeugt. Boekhart konnte schon durch Einreiben ganz kleiner Partikelchen dergleichen Cultur an sich Pusteln und Furunkeln erzeugen und Bum gelang es, durch Injection weniger Tropfen einer Aufschwemmung des Staph. pyog. aur. bei sich und anderen Personen Abscesse, selbst bis zur Faustgrösse hervorzurufen.

Diese Giftigkeit der Eitercoccen bei Menschen wird auch durch klinische Erfahrungen bestätigt, wie ja die Entstehung von sogenannten, spontanen Phlegmonen, Carbunkeln etc. ohne vorausgegangene Verletzungen lehrt. Wenn nun die Entstehung solcher Proeesse nur durch die Annahme erklärt werden kann, dass an den Wäsche- und Kleidungsstücken etc. zufällig haftende Eitercoccen in die unverletzte Haut eindringen und sich daselbst vermehren, so liegt doch sicher die Möglichkeit vor, dass auch Projectile, welche derartig verunreinigte Wäsche- und Kleidungsstücke durchbohren oder vor sich her in die Wunde treiben, pathogene Keime in letztere bringen und hiedurch zur Entstehung von phlegmonösen Entzündungen Veranlassung geben.

Ich will übrigens nicht leugnen, dass in den Schlusssätzen des Herrn Vortragenden manche Körnchen Wahrheit enthalten sind, d. h. dass besonders vor der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung und in einzelnen Fällen auch noch heutzutage unter dem antiseptischen Regime ursprünglich reine Wunden erst durch gewisse chirurgische Manipulationen inficirt wurden und werden; allein gegen die Behauptung, dass dieses Regel sei, müsste ich mich ebenfalls entschieden aussprechen.

Prof. v. Dittel bestimmt statutengemäss die Fortsetzung der Discussion als ersten Gegenstand der nächsten Sitzung.

Programm

für die

Freitag, den 2. November 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Vicepräsidenten Hofrath Meynert

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien:

1. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Regimentsarztes Dr. A. Fraenkel: Ueber die Bedeutung von Fremdkörpern in Wunden.

2. Herr Prof. Dr. **Th. Puschmann**: Die Medicin des sechszehnten Jahrhunderts.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 5. November 1888, Abends 7 Uhr,

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung,

Prof. Dr. **Josef Seegen**: Ueber Diabetes mellitus als Stoffwechselanomalie. 1. Abtheilung: Die Zuckerbildung im Thierkörper und ihre Bedeutung.

Referate.

Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage für praktische Aerzte und Studirende.

Von Prof. Dr. **R. v. Krafft-Ebing.**

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. Dritte umgearbeitete Auflage.

Beim Erscheinen eines neuen Lehrbuches mag es Aufgabe der Kritik sein, den Werth desselben zu beurtheilen; wenn aber ein Lehrbuch wie das vorliegende die dritte Auflage und zwar in verhältnissmässig kurzer Zeit erlebt (die erste Auflage erschien 1879, die zweite 1883) so haben diejenigen, für die es geschrieben ist, die praktischen Aerzte und Studirenden, ihr Urtheil bereits gesprochen und es kann höchstens Sache der Kritik sein, die Vorzüge des Buches herauszufinden, die demselben eine so allgemeine Beliebtheit verschaffen.

Es fällt das Erscheinen einer neuen Auflage von Krafft-Ebing's Psychiatrie umso schwerer in die Wagschale, als gerade in der letzten Zeit in Deutschland eine Reihe von psychiatrischen Lehrbüchern erschienen ist; wir meinen darunter die Lehrbücher von Schüle, Kraepelin, Arndt, während vom Lehrbuche von Meynert leider noch die zweite Hälfte ausständig ist. Von diesen Büchern dürfte sich das Arndt'sche trotz mancher geistvoller Ideen wegen des einseitig theoretischen Standpunktes und wegen der ganz neu geschaffenen Nomenclatur als Lehrbuch überhaupt nicht recht einbürgern. Von den beiden andern Lehrbüchern ist das von Schüle bei der dritten, das von Kraepelin bei der zweiten Auflage angelangt. Wenn man aber die letzte Auflage des Werkes von Schüle mit den beiden vorangegangenen vergleicht, überzeugt man sich, dass man es mit einer vollständigen Umarbeitung, ja eigentlich mit einem ganz neuen Buche zu thun hat. In einem ähnlichen Verhältnisse steht die zweite Auflage des Kraepelin'schen Buches zur ersten.

Eine solche vollständige Umänderung eines Lehrbuches wäre als ein Gewinn zu bezeichnen, wenn zwischen beiden Auflagen ganz epochemachende Umwälzungen in der betreffenden Disciplin vor sich gegangen wären. Da das aber gerade in der Psychiatrie am Wenigsten der Fall ist, so wird dadurch nur eine Aenderung in der Auffassung des Verfassers bekundet; das Buch erhält dadurch ein eminent subjectives Gepräge. Das ist aber gerade für ein Lehrbuch bedenklich, denn der Leserkreis eines solchen will eine mög-

lichst objective Darstellung des augenblicklichen Standes der Wissenschaft.

In diesem Sinne muss man es als einen Vorzug des Krafft-Ebing'schen Lehrbuches bezeichnen, dass die dritte Auflage, wenn der Ausdruck gestattet ist, einen legitimen Nachkommen der beiden vorhergehenden Auflagen darstellt. Wer seine psychiatrischen Kenntnisse aus einer der beiden früheren Auflagen geschöpft hat, wird die Bereicherungen des Wissens, welche ihm die dritte Auflage darbietet, in sich aufnehmen können, ohne durch die Lectüre des Buches an der Richtigkeit des bereits früher Erworbenen irre zu werden.

Ganz neu sind dem Buche zwei Capitel eingefügt: Das neurasthenische Irrsein und der Morphinismus. Durch die Einfügung des ersteren Capitels war es ermöglicht, der Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen einen natürlicheren Platz anzuweisen und sie ausser Verbindung mit der Verrücktheit zu bringen, mit der sie in der zweiten Auflage noch in engem Zusammenhange gestanden, während sie in der ersten ganz in ihr aufgegangen war. Die Aufnahme des Morphinismus in die Lehrbücher der Psychiatrie ist durch das immer weitere Umsichgreifen dieses Lasters dringend geboten. Abgesehen von diesen zwei neuen Capiteln hat die Classification der Psychosen noch in einigen Punkten eine Aenderung erfahren. Die Gruppe der psychischen Entartungen der zweiten Auflage wurde in der dritten getrennt in die psychischen Entartungen (mit den Unterabtheilungen der Folie raisonante, der Paranoia und der periodischen Psychosen) und in die aus constitutionellen Neurosen entstandenen Geisteskrankheiten (mit dem neurasthenischen, epileptischen, hysterischen und hypochondrischen Irrsein). Der Alkoholismus wurde von den organischen Hirnkrankheiten mit vorwaltend psychischen Symptomen getrennt und mit dem Morphinismus in eine eigene Gruppe, die der chronischen Intoxicationen vereinigt. Das moralische Irrsein wurde nicht mehr bei den psychischen Entartungen sondern bei den Entwicklungshemmungen als moralische Idiotie im Gegensatz zur intellectuellen abgehandelt.

Bei genauerer Durchsicht des Werkes überzeugt man sich, dass sich v. Krafft-Ebing die Herausgabe einer neuen Auflage nicht leicht gemacht, sondern alle Fortschritte, welche seit dem Erscheinen der letzten Auflage gemacht wurden, gewissenhaft verwerthet hat. Dadurch wurde eine vollständige oder theilweise Umarbeitung einzelner Capitel nothwendig. Im übrigen theilt die dritte Auflage die Vorzüge ihrer Vorgängerinnen. Klarheit der Darstellung, möglichste Objectivität, gleichmässige Bearbeitung und systematische Anordnung des ganzen Stoffes, Vermeidung von theoretischen Speculationen und eingehende Berücksichtigung der Therapie machen das Buch gleich werthvoll als Leitfaden für den psychiatrischen Unterricht und als Rathgeber für den praktischen Arzt.

Das hohe didaktische Talent und die glänzende Darstellungsgabe v. Krafft-Ebing's machen das Buch zum psychiatrischen Hauptwerke des letzten Jahrzehnts und bei der unermüdlichen Schaffenskraft des Autors dürfte es diese Stellung noch längere Zeit behaupten. Wagner.

Notizen.

Personalien. Prof. Unverricht in Jena ist als Schultze's Nachfolger an der medicinischen Klinik zu Dorpat erwählt worden. Ausser ihm waren Fleischer in Erlangen und v. Mehring in Strassburg vorgeschlagen. — Giessen. Prof. Himstedt vom Polytechnicum in Darmstadt ist an Stelle des nach Würzburg übersiedelten Prof. Röntgen zum o. Professor der Physik ernannt worden. — Prof. Störck wurde zum Mitgliede der Leopoldinisch-karolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle gewählt. — Dr. H. Wolfsgruber in Gmunden wurde der Titel eines kais. Rathes verliehen.

*

Oberster Sanitätsrath. In der am 27. October d. J. abgehaltenen Sitzung des obersten Sanitätsrathes wurden die in der früheren Sitzung in Aussicht genommenen Fachcomité's constituirt. Dieselben sind in folgender Weise zusammengesetzt:

1. Comité für pharmaceutische Angelegenheiten. Vorsitzender: Hofrath Prof. Dr. A. Vogl; Mitglieder: die Ministerialräthe Frhr. v. Plappart und Dr. Kusý, Prof. Dr. v. Barth und Ludwig.

2. Comité für sanitäre Berichterstattung, Sanitätsstatistik und Bearbeitung jährlicher Fachberichte über das Sanitätswesen des Reiches. Obmann: Hofrath Prof. Dr. v. Inama-Sternegg; Mitglieder: die Ministerialräthe Frhr. v. Plappart und Dr. Kusý, die Professoren Dr. Drasche und Dr. M. Gruber, Dr. Ritter v. Wiedersperg.

3. Comité für Heil- und Humanitätspflege, Ausübung der Heil- und Veterinärkunde, sowie für Standesangelegenheiten der Sanitätspersonen. Obmann: Ministerialrath Dr. Kusý; Mitglieder: die Hofräthe Prof. Dr. Albert und Prof. Dr. Breisky, Prof. Director Dr. Böhm, Prof. Dr. Leidesdorf und Prof. Dr. Polansky.

4. Comité für epi- und endemiologische Angelegenheiten mit Inbegriff der prophylaktischen Massnahmen, für Epizootien- und Seuchentilgung. Obmann: Hofrath Prof. Dr. Hofmann; Mitglieder: Prof. Dr. Drasche, Prof. Dr. M. Gruber, Prof. Dr. Polansky und Prof. Dr. Weichselbaum, Dr. Ritter v. Wiedersperg.

5. Comité für technisch-hygienische und gewerbehygienische Angelegenheiten. Obmann: Prof. Dr. M. Gruber; Mitglieder: Ministerialrath Frhr. v. Plappart, Director Prof. Dr. Böhm, Prof. Dr. Franz Ritter v. Gruber, die Professoren Dr. v. Barth und Dr. Ludwig.

Namens des in der Sitzung vom 13. October mit der Ausarbeitung eines Detailprogrammes über die zu beanspruchenden Hilfsmittel des obersten Sanitätsrathes beauftragten Comités referirte Prof. Dr. Ludwig und wurden die gestellten Anträge einstimmig angenommen.

Diese Anträge beziehen sich auf den Bedarf an Geldmitteln zur Begründung und Erhaltung einer Fachbibliothek, Beschaffung der periodischen Fachblätter und erforderlichen Specialwerke, zur Errichtung eines Bureau, zur Bestellung von Hilfskräften, zur Durchführung und Remunerirung von wissenschaftlichen Vorarbeiten, zur Bearbeitung und Drucklegung eines jährlichen Sanitätsberichtes und von speciellen Fachberichten oder Publicationen, zur Bestreitung von Reiseauslagen u. dgl.

Prof. Dr. Max Gruber brachte sodann zwei Initiativ-Anträge ein. Der eine betraf die Wahrung der öffentlichen sanitären Rücksichten bei Ergänzung der Wiener Hochquellenleitung durch Einleitung von Wasser aus offenem Gerinne und die in dieser Beziehung anzufordernden Massnahmen; der andere die Feststellung von Massregeln gegen die Verbreitung der Hundswuth. Diese Anträge wurden den betreffenden Fachcomités zur Berathung und Berichterstattung zugewiesen.

Der Vorsitzende legte hierauf den eben im Drucke erschienenen, vom kaiserlichen Rathe Dr. Ritter v. Kissling in Linz bearbeiteten Sanitätsbericht von Oberösterreich über die Jahre 1819 bis 1887 vor, berichtete über Verfügungen auswärtiger Regierungen aus Anlass des Erlöschens der Cholera in Cochinchina und brachte dann drei Erlässe des Ministeriums des Innern zur Kenntniss des obersten Sanitätsrathes. Der erste Erlass ordnete aus Anlass eines speciellen Falles, betreffend den Verkauf des Geheimmittels »Homeriana« an, dass Apotheker, die sich nicht scheuen, ihre Firmen unter schwindelhafte, nicht selten allen Grundsätzen der medicinischen Wissenschaften Hohn sprechende Annoncirungen von arzneilichen Reclame-Artikeln setzen zu lassen, auf die Bestimmungen der Apotheker-Ordnung verwiesen, und im Falle fortgesetzter Verletzungen derselben zur Verantwortung gezogen werden.

Der zweite Erlass befasst sich mit den Bestimmungen des Branntweinsteuer-Gesetzes und der Durchführungs-Verordnung zu demselben in Bezug auf die Apotheken, verweist auf die Nothwendigkeit einer genauen und gewissenhaften Buchführung der Apotheker über alle pharmaceutischen Manipulationen (Laboratorium-Buch) und enthält Weisungen für die k. k. Amtsärzte als überwachende Sanitätsorgane, welche zur Abgabe von Gutachten in Betreff der Gebarung mit steuerfreien Alkohol in den Apotheken herangezogen werden können.

Der dritte mitgetheilte Erlass betraf vom Ministerium des Innern eingeleitete Erhebungen darüber, in welcher Weise in den verschiedenen Gegenden für zahnärztliche und zahntechnische Hilfeleistung gesorgt ist.

Hierauf gelangte das Referat von Prof. Dr. v. Barth über die Ableitung von Abwässern einer Färberei und der vom Ministerialrathe Dr. Kusý erstattete Vorschlag zur Besetzung der erledigten Stelle des Directors des Prager allgemeinen Krankenhauses zur Berathung.

Amtliche Mittheilungen.

Erlass des Ministeriums des Innern vom 13. October 1888, Zahl 12965,

an alle politischen Landesbehörden.

Der in Triest ansässige Handelsagent Paul Homero hat aus einer gemeinen Pflanze Polygonum avieulare (Vogelknöterich) eine Arzneispecies bereitet, und diese unter der willkührlichen Bezeichnung »Homeriana« unter schwindelhafter Anpreisung durch eine eigene Brosehure in Verkehr gesetzt.

Nachdem das Ministerium des Innern anlässlich einer diesen Gegenstand betreffenden Recursverhandlung in die Kenntniss gelangt ist, dass mehrere Apotheken in verschiedenen Ländern dieses Geheimmittel in Depôt genommen haben, wird die k. k. Landesbehörde verständigt, dass der Verkauf der »Homeriana« in und ausserhalb der Apotheken in Gemässheit des § 1, Abs. 2 der Bestimmungen der Verordnung der Ministerien des Innern und des Handels vom 17. September 1883, R.-G.-Bl. 152 verboten ist.

Die k. k. Landesbehörde wird aufgefordert, dieses Verkaufsverbot zu verlautbaren, die Beobachtung desselben strenge überwachen zu lassen und dem auch im dortigen Amtsgebiete sich geltend machenden unbefugten Arzneiwaarenhandel überhaupt mit aller Energie entgegenzutreten.

Die Amtsärzte der politischen Behörden sind anzuweisen, jeden in dieser Beziehung bei den Apothekenvisitationen wahrgenommenen Unfug abzustellen und den in öffentlichen Blättern, Kalendern und populären Schriften enthaltenen Annoncirungen von Arzneifabrikanten ihre volle Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Den Apothekern, welche sich nicht scheuen, ihre Firmen unter schwindelhafte, nicht selten allen Grundsätzen der medicinischen Wissenschaften Hohn sprechenden Annoncirungen von arzneilichen Reclameartikeln setzen zu lassen, ist unter Hinweis auf die Bestimmungen der Apothekerordnung dieses unstatthafte Verhalten zu verheben, und ist im Falle wiederholter Ausseracht lassung ihrer Standespflichten mit den in der Apothekerordnung vorgezeichneten Almdungen gegen dieselben vorzugehen.

Wien, am 13. Oetober 1888.

Für den k. k. Minister des Innern:
Erb.

Erlass des Ministeriums des Innern vom 22. October 1888, Z. 15.696,

an alle politischen Landesbehörden.

Das Gesetz vom 20. Juni 1888, R.-G.-Bl. Nr. 95, betreffend die Besteuerung des Branntweines, sowie der Erlass des Finanzministeriums vom 10. August 1888, R.-G.-Bl. Nr. 133, mit welchem die Vollzugsvorschriften zu dem genannten Gesetze kundgemacht wurden, enthalten wichtige Bestimmungen, welche den Betrieb der Apotheken betreffen.

Durch die Bestimmung des § 6 des Gesetzes, laut welcher derjenige Branntwein von der Consumabgabe — unbeschadet der Entrichtung einer Controlgebühr — frei ist, welcher zu Heil- und wissenschaftlichen Zwecken verwendet wird, ist Vorsorge getroffen, dass die Bereitung von Arzeneien und Arzneipräparaten, insoweit bei derselben Alkohol zur Verwendung kommt, durch die auf den Verbrauch von nicht denaturirtem Branntwein gelegte Consumabgabe nicht vertheuert werde.

Diese abgabefreie Verwendung von nicht denaturirtem Branntweine kann jedoch, wie das im Anhange zur Vollzugsvorschrift sub lit. D erlassene »Regulativ für den zur abgabefreien Verwendung bestimmten Branntwein« bestimmt, nur über besonderes Ansuchen eines Apothekers, sowie unter bestimmten im Absatze IV des Regulativs näher bezeichneten Voraussetzungen bewilligt werden, und ist diese Bewilligung nach Punkt I, 2 des Regulativs (pag. 640) im Falle eines constatirten Missbrauches, unabhängig von den gefällsstrafgerichtlichen Folgen, sofort einzuziehen.

Die gedachten Voraussetzungen, unter denen ein Apotheker die Abgabefreiheit für den zu Arzneizwecken zu verwendenden Alkohol erlangen kann, beziehen sich insbesondere darauf, dass derselbe weder einen Handel mit gebrannten geistigen Flüssigkeiten, noch einen Kleinverschleiss oder Ausschank mit denselben betreibt, den abgabefreien Branntwein unter den vorgeschriebenen Modalitäten bezieht, denselben nicht zu anderen als Heil- und wissenschaftlichen Zwecken, insbesondere nicht zur Bereitung von Rum, Liqueur, Franzbranntwein, Cognac, Kölnerwasser, Essenzen verwendet, über Empfang und Verwendung von abgabefreiem Branntwein, falls er nicht die Pauschalirung des abgabefreien Verbrauchsquantums erwirkt hat, die genaue, vorschriftsmässige Aufschreibung führt, und sich der vorgeschriebenen Controle seiner Gebahrung mit Branntwein unterzieht.

Die Pauschalirung, welche den Apotheker von der detaillirten Verrechnung des abgebefreien Verbrauchsquantums an Spiritus enthebt und daher im Interesse der ungestörten Gebarung und Manipulation in der Apotheke seitens aller Apotheker, welche auf die Verwendung abgabefreien Alkohols reflectiren, angestrebt werden soll, kann nur jenen Apothekern bewilligt werden, welche den Alkoholverbrauch zu Heilzwecken in den letztverflossenen zwei Jahren mittelst des Laboratoriumbuches nachweisen.

Es ist daher ebenso im materiellen Interesse des Apothekers, wie überhaupt im Interesse einer rationellen Geschäftsgebarung in der Apotheke gelegen, dass sich jeder Apotheker die genaue Buchführung über alle pharmaceutischen Manipulationen auf das Gewissenhafteste angelegen sein lasse.

In Betreff jener Laboratoriumsarbeiten, bei denen Alkohol in Verwendung kommt, sind selbstverständlich die im Destillationswege wiedergewonnenen Alkoholquantitäten, welche zur neuerlichen Verwendung geeignet sind, in Anschlag zu bringen, um das thatsächliche Quantum des zu Arzeneizwecken verwendeten, von auswärts bezogenen Weingeistes ermitteln zu können.

Die Nachweisungen der Apotheker über den zweijährigen Bedarf an Alkohol zu Arzeneizwecken unterliegen vor der Erledigung des Ansuchens um pauschalmässige Bemessung des abgabefreien Verbrauchsquantums an derartigem Weingeiste für das nächste Jahr der Beurtheilung der zur Begutachtung der bezüglichen Gesuchsangaben beigezogenen Sachverständigen, und zwar sowohl der Gremialvorstände, wo Apothekergremien bestehen, als auch im Allgemeinen der die Apotheken überwachenden l. f. Sanitätsorgane.

Da das Zugeständniss der Pauschalirung des abgabefreien jährlichen Verbrauchsquantums von Weingeist zu Arzneizwecken eine den Apothekern im Interesse des unbehinderten Arzneiverkehrs gewährte Begünstigung ist, deren Aufrechterhaltung sonach ein öffentliches sanitäres Interesse berührt, so muss mit aller Entschiedenheit verlangt werden, dass sich jeder Apotheker auch in Absicht auf die Befolgung des Branntweinsteuergesetzes die ihm durch die Apothekerordnung auferlegte Verpflichtung gegenwärtig halte und sich einer reellen und soliden Gebarung befleisse.

Hievon wird die k. k. Statthalterei über Ersuchen des k. k. Finnzministeriums vom 27. August d. J. Nr. 30.019 mit der Aufforderung in die Kenntniss gesetzt, von dem Inhalte dieses Erlasses die Apothekergremien zur entsprechenden Veranlassung und Darnachachtung, sowie den politischen Behörden mit der Weisung die Mittheilung zu machen, hievon sämmtliche Apotheker, sowie die unterstehenden Amtsärzte mit der Aufforderung zu verständigen, sich mit den Bestimmungen des Branntweinsteuergesetzes und der Vollzugsordnung zu demselben, insoweit dieselben die Apotheken betreffen, aufs genaueste vertraut machen und die Amtsärzte anzuweisen, dass sie dieselben bei Ausübung der ihnen zukommenden überwachenden Thätigkeit über die Apotheken insbesondere, anlässlich der Apothekenrevisionen im Auge behalten.

Wien, am 22. October 1888.

Für den k. k. Minister des Innern:
Erb.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 8. November 1888.** **Nr. 32.**

Inhalt: Beiträge zur Lehre vom Nebenkropf. Von Dr. H. Hinterstoisser. — Ueber die elektrische Erregbarkeit des Hörnerven. Von Dr. J. Pollak und Dr. G. Gärtner. (Schluss.) — Ueber die Perineorrhaphie nach Lawson Tait. Von Prof. A. v. Winiwarter. (Fortsetzung.) — Casuistische Beiträge zur Symptomatologie der Herzneurosen. Von Dr. E. Bamberger. (Schluss.) — Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus (Diplococcus pneumoniae). Von Prof. Dr. A. Weichselbaum. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Dr. Freih. v. Eiselsberg: Autoplastik. — Dr. Ullmann: Rectumexstirpation. — Fortsetzung der Discussion über Reg.-Arzt Dr. Fraenkel's Vortrag: Der Vortragende, Dr. R. Paltauf, Prof. Weichselbaum, Dr. Königstein, Prof. Hofmokl, Reg.-Arzt Dr. Kowalski. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln (Fortsetzung.): Chirurgische Section. — Referate: L. Weiss: Anatomie der Orbita. — Notizen.

Aus der Klinik des Hofrathes Prof. Dr. Th. Billroth.

Beiträge zur Lehre vom Nebenkropf.

Von Dr. **H. Hinterstoisser**, k. k. Oberarzt und Operationszögling.

Seit Madelung's Arbeit*) sind meines Wissens keinerlei neuere Beobachtungen über die Neubildungen in Nebenschilddrüsen veröffentlicht worden. Wölfler, der sich in dem bezüglichen Abschnitt seines grossen bahnbrechenden pathologisch-histologischen Werkes: »Ueber die Entwicklung und Bau des Kropfes«**) übrigens ganz an Madelung's Publication anschliesst, vermag aus jüngerer Zeit eine einzige casuistische Bereicherung zu erbringen, welche in den beiden von Bruns***) beobachteten Fällen von endolaryngealem und endotrachealem Nebenkropf besteht.

Es erscheint daher angezeigt, drei an Hofrath Billroth's Klinik im abgelaufenen Studienjahre vorgekommene und operirte Fälle von erwiesenen, unzweifelhaften Nebenkröpfen zur Kenntniss zu bringen.

Die accessorischen Schilddrüsen sind, wie namentlich Gruber†) aber auch andere Anatomen vor und nach ihm gezeigt haben, nicht eben selten im Bereiche der Halsregionen und der oberen Brustapertur gefunden worden. Wölfler††) hat als der erste die Grenzen ihres möglichen Verbreitungsgebietes näher präcisirt und ihre Entstehungsweise in innige Beziehung gebracht mit der embryonalen Entwicklungsstätte der normalen Schilddrüse. — Die abgesprengten embryonalen Drüsenreste sind die Substrate für die Entwicklung der Nebenkröpfe. Fast sämmtliche Formen des Kropfes sind schon an solchen accessorischen Schilddrüsen zur Beobachtung gekommen; bei weitem am häufigsten die Cystenentwicklung. Von malignen, carcinomatösen Nebenkröpfen ist anscheinend bisher nichts bekannt geworden und dürften zwei der nachfolgenden Fälle die ersten und einzigen Befunde sein. Bei der relativen Seltenheit des Vorkommens und bei dem Mangel an typischen Merkmalen entzieht sich der Nebenkropf in den meisten Fällen der sicheren klinischen Erkenntniss. Es gibt eben kein Zeichen, das ihm eigenthümlich zukommen würde. Weder die Oertlichkeit, noch ein äusserlich fühlbarer Gefässreichthum, noch aber auch die Entstehungsgeschichte der Geschwulst geben sichere diagnostische Anhaltspunkte. Am gewöhnlichsten werden Verwechslungen mit Lymphomen, wohl auch mit cystischen Halstumoren (Hygroma congenitum etc.) gemacht. Bei der Differentialdiagnose der Halstumoren sollten daher in allen zweifelhaften Fällen die Nebenkröpfe mit in Betracht gezogen werden.

Bezüglich der anatomischen Unterscheidung der accessorischen Kröpfe von den erworbenen Nebenkröpfen muss ich auf die Madelung'sche Arbeit verweisen. Die erworbenen Nebenkröpfe, auf deren Entstehungs- und Entwicklungsart, sei sie bedingt durch Austreten und Abschnürung einzelner Knoten eines follikulären Kropfes in Folge von narbiger Bindegewebscontractur, sei es durch allmälige Isolirung einer oberflächlich wachsenden Kropfcyste, hier nicht näher eingegangen werden soll, hängen immer durch »mehr oder minder derbe Stiele« mit der Hauptgeschwulst (struma) zusammen. Das wichtigste ganz charakteristische Merkmal ist, dass in den meisten Fällen von echten Nebenkropf die Hauptdrüse in völlig normalem, gesundem Zustand angetroffen wird. — Die Annahme Madelungs, »dass wie der Kropf der eigentlichen Schilddrüse, so auch der Nebenkropf sich erst um die Zeit der Pubertät entwickle«, findet in unseren Fällen keine Belege. Das eine Mal datirt sich seine Entwicklung ins frühe Kindesalter zurück; doch zeigte wohl der Nebenkropf bei dem Eintritt in die Reifung ein rapideres Wachsthum (s. Fall Dolmetsch). Das Entwicklungsstadium der beiden anderen Fälle gehörte höheren

*) Anatomisches und Chirurgisches über die Gland. thyr. access. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXIV. S. 71. ff.

**) Arch. f. klin. Chir. XXIX. Heft 1.

***) Bruns, die Laryngotomie zur Entfernung intralaryngealer Neubildungen. Berlin 1880.

†) Anatom. Notizen in Virchows Archiv. Bd. 66. pag. 447. ff.

††) Ueber die Entwicklung und den Bau der Schilddrüse. Berlin 1880.

Lebensaltern an. Es ist beachtenswerth, dass gerade diese beiden letzteren Fälle entschieden maligne Geschwulstformen darstellten.

1. Carcinoma strumae access. supraclavicul. in clavi culam dextram et manubrium sterni tendens. — Exstirpation. — Resection der Clavicula und des Manubriums. — Ligatur der vena anonyma dextra.

Ceika Josef, 44 Jahre alt, aus Tassov, Mähren. Aufgenommen am 6. December 1887 (Prot. Nr. 509).

Hereditäre Verhältnisse sind nicht bekannt. Drei Geschwister leben und sind gesund; ein Bruder des Pat. war im Vorjahre angeblich mit einer Geschwulst am Halse im hiesigen Spitale; Näheres konnte nicht eruirt werden.

Vor etwa vier Jahren bemerkte Pat. zuerst am oberen Rand des Schlüsselbeines in dessen innerem Dritttheile eine rundliche, ziemlich resistente Geschwulst von der Grösse des Endgliedes seines kleinen Fingers. Dieselbe verursachte ihm keinerlei Beschwerden, wuchs aber im Laufe des folgenden Jahres zu Taubeneigrösse an; im Laufe eines weiteren Jahres vergrösserte sie sich ums Doppelte, blieb dann stationär, bis im November 1887 neuerlich rapideres Wachsthum sich einstellte, was den Mann, obgleich die Geschwulst weder schmerzte, noch auch seinen bisher ungetrübten Gesundheitszustand zu beeinträchtigen schien, dennoch veranlasste, sich an der Klinik Rath zu erholen. Zu dem empfohlenen operativen Eingriff liess er sich erst nach eindringlichen Vorstellungen herbei. — Luetische Infection wird direct in Abrede gestellt.

Status praesens. — Kräftiger Mann von gesundem Aussehen. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt normale Verhältnisse. An der inneren Hälfte des Schlüsselbeines findet sich eine über mannsfaustgrosse, kugelige, scharfumschriebene, sich derb anfühlende Geschwulst, deren Längsdurchmesser den queren überwiegt und die Clavicularaxe von innen oben nach aussen unten schräg schneidet. Die Geschwulst ist unbeweglich mit der Clavicula verbunden, kommt mit ihrem grösseren Antheile über die Clavicula, mit einem kleineren unter dieselbe zu liegen, die obere und untere Schlüsselbeingrube grossentheils ausfüllend; nach aussen reicht sie etwa zur Mitte des Schlüsselbeines, nach unten bis zum I. Intercostalraum, nach innen bis in das Jugulum. Die Pars sternalis clavi culae nebst dem Sternoclaviculargelenk scheint in der Geschwulstmasse völlig aufgegangen zu sein. Die Portio sternalis des Kopfnickers lässt sich hinter dem inneren Geschwulstrande durchtasten; die Clavicularportion des Muskels scheint mit dem Tumor innig verwachsen. — Die oberflächlichen Venen der rechten oberen Thoraxwand auf weite Strecken hin erweitert, geschlängelt, als bläuliche Netze durch die Haut schimmernd. — In der rechten Achselhöhle einige vergrösserte, auf Druck empfindliche Lymphdrüsenknoten. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen des rechten Armes fehlen.

Es wurde die Diagnose: »periostales Sarcom des Clavicula,« gestellt.

Operation am 9. December 1887 (Hofrath Billroth).

Chloroformnarcose; horizontaler Hautschnitt im Niveau und in der Richtung des Schlüsselbeines, über die Convexität des Tumors. Nach Durchtrennung der fächerig auseinander gedrängten Muskelschichten, die sich übrigens allenthalben verwachsen erwiesen mit der Geschwulstoberfläche, wird letztere völlig blossgelegt; sie hat ein unebenes höckeriges Aussehen, eine röthlichbraune Farbe. Nachdem der Tumor von oben her und aussen freipräparirt und die laterale Clavicularhälfte blossgelegt war, wird letztere, etwa 2 cm vom äusseren Rande der Geschwulst entfernt, mit der Knochenzange durchgekneipt. Hierauf wurde der ganze Tumor mitsammt dem medialen Clavicularfragment nach innen umgelegt, was im Anbetracht der gefahrbringenden unmittelbaren Nachbarschaft der grossen Gefässe eine mühsame, vorsichtige Präparation erforderte. Da die strotzend gefüllte Vena subclavia der hinteren Fläche des Tumors direct anlag, und einzelne kleinere Aeste derselben mit der Substanz der Geschwulst innig verwachsen waren, so war eine Verletzung dieses grossen Gefässes fast unvermeidlich. Aus einem, nahe der Mündungsstelle der Jugularis interna erzeugten ziemlich ausgedehnten Längsriss der Vena subclavia erfolgte eine profuse Blutung, die sofort durch Digitalcompression gestillt werden musste. — Da der Tumor mit einer Ausladung sich auch hinter das Manubrium sterni erstreckte, und sich mit diesem verwachsen erwies, so musste auch der das Sternoclaviculargelenk tragende Abschnitt dieses Knochens mit der Kneipzange resecirt werden. Die Spongiosa der Resectionsfläche des Manubriums wurde noch eine Strecke weit excochleirt, um noch etwaige Geschwulstausläufer zu entfernen; damit war die Exstirpation des Tumors beendet.

Die nun folgende Blutstillung gestaltete sich äusserst schwierig.

Die seitliche Ligatur des Einrisses der Vena subclavia gelang nicht. Es wurde daher zuförderst die innere Jugularis knapp an ihrer Mündungsstelle und die Vena subclavia selber in ihrem mittleren Abschnite unterbunden. Und schliesslich wurde auch die Vena anonyma dextra, welche durch die vorausgegangene Resection des Manubriums ohnediess frei und leicht erreichbar war, hart an ihrer Theilungsstelle direct quer ligirt.

Hierauf kam allerdings die Blutung sofort zum Stillstand.

Im Grunde der Wundhöhle lag ausser den grossen Halsgefässen die tiefe Halsfascie bloss und intact. Der Tumor lagerte also diessseits derselben; die Schilddrüse, welche bei der Operation überhaupt nicht zur directen Ansicht gekommen, erwies sich dem tastenden Finger von gewöhnlicher Form und Grösse; ein strangartiger Zusammenhang des Tumors mit letzterer konnte nicht aufgefunden werden.

Nachdem die Höhle mit Jodoformgaze locker tamponirt, werden die Wundränder von innen nach aussen durch Knopfnähte vereinigt bis auf eine etwa 2 cm lange Spalte am äusseren Wundwinkel, durch welche der Jodoformgazestreifen und ein grosses Drain herausgeführt werden. Verband über Brust, Hals und Kopf. Wundverlauf afebril, reactionslos; bald nach der Operation entwickelt sich allmählig ein mässiges Oedem des rechten Armes. Cyanose der Haut wurde nicht beobachtet.

Am 19. December erster Verbandwechsel: Jodoformgazestreifen gekürzt.

Am 22. December werden Streifen und Drain endgiltig entfernt; die Wundspalte durch vier Silberdrahtnähte geschlossen. Spannung erheblich gross. — Der Abschluss der grossen Wundhöhle nahm eine längere Zeit in Anspruch. Da die Wundränder stellenweise wieder auseinander gingen und klafften, wurde am 8. Jänner nach Anfrischung derselben neuerdings eine Secundärnaht angelegt. — Das Oedem hielt sich in mässiger Höhe bis Mitte Jänner. Durch constant fortgesetzte Bindeneinwicklung des ganzen Armes, wurde es schliesslich nahezu vollständig zum Rückgange gebracht.

Pat. wird am 6. Februar in geheiltem Zustande entlassen.

Laut der kürzlich eingelaufenen Nachricht befindet sich der Mann wohl; es ist bisher kein Recidiv eingetreten. Die rechte Oberextremität ist nicht angeschwollen, jedoch in ihrer Functionstüchtigkeit erheblich eingeschränkt.

*

Anschliessend an diesen Fall von Unterbindung der Vena anonyma dextra sei Folgendes bemerkt.

Die heutige Wundbehandlung hat die ehedem wohlberechtigte Furcht vor consecutiver Gangrän bei Unterbindung der Hauptvenenstämme der Extremitäten (femoralis, subclavia) vollends zerstreut. Denn mit vollstem Rechte bemerkt Bardenheuer*), dass im Allgemeinen weniger der behinderte Blutabfluss, als die begleitende Sepsis bei der Entstehung von Gangrän anzuschuldigen sei, dass also der Eintritt der Gangrän zum grössten Theile Folge des mangelhaft aseptischen Wundverlaufes sei.

Jüngst hat Heineke**) über eine am 23. December 1887 ausgeführte Unterbindung der linken Vena anonyma berichtet; bei Exstirpation eines von der Scheide der Halsgefässe ausgehenden Sarkoms (Recidiv; dritte Operation) war unversehens die linke Vena

*) Deutsche Chirurgie Bd. 63. a. Die Verletzungen der oberen Extremitäten. I. pg. 474.

**) Münchner Medic. Wochenschrift. 1888. Nr. 10.

subcl. durch einen langen Schnitt bis zur Theilungsstelle der Anonyma eröffnet worden; Resection des Sternalendes der Clavicula. Quere Ligatur der linken Anonyma; hierauf Unterbindung der Jugularis int. und peripher der Vena subcl., Oedem des linken Armes, phlebitische Erscheinungen. Ausgang in Heilung nach Herstellung eines nicht ganz sufficienten Collateralkreislaufs. — Trotz dieses günstigen Erfolges warnt Heineke vor der definitiven Ligatur der Innominata und gibt der Naht der Venenwunde den Vorzug. — Lange vor Heineke hat schon Bardenheuer*) gelegentlich der Exstirpation eines in der rechten oberen Schlüsselbeingrube sitzenden Sarkoms die Vena innominata unterbunden und dabei ausserdem noch die beiden Jugularvenen und die Subclavia peripher. Es trat keine Gangrän auf.

Bei Misslingen der örtlichen Unterbindung der Vena subclavia hat die quere Ligatur der Vena anonyma ihre volle Berechtigung.

Bei dem heutigen Stande der Wundbehandlung erwachsen aus dieser Operation weder besondere unmittelbare Gefahren, noch auch bedenkliche Folgen. (Fortsetzung folgt.)

Ueber die elektrische Erregbarkeit des Hörnerven.

Experimentelle Studie von Dr. **J. Pollak** u. Dr. **G. Gärtner.**

Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Aerzte am 26. October 1888.

Von Dr. **Joseph Pollak.**

(Schluss.)

Complicirter gestaltet sich die Frage nach der Erklärung der beobachteten Erscheinungen. Warum reagirt der Akusticus des kranken Ohres so viel leichter, als der Akustieus des gesunden Ohres? Das ist die Frage, die uns jetzt zu beschäftigen hat. Sie drängte sich selbstverständlich auch schon unseren Vorgängern auf diesem Gebiete auf, und es liegt auch bereits eine Hypothese über den Gegenstand vor, welche von Brenner aufgestellt und von allen anderen Bekennern der elektrischen Erregbarkeit des Akustieus theils zustimmend, theils stillschweigend acceptirt wurde. Diese Hypothese lautet: Der Hörnerv des kranken Ohres wird viel weniger und viel seltener von den Reizen getroffen, die den gesunden Akusticus in Erregung versetzen. Dies, glaubt Brenner, erzeugt einen Zustand von Reizhunger, einen Zustand, der dadurch charakterisirt ist, dass nun der Hörnerv auf Reize, die zwar anderer Natur als Schallwellen, die aber zu ihm ungeschwächt gelangen, stärker reagirt als der normale Nerv. — Dieser Zustand des Reizhungers könnte nichts anderes sein, als eine Hyperästhesie des Nerven und wir sind, auf dem Boden der Brennerschen Hypothese stehend, gezwungen, anzunehmen, dass der Hörnerv der meisten am Mittelohre Leidenden hyperästhetisch sei. Wenn wir sehen, dass bei dem Ohre eines gesunden Menschen mit 15 M.-A. noch keine Reaction des Akusticus zu erzielen ist, während bei einem mit einem leichten acuten Catarrh Behafteten mit $^1/_2$ M.-A. Klangempfindung ausgelöst wird, so müssten wir folgerichtig schliessen, dass dieses letztere Ohr einen mehr als 30mal empfindlicheren Akusticus haben müsste. Dieser Umstand ist wohl auch schon Erb aufgefallen, und Erb spricht deshalb nicht mehr wie Brenner von einem Reizhunger schlechtweg, sondern von einem elektrischen Reizhunger.

Steinbrügge hat zwar vor Kurzem behauptet, dass der Akusticus bei Mittelohraffectionen auch für Schallwellen, die ihm durch die Knochenleitung zugeführt werden, empfindlicher sei, als ein gesunder Nerv, und dass der sogenannte Weber'sche Versuch auf diese Weise seine Erklärung finde; allein die Argumente Steinbrügge's sind so wenig zwingend, dass sie uns vorläufig nicht geeignet erscheinen, die alte, physikalische Erklärung des Weber'schen Versuches umzustossen. Aber selbst wenn wir uns auf den Standpunkt Steinbrügge's stellen, könnte es sich nur um ganz geringe Differenzen der Erregbarkeit handeln, während, wie eben erwähnt, die Steigerung der elektrischen Reizbarkeit das dreissig- und noch mehrfache der normalen betragen müsste. Gradenigo, der angeregt durch die Arbeit Steinbrügge's die elektrische Erregbarkeit im Zusammenhange mit dem Weber'schen Versuche studirt hat und sich als Anhänger der Theorie Steinbrügge's bekennt, kommt aber zu dem Resultate, dass die elektrische Hyperästhesie des Hörnerven sich mit der akustischen absolut nicht deckt. Trotzdem glaubt aber Gradenigo noch immer, dass die elektrische Anspruchsfähigkeit des Akusticus ein Beweis für dessen gesteigerte Erregbarkeit sei; und doch hätten gerade seine eigenen Beobachtungen an Fällen von entzündlichen Labyrintherkrankungen ohne Mittelohraffection ihn darüber belehren müssen, wie unhaltbar die ganze Lehre ist. Er findet den Akustieus eines Menschen in hohem Grade reizbar durch den elektrischen Strom, während derselbe Nerv durch Schallwellen, die ungehindert zu ihm gelangen können, schwach oder gar nicht erregbar ist.

Die Hypothese Brenner's wird durch kein Analogon aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Nervensystems gestützt. — Wir wollen nun versuchen, an Stelle derselben eine andere zu setzen, die auf Würdigung der physikalischen Verhältnisse des gesunden und kranken Ohres beruht. — Die Endigungen des Akusticus sind eingeschlossen in einer knöchernen Kapsel, welche an zwei Stellen Fenster besitzt: die Fenestra ovalis, verschlossen durch den Steigbügel und das Ligam. annulare, und das runde Fenster, welches durch die Membr. tymp. secundaria verschlossen wird. Der compacte Knochen, welcher diese Kapsel constituirt, ist, wie allgemein bekannt, ein sehr schlechter Leiter der Elektricität. Wir wissen ja, dass man Knochen geradezu als Isolirmaterial in der Elektrotechnik verwendet. Aber auch die Verschlussmembranen, die aus einer fibrösen Schichte und einer dünnen, mit relativ ziemlich trockenem Epithel versehenen Schleimhaut bestehen, leiten den elektrischen Strom gewiss nicht sehr gut; sie sind übrigens vermöge ihrer anatomischen Lage auch gar nicht geeignet, als Stromzuleitungsbahnen für das Labyrinth zu fungiren. Der Akusticus selbst stellt zwar eine gute Zufahrtsstrasse für den elektrischen Strom dar; dieselbe wird aber, in so lange die Endigungen des Akusticus allseits von Isolirmaterial umgeben sind, von Stromschleifen sehr wenig benützt werden können. Wenn wir also die Elektroden des galvanischen Stromes in der bei Akusticusuntersuchungen üblichen Weise an den Körper applieiren, so wird von dem ganzen, den Körper durchfliessenden Strome nur ein geringer, verschwindend kleiner Bruchtheil zu den so gut geschützten Akusticusendungen selbst gelangen können. Und dies erklärt das Nichtreagiren eines solchen Nerven in vollkommen genügender Weise; wir wissen ja, dass auch sonst tiefliegende Nerven durch den elektrischen Strom nicht erregt werden können, nicht, weil sie elektrisch unerregbar sind, sondern weil die Stromdichte in denselben zu gering ist. Nehmen wir nun den Fall, dass die Isolirung der Akusticusendigungen an einer oder mehreren Stellen durchbrochen ist, sei es, dass der Knochen hyperämisch und durchfeuchtet, oder dass die Verschlussmembranen durch entzündliche Processe aufgelockert, mit Exsudat durchsetzt und bedeckt, oder bei Anwesenheit von Flüssigkeit in der Paukenhöhle auch nur ihres Epithels beraubt sind, dann muss naturnothwendig unter den gleichen Bedingungen wie vorhin, ein viel beträchtlicher Stromantheil zum Akusticus selbst gelangen; der Akusticus rückt damit förmlich näher an die Oberfläche des Körpers; die Stromdichte in demselben muss um ein Bedeutendes grösser sein, als beim gesunden, normalen Ohre. Und dieser Umstand ist vollkommen ausreichend und genügend, um die Thatsache zu erklären, dass der N. akust. eines entzündeten Gehörorganes so leicht durch den elektrischen Strom erregt werden kann. Wir haben schon erwähnt, dass gerade die mit intensiver Hyperämie und reichlicher Secretion einhergehenden Formen diejenigen sind, wo man mit den schwächsten galvanischen Strömen Klangempfindung auszulösen vermag. Dies ist, von unserem Gesichtspunkte aus betrachtet, auch ganz selbstverständlich; denn gerade in diesen Fällen muss die Verbes-

*) l. p. c. 440 und 473.

serung der Leitungsfähigkeit den höchsten Grad erreichen. — Aber auch in manchen Fällen der sogenannten sklerosirenden Form der Mittelohrentzündung findet man einen elektrisch erregbaren Akusticus, und dies scheint einigermassen unserer Hypothese zu widersprechen. Doch ist dieser Widerspruch nur ein scheinbarer. Wir sehen an anderen Orten, z. B. an der Haut, dass schon ganz oberflächliche und geringe anatomische Veränderungen hinreichen, um die elektrische Leitungsfähigkeit wesentlich zu erhöhen.

Excoriationen der Haut setzen den Leitungswiderstand derselben auf einen Bruchtheil seiner ursprünglichen Grösse herab. Es wird uns also nicht Wunder nehmen, dass auch weniger tiefgreifende anatomische Veränderungen in der Paukenhöhle auf die Stromverhältnisse einen grossen Einfluss nehmen können. Es war übrigens in den Fällen von sklerosirender Mittelohrentzündung, wo es uns gelang, akustische Reaction zu erzielen, eine deutliche Hyperämie der Paukenhöhlenschleimhaut nachweisbar.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, wird auch eine Erscheinung erklärlich, die bisher allen Erklärungsversuchen gespottet hat. Es ist diess die sogenannte paradoxe Reaction. Sie wurde von Brenner entdeckt und besteht bekanntlich darin, dass bei Armirung eines Ohres die Klangempfindung auf dem anderen, nicht armirten Ohre auftritt. — Wenn der isolirende Ueberzug der Akusticusendigungen entfernt ist, dann werden in die Letzteren Stromschleifen von genügender Stromdichte eindringen können, selbst wenn die Reizelektrode weitab vom betreffenden Ohre sich befindet. Schon Brenner wusste, dass man in solchen Fällen die Klangempfindung nicht bloss vom entgegengesetzten Ohre, sondern auch von anderen Stellen des Körpers hervorzurufen vermag, und wir selbst konnten diese Beobachtung zu öfteren Malen bestätigen. Die paradoxe Reaction haben wir ausnahmslos in solchen Fällen beobachtet, wo bei directer Armirung schon mit sehr geringen Stromstärken Klangempfindung auszulösen war, also in Fällen, die man bisher als hochgradig erregbar bezeichnet hatte, während wir bei denselben bloss auf eine besonders gute Stromleitung zum Labyrinthe schliessen.

Es verhält sich der Akusticus in diesen pathologischen Fällen genau so, wie sich der Opticus de norma verhält. Man kann bekanntlich die Reizelektrode an jeder beliebigen Stelle des Kopfes appliciren und man wird bei etwas grösserer Stromstärke stets das Auftreten von Blitzen hervorrufen. Der Opticus ist aber normaliter in so gut leitender Umgebung gelagert, dass er jedes Mal von genügend dichten Stromschleifen getroffen werden kann.

Wir haben auch den Versuch unternommen, den Widerstand, der sich dem Eindringen des Stromes in den Akusticus entgegenstellt, an einer menschlichen Leiche zu messen, haben aber bald eingesehen, dass dieses Vorhaben zu keinem brauchbaren Resultate führen kann. Einerseits sind an den Leichen, die uns für diese Versuche zur Verfügung stehen, die Fäulnissprocesse bereits im Gange, und es ist bekannt, dass diese Vorgänge die Leitungsfähigkeit im höchsten Grade vermehren, andererseits gestattet die anatomische Lagerung des Hörnerven im Porus acust. intern. neben dem Facialis eine isolirte Messung der Stromschleifen, die den ersteren Nerven allein passiren, so gut wie gar nicht.

Resumiren wir nun die Ergebnisse des bisher Erörterten: Die elektrische Anspruchsfähigkeit des Akusticus eines bestimmten Menschen hängt von zwei Momenten ab, 1. von der Erregbarkeit des Nerven durch elektrische Ströme; 2. von den Widerstandsverhältnissen im Ohre. Da wir den Akusticus eines Menschen niemals mit Elektroden direct armiren können, etwa so, wie wir diess mit peripheren Nerven an Versuchsthieren zu thun pflegen, so können wir über die wahre Erregbarkeit desselben keine Aussage machen. Wir können noch viel weniger entscheiden, ob die Akustici verschiedener Menschen verschieden erregbar sind oder nicht. Die Unterschiede in den Leitungsverhältnissen genügen vollauf, um die Differenzen im Verhalten der Akustici bei verschiedenen Individuen zu erklären. Wir halten es also für nicht erlaubt, aus der leichten elektrischen Anspruchsfähigkeit des Hörnerven auf eine Hyperästhesie desselben, und aus dem negativen Ausfalle der Untersuchung auf eine mangelhafte Empfindlichkeit zu schliessen. Nur in einem Falle wäre vielleicht eine Ausnahme statthaft, wenn unter Verhältnissen, wo der Strom leicht zum Akusticus einzudringen vermag, also bei allen acuten, secretorischen Formen, die Reaction fehlt; dann wird allerdings dieser Umstand für einen Torpor des Hörnerven sprechen.

Für den praktischen Arzt möchten wir nur die Schlussfolgerung aus unserer Arbeit ableiten, dass er in Fällen, wo der Nerv auf den Strom nicht reagirt, es unterlassen möge, den Strom therapeutisch zu verwerthen.

Ueber die Perineorrhaphie nach Lawson Tait.

Von Prof. **A. von Winiwarter** (Lüttich).

(Fortsetzung.)

Nun fasse ich mit zwei amerikanischen Kugelzangen rechts und links von der Vulva die Haut in der Höhe des freien Randes des Septum recto vaginale und spanne dasselbe nach der Quere an, indem ich es zugleich nach vorwärts, gegen mich, ziehe und es dadurch aus seiner nahezu senkrechten in eine mehr wagrechte Lage bringe. Die beiden Kugelzangen werden von den Assistenten fixirt. In dieser Stellung markirt sich das Septum recto vaginale als ein dünnes, scharfrandiges, narbiges Diaphragma, welches nach hinten zu in die wulstige, lebhaft rothe Schleimhaut des Rectum, nach vorne in die blassergefärbte der Vagina übergeht und sich in einer nach vorne und unten zu concaven Linie in die seitlichen Partien des Dammes verliert. Ich halte es für sehr wichtig das Operationsfeld so einzustellen, dass das Septum mit seinem freiem Rande möglichst in einer horizontalen Ebene liegt und von der hinteren Wand des Rectum abgehoben wird und dass Vagina und Rectum gewissermassen untereinander (im Planum des Operationsfeldes) und nicht hintereinander zu liegen kommen. Nur wenn man auf diesen Punkt achtet, bietet sich die Ansicht der Theile so dar, wie es zum Verständnisse der Operations-Beschreibung nothwendig ist. (Auch die Zeichnung in Sänger's Abhandlung ist von diesem Gesichtspunkte aus gemacht). Zunächst markirt man rechts und links unterhalb des Ueberganges der Nymphen in die grossen Labien die Endpunkte einer queren Linie, welche dadurch entsteht, dass man sich den wagrechten Rand des Septum recto vaginale beiderseits nach aussen zu verlängert denkt. Diese Linie entspricht der Grenze, längs welcher Vagina und Rectum in eine gemeinsame Cloake, wenn man so sagen darf, übergehen — längs derselben soll nun das Septum recto vaginale in zwei Blätter oder Lappen, einen rectalen und einen vaginalen, gespalten werden. Dieser erste Act der Operation ist entschieden der mühsamste, besonders wenn das Septum sehr dünn, narbig zugeschärft ist und sehr tief liegt, wie diess ausser bei hochgradigem Substanzverluste auch bei starker Entwicklung des Pannieulus an den Seitentheilen des Dammes der Fall zu sein pflegt. Die beiden Lappen, der vordere oder vaginale, und der hintere oder rectale, müssen annähernd die gleiche Dicke haben, damit ihre Ernährung nicht leide; ganz besondere Sorgfalt ist darauf zu verwenden, dass der Rectallappen nicht zu dünn geräth. Zu diesem Behufe führt man Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in das Rectum ein, mit der Volarfläche gegen das Septum recto vaginale gewendet, und spannt sich den Rand des letzteren stark an; dann sticht man am Besten ein spitzes zweischneidiges Scalpell in der Mittellinie so ein, dass die Fläche des Messers parallel der Fläche des Septum zu liegen kommt,

spaltet zunächst dessen Rand in zwei möglichst gleich dicke Blätter und verlängert dann den Schnitt nach rechts und links entsprechend der früher erwähnten wagrechten Linie bis zu den beiden Punkten, die man sich nach aussen unterhalb der Nympholabialgrenze bezeichnet hatte. Ist diess geschehen, so nimmt man ein kleines bauchiges Scalpell und setzt mittelst desselben die Spaltung des Septum parallel zu seiner Oberfläche in der Ebene zwischen Vagina und Rectum fort. Es schien mir zweckmässig, während dieses Actes der Operation die Finger der linken Hand aus dem Rectum zurückzuziehen und sie durch die Finger eines Assistenten ersetzen zu lassen, welcher die Aufgabe hat, das Septum anzuspannen und zugleich die Dicke des Rectallappens zu controlliren. Die linke Hand des Operateurs fasst mittelst einer Hackenpincette den vorderen (Vaginal-) Lappen und stülpt ihn nach vorne zu um. Während der Spaltung des Septum, die immer leichter wird, je tiefer man vordringt, blutet es zuweilen ziemlich stark: grössere Gefässe, Arterien sowohl als Venen, werden sofort gefasst und torquirt oder temporär abgeklemmt. Wenn das Gewebe des Septum sehr dünn ist, so kann es geschehen, dass man den einen oder den anderen Lappen, — gewöhnlich wird es der Rectallappen sein — perforirt. Unter diesen Umständen halte ich es für angezeigt, die lochförmige Continuitätstrennung sofort mittelst einer feinen fortlaufenden Seidennaht zu schliessen, und zwar so, dass die Nadel von innen, von der Wundfläche aus, in den einen Rand des Loches eingestochen, und im submucösen Gewebe durchgeführt wird, ohne die Schleimhaut selbst zu perforiren. Ebenso wird der gegenüberliegende Rand gefasst und nun werden die Wundränder der Schleimhaut in Contact gebracht, der Faden innen an der Spaltungsfläche des Septum geknotet und kurz abgeschnitten, so dass die ganze Naht versenkt bleibt und in den Schleimhauthöhlen, namentlich also im Rectum weder ein Faden noch ein Stichcanal zu sehen ist. Bei einer meiner Operationen (Fall 2) hatte ich den Rectallappen beim Spalten perforirt; ich verschloss die Continuitätstrennung auf die eben beschriebene Weise — die Heilung erfolgte anstandslos. Die Spaltung des Septum recto vaginale muss umso höher hinauf fortgesetzt werden, je tiefer der Dammriss war; meistens dürfte es genügen, 3—3½ Centimeter weit nach aufwärts vorzudringen. Ist die Spaltung beendet, so handelt es sich darum, die beiden Lappen, den vaginalen und rectalen, seitlich zu umschneiden, damit man sie genügend auseinander klappen kann, und zugleich die durchrissenen und retrahirten Enden des Sphincter ani anzufrischen. Lawson Tait und Sänger bedienen sich dazu, wie zur Spaltung des Septum einer spitzen Kniescheere: ich habe in Ermangelung derselben mit dem bauchigem Scalpell rechts und links von den beiden Endpunkten der horizontalen Querlinie, längs welcher die Spaltung des Septum begonnen wurde, je einen senkrechten Schnitt geführt, welcher nach aufwärts bis an die Vereinigung der grossen und kleinen Labien, nach abwärts bis zum Niveau der hinteren Rectalwand reichte. Nun fasste ich den Scheidenlappen mit den Fingern und präparirte ihn durch allmäliges Vertiefen der verticalen Schnitte so weit von seinen seitlichen Verbindungen ab, dass ich ihn ohne Spannung abheben konnte; dasselbe geschah dann mit dem Rectallappen, welcher naturgemäss kürzer ist, da die Länge der nach oben zu geführten Verticalschnitte etwa doppelt so gross ist, als jene der nach unten gerichteten. Man wird begreifen, dass die verticalen Schnitte umso tiefer ausfallen, je höher hinauf das Septum gespalten werden musste und dass die seitlichen Wundflächen, welche durch die Retraction der beiden abgelösten Lappen sichtbar werden, die Form zweier Dreiecke gewinnen, deren Grundlinien durch die beiden seitlichen Wundränder gebildet werden und deren Spitzen nach der Tiefe, gegen die Beckenhöhle zu gerichtet sind. Die Blutung während der Umschneidung der Lappen ist wegen der zahlreichen Venen nicht unbeträchtlich; das Gewebe längs der Seitenschnitte retrahirt sich nicht gleichmässig, so dass die fast concaven seitlichen Wundflächen ziemlich uneben und zerhackt aussehen. Ich halte es für ein zweckloses und auch erfolgloses Bestreben, dieselben mittelst der Hohlscheere vollkommen glätten und reguliren zu wollen; die Vereinigung macht sich trotzdem später sehr gut.

Wenn der Vaginal- und der Rectallappen genügend umschnitten sind, so kann man mit der Scheere noch an der Spaltung des Septum nachhelfen, damit dieses sich genau längs einer von rechts nach links verlaufenden Querlinie in seine beiden Blätter oder Lappen auseinanderklappen lasse. Da sich dieselben nach der seitlichen Umschneidung stark retrahiren, so nimmt die Wunde, sich selbst überlassen, ungefähr die Form zweier sphärischer Dreiecke an, deren Grundlinien nach rechts und links gekehrt in verticaler Richtung verlaufen und deren Scheitel in der Medianlinie des Dammes mit einander verschmelzen. Wenn man die Anfrischungsfigur in dieser Lage betrachtet, so weiss man wirklich im ersten Augenblicke nicht, was jetzt geschehen muss und wie daraus ein neuer Damm gebildet werden soll. Die Sache wird aber sofort deutlich, sobald man den Rand des Vaginallappens und den des Rectallappens in der Medianlinie mit je einer Pincette fasst und die beiden Lappen so auseinanderklappt, dass man die ganze Wundfläche in verticaler Lage vor sich ausgebreitet sieht. Die Wunde zeigt jetzt ungefähr die Form eines Rechteckes, dessen horizontale kurze Seiten statt gradlinig nach oben und unten convex sind; sie ist dabei nicht eben, sondern vertieft sich von den horizontalen Rändern gegen innen zu; die tiefste Partie liegt nicht genau in der Mitte des Rechteckes, sondern näher am unteren Rande und entspricht dem geraden Winkel, in welchem Vaginal- und Rectallappen zusammenstossen und in die nicht gespaltene, obere Fortsetzung des Septum übergehen. Man erkennt nun auch, dass durch die Vereinigung der Wunde in der (sagittalen) Längsrichtung, d. h. in der Medianebene des Körpers die beiden seitlichen Wundflächen in ganzer Ausdehnung zwischen Rectum und Vagina eingeschaltet werden und dadurch ein neuer Damm zu Stande kommt, der nach der Vagina zu durch das obere, vaginale, nach dem Rectum zu durch das untere, rectale Blatt des dedublirten Septum abgeschlossen wird.

Ueber die ganze Proceдur des Spaltens und Umschneidens ist nichts weiter zu sagen. Ich habe dieselbe so ausführlich beschrieben, weil sie das Wesen der Operation ausmacht und weil es mir schien, als ob gerade in dieser Beziehung Missverständnisse denkbar seien. So sagt v. Rokitansky in seinem oben citirten Aufsatze, er habe aus Sänger's Schilderung der Methode Lawson Tait's nicht entnehmen können, was mit dem Vaginallappen geschehe. Aus dieser Bemerkung möchte ich fast den Schluss ziehen, dass v. Rokitansky anders operirt hat, als Lawson Tait, respective Sänger, es vorschreiben; denn gerade in der eigenthümlichen Verwendung des in seine beiden Blätter, den vaginalen und den rectalen Lappen, zerlegten Septum liegt ja L. Tait's Princip

des »Flap-Splitting« und damit das charakterische seiner Perineorrhaphie.

Bevor die Vereinigung vorgenommen wird, entfernt man die Kugelzangen, um jegliche Spannung der Theile zu vermeiden. Gewöhnlich blutet es dann etwas stärker; man revidirt die Wundflächen und stillt die Blutung auf's Sorgfältigste durch Torsion oder Unterbindung. Die gewissenhafte Hämostase ist von grosser Bedeutung für den Erfolg der Operation, was später noch gezeigt werden soll.

Zur Naht des zerrissenen Dammes bedient sich Lawson Tait einer langen, gegen die Spitze zu schwach gekrümmten, gestielten Nadel (nach Peaslee), welche durch das Gewebe durchgeführt und dann erst mit Silberdraht armirt und zurückgezogen wird. v. Rokitansky hat bei seinen Perineorrhaphien bemerkt, dass das Instrument unbequem zu handhaben sei und sich nicht selten am Becken stemme. In der That ist diess bei unseren gestielten Nadeln der Fall; ferner geschieht es mit denselben leicht, dass man auf der Seite, an der man einsticht, viel mehr Gewebe fasst als auf der anderen, wo die Nadel ausgestochen wird und dass gerade an der tiefst gelegenen Partie, welche man schwer mit der Nadel umstechen kann, der Draht zu nahe an der Wundfläche zu liegen kommt, wobei die seichte Naht leicht durchreisst. Desshalb habe ich gelegentlich statt der gestielten eine ungestiele, lange, schwach gekrümmte Nadel, wie ich sie zur Naht der Bauchdecken brauche, gewählt und dieselbe mittelst des Dieffenbach'schen Nadelhalters oder aus freier Hand geführt.

Die Naht, welche wir in allen unseren Fällen anwendeten, ist eine etwas modificirte Etagennaht, mit 3—4 tiefen Heften aus mässig dickem, recht weichem Silberdraht und 10 bis 15 oberflächlichen Seidenheften. Indem die Theile in die früher beschriebene Lage gebracht, der Scheidenlappen nach oben, der Rectallappen nach unten auseinandergeklappt und in dieser Stellung durch zwei Pincetten festgehalten werden, präsentirt sich die Wundfläche rechts und links begrenzt von der äusseren Haut, nach oben und unten von der Scheiden- und Rectumschleimhaut. Zeige- und Mittelfinger der linken Hand werden in das Rectum bis oberhalb der Spaltungslinie des Septum eingeführt, um die Naht zu controliren. Die rechte Hand sticht die Nadel zuerst an der rechten Seite (vom Operateur gerechnet) unmittelbar am rechten Wundrande ein, aber ohne die Haut zu fassen (also innerhalb der Wundfläche), führt sie genau in horizontaler Richtung so tief als möglich hinter der ganzen Wundfläche durch und sticht sie am linken Wundrande aus, wieder hart an der Haut, aber ohne diese selbst zu durchbohren. Die wichtigste dieser tiefgreifenden Nähte ist diejenige, welche unmittelbar hinter der Grenze verläuft, bis zu welcher die beiden Blätter des Septum recto vaginale von einander losgelöst worden waren. Es ist empfehlenswerth, diese Naht als erste anzulegen und sorgfältig darauf zu achten, dass die Nadel weit genug hinter der Spaltung durch den oberen, unversehrten Theil des Septum und zwar genau in der Mitte zwischen der hinteren Vaginal- und der vorderen Rectalwand durchgeführt werde. Sollte diess in einem Tempo und mit einer gestielten Nadel nicht möglich sein, so führe ich eine armirte ungestielte Nadel zuerst vom rechten Rande bis zur Mittellinie, steche daselbst aus, ziehe die Nadel sammt Silberdraht hervor, steche dann unmittelbar neben dem Ausstichspunkte in der Mittellinie wieder ein und am linken Wundrande aus. Nach dieser Sutur, der einzigen, die durch die ganze Dicke des Septum geht, werden je nach Bedarf noch zwei oder drei andere auf die früher beschriebene Weise angelegt und zwar bei geringer Höhe der Wundfläche in gleichen Abständen je eine nach oben und nach unten, bei bedeutenderer Höhe zwei nach oben, respective nach vorne, gegen die Vagina zu, und eine nach unten, respective hinten, gegen das Rectum zu; durch diese letztere werden die wundgemachten Enden des Sphincter umstochen. Bei einiger Aufmerksamkeit ist es nicht schwer die correspondirenden Punkte rechts und links genau zu treffen und eine möglichst gleichdicke Schichte des Gewebes mit der Nadel zu fassen; selbstverständlich darf dabei die Rectalschleimhaut nicht durchbohrt werden. Sobald alle (drei bis vier) Drahtsuturen, die erste Serie der Etagennaht, placirt sind, schreitet man zur Vereinigung der Wundflächen. Der Tampon aus dem Rectum wird entfernt, das ganze Operationsfeld gründlich mit vierpercentiger Carbollösung abgespült und die Blutcoagula beseitigt. Unter fortdauernder Irrigation fasst hierauf der Operateur die Enden einer Sutur, zieht sie mässig an und schliesst, während ein Assistent die seitlichen Wundränder einander nähert, die Naht, indem er die Drähte zusammendreht. Die Wundfläche wird dadurch in der Medianebene des Körpers zusammengefaltet, ungefähr wie ein Tabaksbeutel durch die längs seines Randes en coulisse durchgezogene Schnur, und vereinigt, während die Haut- und die Schleimhautränder, welche nicht in die Naht gefasst worden waren, einen Centimeter weit oder sogar noch mehr von einander abstehen und klaffen. So kommt es, dass die zusammengedrehten Enden der Drähte, welche man nicht abschneidet, zwischen den oberflächlichen Rändern der Wunde vorläufig frei zu Tage liegen.

Die Reihenfolge, in welcher man die Nähte schliesst, ist gleichgiltig; nur beginne man mit der tiefstgelegenen, jener, welche hinter dem einspringenden Winkel zwischen Vaginal- und Rectallappen durchzieht, also bei drei Nähten mit der mittleren, bei vieren mit der dritten von vorne gezählt. Es ist sehr wichtig, die Drähte nicht stärker anzuziehen, als erforderlich ist, um die Wundflächen eben in Contact zu erhalten; keinesfalls darf das Gewebe durch die Suturen zusammengeschnürt werden. Desshalb wäre es auch ganz gefehlt, wenn man mit Hilfe der tiefgreifenden Nähte eine etwa noch andauernde Blutung stillen oder die seitlichen Hautränder durch dieselben in genauen Contact bringen wollte.

Die Wundflächen, so uneben und staffelförmig sie auch sein mögen, legen sich unter dem Einflusse der Drahtsuturen vortrefflich aneinander; mir ist es niemals begegnet, dass dabei eine übermässige Spannung zu überwinden gewesen wäre. Jetzt erst lasse ich die Beine der Patientin einander nähern, um die oberflächlichen Nähte anzulegen. Zu diesen verwende ich mässig starke Seidenfäden und applicire zunächst eine Reihe von Knopfnähten, indem ich in der Mitte der Wunde beginne und von da zuerst nach rückwärts gegen das Rectum und dann nach vorwärts gegen die Vagina fortschreite. Die Nadel wird fingerbreit nach aussen vom rechten Wundrande in die Haut eingestochen, durchdringt die ganze Dicke der Cutis, fasst hierauf einen Theil der bereits durch die tiefen Drahtsuturen vereinigten Wundflächen und durchbohrt den gegenüberliegenden Wundrand abermals in seiner ganzen Dicke. Jede Naht wird sofort geknüpft. Hiedurch erst werden die früher klaffenden seitlichen Ränder der Wundflächen in genauen Contact gebracht; die drei oder vier zusammengedrehten Enden der Drahtsuturen werden zwischen den vereinigten Wundrändern nach aussen geleitet, seitlich abgebogen und gekürzt. Schliesslich lege ich noch, wo es indicirt erscheint,

einige ganz oberflächliche feine Knopfnähte an, oder ich verwende eine oberflächliche fortlaufende Naht zur genauen Coaptirung der Haut und der Schleimhaut. Die Operation ist hiemit beendet: der neugebildete Damm steht etwas höher, d. h. näher an dem Beckenboden, als der normale; er wird gebildet durch die in der Medianebene zusammenstossenden Seitentheile und die nach Art einer Raphe etwas proëminirenden Hautränder; die beiden Blätter des Septum recto vaginale sind durch die interponirten seitlichen Antheile des Dammes von einander geschieden und ihre unteren Ränder, welche vor der Operation den Uebergang der Vaginalschleimhaut in die Schleimhaut des Rectum entsprachen, bilden jetzt einen Theil der Umrandung des Rectum und der Vagina; die Orificia beider Canäle erscheinen von vorne nach hinten verengert. Sämmtliche Seidennähte, mit Ausnahme der obersten vier oder fünf, welche in der Vulva verschwinden, sind vom Damme aus sichtbar und zugänglich; innerhalb des Rectallappens existirt weder eine Continuitätstrennung, noch ein Sticheanal; die Schleimhaut am vorderen Rande des Orificium ani ist leicht ectropionirt und zeigt kleine unregelmässige Proëminenzen, ganz ähnlich jenen, welche durch schlaffe Hämorrhoiden erzeugt werden. Die Dicke des neuen Dammes ist eine beträchtliche, wie man durch Umgreifen des Septum recto vaginale leicht constatiren kann; seine Breite, vom hinteren Rande der Scheide zum vorderen des Rectum gemessen, beträgt 3 bis $3^1/_2$ cm. (Schluss folgt.)

Casuistische Beiträge zur Symptomatologie der Herzneurosen.

Von Dr. **E. Bamberger,** Assistent an der Klinik des Prof. Nothnagel.

(Schluss.)

Aehnliche Erscheinungen bot der folgende Fall, welchen ich, da der Anfall bloss einmal beobachtet werden konnte, nur kurz anführe:

II. Mitralfehler. Anfälle von Gefässkrampf.

S. S., 57 Jahre, Handarbeiterin, hat nie Gelenksrheumatismus gehabt. Angeblich seit dem 13. Lebensjahre Herzklopfen und Kurzathmigkeit bei rascherem Gehen. Vier Tage vor der Aufnahme Oedeme an den Füssen. Mässiger Husten.

Die Untersuchung ergab: Vergrösserung der Herzdämpfung im Breitendurchmesser. An der Spitze neben lautem, systolischen Tone ein rauhes, blasendes Geräusch. Der zweite Ton gespalten. Positiver Venenpuls in den Jugulares. Andauernde Unregelmässigkeit des Pulses. Im Harn kein Eiweiss.

Unter Gebrauch von Digitalis verschwanden die Oedeme, sowie der Venenpuls. Die Verbreiterung der Herzdämpfung ging rasch zurück. Die Arhythmie blieb unverändert.

Am 5. April, als die Pat. sich eben in's Bett legen wollte, wurde plötzlich das rechte Bein und der linke Arm blass. Der rechte Unterschenkel bis zum Knie, sowie die Finger der linken Hand vollkommen gefühllos. Es bestehen heftige Schmerzen in diesen Theilen, wesshalb die Kranke Bewegungen derselben vermeidet. Am Oberschenkel und Oberarm soll Hyperästhesie bestanden haben.

Am 8. April ein Anfall, bei welchem sie das Gefühl hatte, als ob ihr Brust und Hals zusammengedrückt würden; die Extremitäten blieben frei. Dauer des Anfalles 10—15 Minuten.

III. Insufficienz der Aortaklappen. Angina pectoris. Anästhesie der linken Hand.

M. H., Handarbeiterin, 43 Jahre, aufgenommen 2. Juni 1887.

Anamnese. Pat. überstand in ihrer Jugend Typhus. Im 21. Lebensjahre hatte sie eine Geschwulst an der rechten Halsseite, die aufbrach und Eiter entleerte. Im Jahre 1884 Husten und Stechen auf der rechten Seite beim Athmen, welche sie nicht an der Arbeit verhinderten und nach zwei Wochen verschwanden.

Bald darauf bemerkte sie, dass sie bei schwerer Arbeit und beim Stiegensteigen wegen heftigen Herzklopfens innehalten müsse.

Diese Anfälle von Herzklopfen verliessen die Pat. durch zwei Jahre nicht, stellten sich aber nur bei Anstrengungen ein. Im Sommer 1886 wurde das Herzklopfen immer seltener, so dass sich Pat. wohler fühlte als seit langer Zeit und sich für genesen hielt, bis sie im Februar 1887, während sie ruhig bei der Arbeit sass, abermals, und zwar diessmal stärker als je zuvor, vom Herzklopfen befallen wurde, welches sich seitdem Tag für Tag wiederholte.

Pat. bemerkte auch, dass die Beschwerden besonders nach Genuss heisser Speisen auftraten, wesshalb sie nichts Heisses mehr zu sich nahm. Die Palpitationen waren mit Kreuzschmerzen und Athemnoth verbunden und dauerten gewöhnlich eine viertel- bis eine halbe Stunde und darüber.

Seit etwa sieben Wochen sind die Anfälle noch viel heftiger geworden: es stellte sich schweres Angstgefühl und Schweiss am ganzen Körper ein, statt der Kreuzschmerzen fühlt Pat. starkes Brennen in der Herzgegend, welches durch die linke Schulter gegen Arm und Hand ausstrahlt. Anfangs kamen die Anfälle ein- bis zweimal, in der letzten Zeit fünf- bis sechsmal täglich. Gelenksrheumatismus und Syphilis hat Pat. nicht gehabt.

Status praesens: Pat. mittelgross, gracil, mager, blass. Kein Oedem. Ruhige Rückenlage. Die Untersuchung der Lungen, des Abdomens, des Nervensystems ergibt durchaus normale Verhältnisse. Puls: 80. Arterie nicht rigide, von mittlerer Weite. Pulshöhe mässig, Spannung erhöht. Keine Celerität.

Das Sphygmogramm zeigt mässig hohen, schief ansteigenden, anacroten Schenkel, deutliche Plateaubildung.

Spitzenstoss im fünften Intercostalraume ausserhalb der Mamillarlinie, breit, hebend, resistent. Die Herzdämpfung beginnt an der dritten Rippe und reicht nach rechts etwas über den linken Sternalrand. Ueber der Aorta systolisches Geräusch neben Ton, diastolisches, langgezogenes, musikalisch pfeifendes Geräusch. Dasselbe ist fortgeleitet auch über dem Sternum, an der Spitze und in der Carotis zu hören. Starke Pulsation im Jugulum.

Während des dreiwöchentlichen Spitalsaufenthaltes der Kranken wurden zahlreiche Anfälle beobachtet.

Aufregungen irgend welcher Art, die Untersuchung der Pat., ihre Vorstellung vor dem Auditorium, Freude über den Besuch einer Freundin, Schreck über den Tod einer Pat. im Krankenzimmer bildeten die Gelegenheitsursachen; noch häufiger war eine solche nicht nachweisbar.

Das Herannahen des Anfalles bemerkte die Kranke an einem eigenthümlichen, von Herzklopfen begleiteten brennenden Schmerz in der Herzgegend, welcher von da sehr schnell in den linken Arm und die Hand fährt.

Sie gibt an, dass es ihr öfters gelinge, durch rechtzeitiget Aufsetzen, so lange der Schmerz von der Herzgegend noch nichs in den Arm gefahren sei, den Anfall zu verhindern. Fast gleichzeitig mit dem Ausstrahlen des Schmerzes in den Arm tritt das Gefühl von Eingeschlafensein in der linken Hand auf, welches in den nächsten Secunden mit zunehmendem Schmerze und Herzklopfen sich steigert. Ein stärkeres Gefühl von Athemnoth besteht nicht, nur durch den heftigen Schmerz wird sie am Athemholen gehindert. Auch das Angstgefühl soll nicht bedeutend sein. (Anamnese?) Auf der Höhe des Anfalles sitzt die Pat. vorgebeugt im Bette, das Gesicht drückt das schwerste Leiden aus. Das Gesicht geröthet, die Halsvenen geschwollen. Von Zeit zu Zeit erfolgt seufzend ein kurzer Athemzug, dann scheint sie krampfhaft pressend den Athem einzuhalten. (R. 20; in der anfallsfreien Zeit meist 24—28.)

Die Pulsfrequenz steigert sich rasch auf 112, 136, 140. Pulsspannung bedeutend.

Auf der Höhe des Anfalles oder mit dem Nachlassen des Schmerzes beginnt Schweissausbruch auf der Stirne und dann am ganzen Körper.

Der Schmerz verschwindet in Absätzen, gleichsam ruckweise; das Gesicht erlangt seine frühere Farbe wieder, die Athmung wird regelmässig, tiefer, frequenter; die Pulsfrequenz sinkt stetig bis auf 90—80. Dauer der Anfälle drei Minuten bis zu einer halben Stunde. An der linken Hand ist, sobald die Kranke das Gefühl von Eingeschlafensein empfindet, vollständige Unempfindlichkeit für Berührungen, Nadelstiche u. s. w. nachzuweisen.

Die Anästhesie reicht genau bis zum Handgelenk; von da an aufwärts, sowie an der rechten Hand empfindet die Kranke vollständig scharf. Druck auf den Vorderarm steigert die Beschwerden.

Das »pamstige« Gefühl überdauert den Schmerzanfall und auch die Anästhesie, lässt sich noch einige Minuten lang nachweisen, nachdem die Schmerzen aufgehört haben und der Puls auf 96 gesunken ist. Während des Verschwindens der Schmerzen will die Pat. ein eigenthümliches Kriebeln auf der Streckseite des Ober- und Vorderarmes empfinden.

Im Anfalle zittert die linke Hand stark, besonders wenn Pat. die Finger ausstreckt.

In einigen Anfällen geht der Schmerz überhaupt nicht in den Arm über, sondern bleibt auf die Brust beschränkt. Diese sind von kürzerer Dauer und geringerer Intensität; die Empfindung der Hand bleibt erhalten.

Am 24. Juni verliess Pat. die Klinik; in den letzten Tagen, welche sie daselbst zubrachte, waren die Anfälle etwas seltener. Doch war ein eclatanter Erfolg der Behandlung mit Nitroglycerin, wie man ihn bei stenocardischen Anfällen so häufig zu constatiren Gelegenheit hat, bis dahin nicht eingetreten.

Das Interesse wendete sich vornehmlich der Anästhesie der linken Hand zu. Vor Allem war festzustellen, ob dieselbe sowie die Parästhesien vielleicht durch vasomotorische Störungen bedingt seien?

Häufige Betrachtung während der Anfälle zeigte, dass die linke Hand weder ausgesprochene Blässe, noch Cyanose erkennen liess. Sie bot ganz dasselbe Aussehen wie die rechte Hand und hatte keine andere Färbung als ausser dem Anfalle.

Niemals zeigten sich auch nur an circumscripten Stellen die todtenblassen Flecken, die wir beim vasomotorischen Krampfe sehen. Die Hände und Füsse der Kranken fühlten sich stets kühl an; diess änderte sich während des Anfalles in keiner Weise; speciell war die linke Hand nie kälter als die rechte. Um diess auch objectiv festzustellen, wurden gleichgehende Thermometer bereit gehalten, die sofort mit Beginn des Anfalles in beide Hände eingelegt und zweckmässig befestigt wurden. Die Temperatur war in mehreren Versuchen links um zwei bis vier Zehntel Grad höher als rechts.

Die Annahme eines Gefässkrampfes konnte daher mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch war nach meiner Erinnerung die Anästhesie eine viel vollständigere, als ich diess bei den Fällen von vasomotorischem Krampfe, speciell im früher beschriebenen und in einem Falle von symmetrischer Gangrän, gesehen habe.

Ueber das Gefühl von Kriebeln, Eingeschlafensein in den Armen, besonders im linken u. s. w. klagen bekanntlich sehr viele Kranke, die an stenocardischen Anfällen leiden.

Dagegen scheint objectiv constatirte Sensibilitätsabnahme selten vorzukommen.

Die früher mitgetheilte Krankengeschichte der R. B. zeigt, dass ein den Anfall complicirender vasomotorischer Krampf solche Parästhesien und Anästhesien hervorrufen kann.

In dem nun in Rede stehenden Falle ist die Empfindungslosigkeit der linken Hand augenscheinlich in innigem Verhältnisse zu den in den Arm und die Hand irradiirten Schmerzen; diess erhellt schon daraus, dass dieselbe stets in dem Augenblicke eintritt, in welchem der Schmerz bis in die Hand geschossen ist, sowie aus dem Umstande, dass die Anästhesie ausbleibt, wenn die Neuralgie auf die Brust beschränkt bleibt und nicht in den Arm ausstrahlt. So stellt hier die Anästhesie ein Beispiel zu den Sensibilitätsstörungen bei Neuralgien dar, die durch Türk, Traube und Nothnagel studirt wurden. Interessant ist ihre bedeutende Intensität bei einer irradiirten Neuralgie, sowie das Beschränktbleiben auf die Hand, während der Schmerz auf Arm und Brust sich erstreckte, ja sogar in letzterer am heftigsten war.

IV. Aneurysma der Aorta. Insufficienz der Aortenklappen, Anfälle von Dyspnoë mit Bewusstseinsverlust.

F. W., Reitknecht, 33 Jahre, aufgenommen 29. Jänner 1888, gestorben 24. Februar 1888.

Anamnese: Im 17. Lebensjahre acquirirte Pat. Lues. Im 25. Jahre traten bei schweren Arbeiten, beim Stiegensteigen und bei rasehem Gehen Herzklopfen und Kurzathmigkeit auf. Diese Beschwerden steigerten sich immer mehr und machten sich später auch in der Ruhe bemerklich. Seit fünf Monaten grosse Mattigkeit, Kopfschmerzen und Ohrensausen. Im December 1887 begann Stechen in der rechten Brustseite, sowie Husten mit reichlichem, schleimigem Auswurfe. Seit fünf Wochen ist Pat. heiser geworden.

Status praesens: Herzspitzenstoss im sechsten Intercostalraume, in der vorderen Axillarlinie, verbreitert, resistent, stark hebend. In der Gegend des vierten und fünften Intercostalraumes, zwischen Sternum und Mamillarlinie, mässige systolische Einziehungen.

Die linke Fossa supraclavicularis, die Gegend unter dem linken Sternocleidomastoideus, sowie der innere Theil der Fossa infraclavicularis deutlich mehr ausgefüllt als rechts. Vom Sternocleidomastoideus über dem vorgewölbten Theil der Infraclaviculargegend eine ectatische Vene. Linke Jugularis externa weiter als die rechte. Ueber der ganzen erweiterten Partie, besonders dem inneren Theile der Clavicula und Infraclaviculargrube systolisch hebende Pulsation; daselbst dumpfer Percussionsschall. Starkes Pulsiren im Jugulum mit systolischem und diastolischem Schwirren.

Kräftige, mit Schwirren in beiden Momenten verbundene Pulsation in der rechten Carotis und Subclavia. In der linken Carotis kein Puls fühlbar. Auch der Puls der linken Subclavia nicht deutlich zu tasten. Temporalis rechts klopfend, links unfühlbar. Brachialis, Cubitalis und Radialis dextra: Arterie weit, Pulswelle hoch, Spannung normal, Pulsus celer, die Gefässwand etwas derbe.

Brachialis, Cubitalis und Radialis sinistra: Arterie sehr enge, Pulswelle ausserordentlich niedrig, Spannung minimal, keine Celerität.

Femorales: Gross, klopfend, schwirrend.

Ueber dem Herzen und der erwähnten Vorwölbung hört man ein rauhes systolisches und ein musikalisches, stöhnendes, diastolisches Geräusch mit der stärksten Intensität über der Aorta. Beide Geräusche pflanzen sich auch in die rechte Carotis, Subclavia und Axillaris fort. Das diastolische ist am Abdomen bis unterhalb des Nabels zu auscultiren. In der Femoralis bei Druck Doppelgeräusch.

In den Lungen Zeichen von Catarrh.

Das linke Stimmband in Cadaverstellung, bleibt vollständig unbeweglich.

Die linke Wand der Trachea ist vom vierten Ringe an stark vorgewölbt. Diese Vorwölbung verengert in der Höhe des siebenten oder achten Ringes das Tracheallumen auf ein Viertheil und pulsirt deutlich. (Laryngoskopischer Befund von Dr. O. Chiari.)

Am 14. März, 5 Uhr Morgens, wurde Pat. zum ersten Male von einem heftigen, dyspnoischen Anfalle ergriffen; er klagte, dass ihn plötzlich grosse Kurzathmigkeit befalle und wurde sogleich bewusstlos.

Athmung sehr angestrengt; das Inspirium kurz mit nur wenig ausgesprochenen Einziehungen am Halse und Epigastrium. Inspirium und Exspirium von einem lauten, stöhnenden, am Ende fast kreischenden Geräusche, das offenbar im Kehlkopfe entsteht, begleitet.

Cyanose. Kalter Schweiss. Unwillkürlicher Abgang von Stuhl und Harn.

Einige Zeit nach Beginn des Anfalles Tracheairasseln. Puls regelmässig, in seiner Frequenz weder auffallend vermehrt, noch vermindert. Das Ende des Anfalles erfolgte in diesen und den später beobachteten Anfällen eben so plötzlich wie der Anfang desselben. Pat. scheint mit einem Male zu sich zu kommen und gibt auf Befragen an, dass er von dem Ganzen keine Erinnerung und nicht gelitten habe.

Dauer des Anfalles circa drei Viertelstunden. Blasscyanotisches Aussehen und Rasseln auf der Brust bleiben noch längere Zeit zurück.

In ganz ähnlicher Weise verliefen die nächsten Anfälle, von denen der Kranke nun fast täglich heimgesucht wurde. In einigen

leichteren blieb das Bewusstsein erhalten. Der Husten mit reichlichem Auswurf nahm rasch zu; bald waren auch Fieber und Dämpfung RHU, die Zeichen der beginnenden lobulären Pneumonien, nachweisbar.

Am 24. Februar warf der Kranke plötzlich mehrere Mundvoll hellrothen Blutes aus und sank höchstens eine halbe Minute nach Beginn der Hämoptoë todt zurück.

In den letzten Tagen hatte der Puls in den linken Armarterien vollständig aufgehört.

Section (Dr. Zemann): Herz ziemlich gross, besonders im Längsdurchmesser vergrössert, gut contrahirt, der linke Ventrikel sehr weit und dickwandig, die Tricuspidalis zart.

Die Aortenklappen an ihren freien Rändern verdickt, ungemein stark relaxirt, die hintere und rechte miteinander verwachsen. Die Aorta ascendens weitet sich unmittelbar über den Sinus der Klappen auf ihre doppelte Circumferenz ungefähr aus, so dass in die Ausweitung auch die Sinus der Klappen einbezogen sind. Die Aortenwand in ihrem Bereiche sehr schlaff und dünn, an vielen Stellen sogar völlig durchscheinend, die Intima daselbst uneben, milchig-weiss und gelblich-weiss getrübt. Zwei Querfinger über den Klappen grenzt sich die Ausweitung ab, von da weiterhin normale Weite der Aorta. Die Intima jedoch überall bis in die Bauchaorta opaker, mit flachen, unregelmässig begrenzten, stecknadelkopf- bis linsengrossen Erhebungen von milchweisser Farbe versehen. An der oberen Circumferenz des Aortenbogens, entsprechend dem Abgange der linken Carotis und Subclavia, sitzt mit breiter Basis ein Sack auf, welcher durch eine durchschnittlich 40—50 mm weite Oeffnung mit dem Aortenlumen communicirt. Dieser Sack, durch Gefässwandung gebildet, erstreckt sich nach aufwärts mit dem Durchmesser von 50 mm vor der Trachea und etwas links von ihr, und wölbt sich an der linken Circumferenz gegen die Pleurahöhle vor. An seinem oberen Umfange hat derselbe zwei secundäre Ausbuchtungen, eine wallnussgrosse vor der Trachea und eine etwa doppelt so grosse an der linken Seite der Trachea. Die hintere Wand des Sackes und dessen secundäre Ausbuchtung wird durch blossliegende, knorpelige Trachealwand gebildet. Die Trachealringe in der Höhe von zwei Querfingern über der Bifurcation sind eingedrückt, ziemlich weit und verengern das Tracheallumen. An dieser Stelle findet sich auch eine über hanfkorngrosse Lücke in der sehr dünnen Trachealwand, im Sacke selbst gegenwärtig an der Wand sehr spärliche, lockere Fibringerinnsel enthalten. Der rechte Truncus anonymus von normaler Weite, auch an seinem Ursprunge nicht verändert.

Die linke Carotis jedoch und besonders die linke Subclavia sind über die vordere Circumferenz des Sackes ausgezerrt, plattgedrückt und an ihrem Ursprunge vollkommen verödet, der linke Nervus recurrens an der hinteren Circumferenz des Sackes gleichfalls ausgezerrt und in seinen Conturen undeutlich.

Die Unterleibsorgane mässig mit Blut versehen, im Magen ziemlich viel dunkelschwarzrothes, locker geronnenes Blut. Die basalen Hirnarterien zartwandig.

Es kann die Frage aufgeworfen werden, ob die Anfälle von Dyspnoë bei unserem Kranken vielleicht durch eine vorübergehende Steigerung der Trachealcompression hervorgerufen wurden?

Ich glaube, dass diese Frage zu verneinen ist, und zwar wegen des deutlich paroxysmalen Charakters der Anfälle, die urplötzlich hereinbrachen und eben so plötzlich wieder endigten; ferner weil die inspiratorischen Einziehungen nicht in dem Grade ausgesprochen waren, wie wir dieselben bei einer zu so schweren Symptomen führenden Stenose erwarten müssten. Dieser letztere Umstand scheint mir auch gegen die Annahme eines Glottiskrampfes zu sprechen, welcher bei Aneurysmen zuweilen vorkommt.

Jedoch möchte ich es vermeiden, bei den complicirten, anatomischen Verhältnissen unseres Falles, bei der Unmöglichkeit einer vollständigen, besonders laryngoskopischen Untersuchung eine doch nur hypothetische Erklärung des Mechanismus der Anfälle zu versuchen.

Vielleicht dürfte die Läsion der dem Aneurysma nahe gelegenen Nerven hiebei die Hauptrolle spielen. Wissen wir doch, dass bei dieser Gefässerkrankung auch typische stenocardische Anfälle nicht selten sind. In solcher Art erklären auch mehrere Autoren manche bei Aneurysmen auftretende Dyspnoëanfälle; so Quincke: »In manchen Fällen findet man eine unverhältnissmässige, anfallsweise auftretende Dyspnoë bei geringfügigen, objectiven Veränderungen der Lungen; hier, scheint es sich um eine wahre Neurose, eine Läsion der Lungenäste des N. vagus durch das Aneurysma zu handeln.«

Als interessantestes Symptom präsentirt sich in diesem Falle die die Paroxysmen begleitende Bewusstlosigkeit, welche unserem Kranken wenigstens die entsetzlichen Qualen der Dyspnoëanfälle milderte, von welchen kürzlich ein an cardialem Asthma leidender Patient der Klinik in der anschaulichen Sprache des Volkes sagte: »Jetzt ist mein Grab wieder um zwei Zoll tiefer.«

Sie unterscheidet sich von den bei der Angina pectoris wie bei anderen heftigen Neuralgien vorübergehend auftretenden Lipothymien schon durch ihr regelmässiges Einsetzen gleich mit Beginn des Anfalles, sowie durch ihre beträchtliche, bis zu einer Stunde währende Dauer. Auch würde der Kranke, wenn heftige Schmerzen bestanden hätten, in der kurzen der Bewusstlosigkeit vorausgehenden Zeit gewiss über solche, nicht nur über Athemnoth geklagt haben, sowie er auch in den Anfällen, welche ohne Bewusstseinsverlust verliefen, niemals Angaben über Schmerz machte. Wahrscheinlich hängt die Erscheinung mit der beträchtlichen Cyanose im Paroxysmus zusammen.

Allerdings sehen wir auch bei den schwersten acut auftretenden Cyanosen, z. B. bei Stenosen der Luftwege, erst nach längerer Zeit, wenn überhaupt, Störungen des Bewusstseins auftreten.

Die besonderen Verhältnisse unseres Falles dürften vielleicht in Folgendem liegen: Durch den vollständigen Verschluss der linken Carotis war die Versorgung des Grosshirns mit arteriellem Blute erschwert. Wenn nun auch die Menge des zugeführten Blutes für gewöhnlich zur Aufrechterhaltung der Hirnfunctionen vollständig genügte, so war diess für die geänderten Verhältnisse im Paroxysmus nicht mehr der Fall. Die schädlichen Folgen der während des Anfalles auftretenden Cyanose — möge sie nun auf welchem Wege immer verursacht gewesen sein — hätten nur durch eine möglichst energische Zufuhr sauerstoffreichen Blutes paralysirt werden können, und diese Möglichkeit war durch die bestehenden, anatomischen Verhältnisse erschwert, wobei vielleicht ein gleichzeitig bestehender Schwächezustand des linken Ventrikels als unterstützendes Moment mitgewirkt haben mag.

Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus (Diplococcus pneumoniae).

Von Prof. Dr. **A. Weichselbaum.**

(Schluss.)

IV. Endocarditis.

Da ich die durch den Diplococcus pneumoniae verursachte Form von Endocarditis, welche entweder im Verlaufe einer Pneumonie oder auch ganz unabhängig von einer solchen auftreten kann, an einem anderen Orte ausführlich besprechen werde, so will ich hier nur kurz anführen, dass ich bisher siebenmal eine solche Endocarditis zu untersuchen

Gelegenheit hatte. Der anatomischen Form nach war die Endocarditis hierbei in sechs Fällen eine sogenannte ulceröse und in einem Falle eine verrucöse.

In vier Fällen hatte eine Pneumonie bestanden, so dass diese den Ausgangspunkt für die Infection des Endocard bildete; in den drei anderen Fällen hatte sich aber die Endocarditis unabhängig von einer Pneumonie entwickelt, nur war in einem dieser Fälle zugleich eine durch den Diplococcus pneumoniae verursachte Meningitis cerebro-spinalis vorhanden (wurde bereits oben erwähnt).

V. Eiterige Gelenksentzündung.

Eine solche, durch den Diplococcus pneumoniae bedingte Entzündung konnte ich im folgenden Falle beobachten.

Ein 54jähriges Weib kam am 16. Februar 1888 in's Spital mit der Angabe, vor drei Tagen mit Kopfschmerzen und Erbrechen erkrankt zu sein; bei der Untersuchung konnte objectiv nichts nachgewiesen werden. Am 20. Februar wurde aber hinten links unten mässig leerer Schall und consonirendes Rasseln constatirt und daher eine Pneumonie diagnostiert. Am 22. Februar traten am rechten Schultergelenke starke Schmerzen auf, am 2. März war das Gelenk geschwollen und zeigte Fluctuation; durch Probepunction wurde sowohl in ihm als auch in der linken Pleurahöhle ein serös-eiteriges Exsudat nachgewiesen. Am 7. März starb die Kranke.

Die Section (drei Stunden p. m.) ergab ein reichliches fibrinös-eiteriges Exsudat in der linken Pleurahöhle mit Compression des unteren Lungenlappens, während das hintere Drittel des linken Oberlappens und der grösste Theil des rechten Unterlappens braun hepatisirt waren. Am Herzen keine Veränderungen. Die nicht vergrösserte, aber weiche Milz enthielt einen grossen Infarct mit gelbem Centrum und schwarzrother Peripherie; auch in den Nieren ähnlich beschaffene, aber kleinere Infarcte. Am Gehirne und seinen Häuten keine Veränderung. Im rechten Schultergelenke war eine grosse Menge eiteriger Flüssigkeit angesammelt; die Synovialis angeschwollen, etwas injicirt und von dickem Eiter bedeckt. An der unteren Peripherie war die Gelenkskapsel bereits durchbrochen und das periarticuläre Bindegewebe eiterig infiltrirt.

In diesem Eiter waren mässig viele, runde oder längliche, meist zu zwei angeordnete Coccen ohne Kapsel, häufig blass gefärbt, einzelne von ihnen auch auffallend klein; ähnlich beschaffene Coccen fanden sich im pleuritischen Exsudate und in der Pneumonie. Die schlechte Färbung vieler Coccen und die Kleinheit Einzelner können als Zeichen des Absterbens angesehen werden, was bei der längeren Dauer des Processes (drei Wochen bei der Pneumonie und zwei Wochen bei der Gelenksentzündung) und der bekannten Hinfälligkeit des Diplococcus pneumoniae nicht Wunder nehmen darf.

Aus dem Eiter der Pleurahöhle und des Schultergelenks wurden Agarplattenculturen angelegt; hiebei entwickelten sich auf der ersten Platte sehr zahlreiche Colonien, welche sich bei weiterer Prüfung als dem Diplococcus pneumoniae angehörig erwiesen.

Von der aus dem Schultergelenke entstandenen Cultur und zwar von der fünften Generation derselben wurde am 20. März einem Kaninchen so viel, als in drei Stichen einer Agarcprouvette gewachsen war, in die rechte Brusthöhle eingespritzt; nach vier Tagen crepirte es. Bei der Section war eine beiderseitige Pleuritis und Peritonitis nebst pneumonischen Herden und in den Krankheitsproducten zahlreiche Diplococcen ohne Kapsel vorhanden.

Am 23. Mai wurde einem anderen Kaninchen von der sechsten Generation derselben Cultur die gleiche Menge eingespritzt; nach drei Tagen todt. Die Section wies einen ähnlichen Befund, wie bei dem vorigen Versuche nach. Die aus dem Exsudate angelegten Culturen ergaben wieder den Diplococcus pneumoniae.

Aus einem Infarcte der Niere waren auch Agarplattenculturen angelegt worden, jedoch ohne Erfolg.

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Schnitten aus den Infarcten der Milz und Nieren konnten nur spärliche Coccen vom Aussehen des Diplococcus pneumoniae, zumeist innerhalb von kleinen Blutgefässen liegend, nachgewiesen werden. Nichts desto weniger muss die Infarctbildung auf Rechnung des Diplococcus pneumoniae gesetzt werden; denn der spärliche Befund von Coccen spricht nicht direct gegen eine solche Annahme, da, wie schon oben bemerkt wurde, die genannte Bacterienart in den Krankheitsherden leicht abstirbt und dann schwer oder gar nicht mehr nachgewiesen werden kann. Auffällig bleibt aber die Infarctbildung immer, da ja am Herzen und der Aorta keine Veränderungen vorgefunden werden konnten.

Auch vom erkrankten Schultergelenke wurden Schnitte mikroskopisch untersucht. Dieselben zeigten in der Synovialis eine herdweise Einlagerung von Eiterkörperchen, welche zum Theil in körnigem Zerfalle begriffen waren. Zwischen den Eiterkörperchen konnten deutlich Mono- und Diplococcen gesehen werden, die aber ziemlich spärlich und meist sehr klein waren. Auch im Gewebe der fibrösen Kapsel und selbst im interstitiellen Bindegewebe der benachbarten Musculatur waren um manche Blutgefässe kleine Anhäufungen von Eiterkörperchen vorhanden, und in einzelnen dieser Butgefässe gelang es auch, spärliche Diplococcen nachzuweisen.

*

Wenn wir jetzt einen kurzen Rückblick auf die vorausgegangenen Mittheilungen werfen, so finden wir als Ergebniss der letzteren die bemerkenswerthe Thatsache, dass der Diplococcus pneumoniae, d. h. jene Bacterienart, welche wir bisher bloss als den Erreger der Pneumonie kannten, sich nicht nur in der Lunge, sondern noch in sehr vielen anderen Organen und Geweben, in den Nebenhöhlen der Nase, in der Paukenhöhle, in den Hirn- und Rückenmarkshäuten, im Gehirne selbst, auf der Pleura, im Pericard und im Peritoneum, auf den Herzklappen, auf der Uterusschleimhaut, im subcutanen und submucösen Bindegewebe und selbst in den Gelenken ansiedeln und daselbst acute Entzündungen hervorrufen kann.

Hiermit stehen auch die Thierexperimente im Einklange. Schon die in diesem Aufsatze mitgetheilten Thierversuche, bei denen ich nur beweisen wollte, dass die in den einzelnen Fällen cultivirte Bacterienart auch nach ihrer Wirkung auf Thiere dem Diplococcus pneumoniae entspricht, lehren, dass die genannte Bacterienart bald Pneumonie, bald Pleuritis oder Peritonitis, bald Oedem des subcutanen Bindegewebes erzeugen könne. Aus anderen, theils von mir, theils von verschiedenen Autoren (Foà und Bordoni, A. Fraenkel, Ortmann u. a.) angestellten Thierversuchen geht ferner hervor, dass der Diplococcus pneumoniae je nach der Stelle seiner Einverleibung, nach seiner Menge oder Virulenz auch noch andere Affectionen, wie Meningitis, Encephalitis, Endocarditis, Endometritis, Metritis u. s. w. bei Thieren hervorrufen kann.

Der Diplococcus pneumoniae ist daher wie kaum irgend eine zweite Bacterienart, die Eitercoccen ausgenommen, geeignet, die verschiedensten Organe des menschlichen und thierischen Körpers mit Erfolg anzugreifen. Da er nicht bloss Pneumonie, sondern noch viele andere schwere Entzündungen bewirken kann, müssen wir ihn auch zu den häufigsten und gefährlichsten Krankheitserregern zählen.

So lange man von ihm bloss wusste, dass er bei der croupösen Pneumonie in der Lunge vorzukommen pflegt, konnte

man vielleicht noch, wie diess ja auch wirklich von einigen Seiten geschehen ist, wenigstens mit einem Scheine von Recht, seine pathogene Bedeutung bezweifeln und annehmen, dass es erst nachträglich in die entzündete Lunge von den Luftwegen aus einwandere. Eine solche Vorstellung ist aber angesichts der oben mitgetheilten Thatsachen ganz unhaltbar geworden, denn bei einer primären Meningitis, Encephalitis Pleuritis, Endocarditis etc. wird doch Niemand behaupten können, dass auch hier der Diplococcus pneumoniae erst secundär aufgetreten sei, da ja bei all' diesen Processen keine anderen Mikroorganismen gefunden wurden und auch eine offene Communication der betreffenden Organe mit der Aussenwelt nicht besteht.

Freilich werden wir jetzt die Pneumonie und ihre sogenannten Complicationen sowie noch manche andere Processe von einem ganz neuen Gesichtspunkte aus betrachten müssen. Unter einer Pneumonie dürfen wir uns nicht einen Process vorstellen, der durch einen ganz specifischen, d. h. nur ausschliesslich bei ihm vorkommenden Erreger hervorgerufen wird, sondern wir müssen uns zur Ansicht bequemen, dass der Erreger der Pneumonie auch verchiedene andere Entzündungsprocesse erzeugen könne, sowie anderseits die Pneumonie nicht ausschliesslich und immer ihre Entstehung dem Diplococcus pneumoniae zu verdanken hat. Und was die Complicationen der Pneumonie betrifft, so können wir jetzt genau angeben, welche mit der Pneumonie in einem ursächlichen Zusammenhange stehen und welche nicht.

Dass auch das klinische Bild der Pneumonie und manch' dunkle Symptome derselben jetzt unserem Verständnisse näher gerückt sind, möchte ich nicht bezweifeln; doch will ich diese Seite der Frage, da ich kein Kliniker bin, nicht weiter verfolgen.

Wenn wir auf den Charakter jener Processe eingehen, welche durch den Diplococcus pneumoniae verursacht werden, so sind es zunächst insgesammt acute Entzündungen, die aber nicht auf ein bestimmtes Gewebe oder Organ beschränkt sind. Sie können eben so gut im Bindegewebssysteme als in parenchymatösen Organen vorkommen, eben so gut auf serösen Membranen als auf Schleimhäuten sich etabliren. Anatomisch sind sie zwar dadurch charakterisirt, dass sie in ihrem Höhestadium ein vorwiegend fibrinöses oder fibrinreiches Exsudat liefern, doch schliesst diess nicht aus, dass sie je nach dem Stadium oder der Intensität der Entzündung auch ein seröses oder eiteriges Exsudat produciren können.

So finden wir im Anfangsstadium des Processes oder bei sehr geringer Intensität desselben gewöhnlich ein seröses Exsudat, während anderseits wieder in einem vorgerückten Stadium das Entzündungsproduct einen eiterigen Charakter annehmen kann. In dieser Beziehung würde der Diplococcus pneumoniae gewissermassen in der Mitte zwischen dem Streptococcus pyogenes und dem Staphylococcus pyogenes aureus stehen, sich aber doch dem ersteren mehr nähern.

Zum Schlusse will ich noch mit wenigen Worten auf die Meningitis cerebro-spinalis zurückkommen. Schon in einer früheren Arbeit[17]) hatte ich erwähnt, dass die Meningitis cerebro-spinalis eben so wenig eine ätiologische Einheit darstellt wie so manche andere Krankheit. Es ist bei ihr bisher der Diplococcus pneumoniae, ferner von mir[17]) und Goldschmidt[26]) der Diplococcus meningitidis intracellularis und endlich in einem Falle von eiteriger Meningitis, bei welcher aber die Pia des Rückenmarks frei war, von H. Neumann und R. Schäffer[27]) ein nicht benannter Bacillus gefunden worden. Nach den bisherigen Untersuchungen scheint freilich der Diplococcus pneumoniae der häufigste Erreger der sogenannten idiopathischen Meningitis cerebro-spinalis zu sein, obwohl ich selbst den Diplococcus meningitidis intracellularis in neun Fällen (seit meiner bezüglichen Publication des vorigen Jahres noch in drei weiteren Fällen), den Diplococcus pneumoniae aber, wenn ich bloss die Fälle ohne Pneumonie, aber mit Betheiligung der Rückenmarkshäute rechne, bisher nur in sieben Fällen gefunden habe.

Wie es jedoch mit der epidemischen Meningitis cerebrospinalis steht, kann noch nicht endgiltig entschieden werden, da bisher noch bei keiner eigentlichen Epidemie, ausgenommen die von Foà und Bordoni-Uffreduzzi beobachtete »leichte« Epidemie, Culturversuche angestellt worden waren. Mit Rücksicht auf die Befunde der zuletzt genannten Forscher und mit Hinweis auf die klinischen Erfahrungen der früheren Zeit, denen zufolge Epidemien von Meningitis mit Pneumonie oder von Pneumonie mit Meningitis wiederholt beobachtet worden waren, kann nur behauptet werden, dass die Meningitis cerebro-spinalis epidemica bei einem Theile der Fälle durch den Diplococcus pneumoniae verursacht wird. Ob es aber nicht auch Epidemien von Meningitis cerebro-spinalis gibt, in denen eine andere Bacterienart, vielleicht eine der übrigen von den oben erwähnten, die Ursache bildet, muss zwar vorläufig noch dahin gestellt bleiben, ist aber nach den bisherigen Erfahrungen nicht unwahrscheinlich.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 2. November 1888.

Vorsitzender: **Hofrath Meynert.**
Schriftführer: **Dr. Bergmeister.**

Dr. Frh. **v. Eiselsberg.** Ich möchte mir erlauben, einen Fall von Autoplastik vorzustellen. Die 40jährige Patientin verbrannte sich mit Petroleum. Diese Verbrennung erstreckte sich auf den linken Vorderarm und hatte eine Narbe zur Folge, welche $^2/_3$ der Peripherie des Armes einnahm. In der Mitte der Narbe war eine 12□cm grosse Ulceration. Im Mai dieses Jahres aufgenommen, wurde Patientin Anfangs mit Heftpflastercompression behandelt, jedoch ohne Erfolg.

Anfangs August wurde das Geschwür sammt der Narbe excidirt und es entstand ein Defect von 24□cm, dann wurde ein Lappen gemacht von der linken Lendengegend. Am sechsten und achten Tage wurde der Lappen eingeschnitten, am zehnten Tage vollständig durchtrennt. Die Störung vor der Operation bestand in behinderter Beweglichkeit und Eiterung. Jetzt ist die Frau vollständig geheilt und bewegt die Hand ganz gut. Ich bedaure, Ihnen einen zweiten Fall nicht vorstellen zu können. Er betrifft ein zweijähriges Kind, welches sich mit siedender Milch verbrannte. Als Folge der Verbrennung traten Narbencontracturen der drei letzten Finger der linken Hand auf. Das Verfahren war ein ähnliches. Um diesen Defect zu decken, nahm ich zwei Lappen vom Rücken. Die Heilung war eine vollständige. Vor 14 Tagen hat aber das Kind das Spital verlassen und ich bin in Folge dessen nicht in der Lage, Ihnen den Fall vorzustellen.

Dr. **Ullmann.** Unter den an der Klinik des Hofrathes Albert ausgeführten Rectumexstirpationen beansprucht der Fall, den ich der geehrten Gesellschaft heute vorzustellen mir erlaube, nach mancher Richtung hin ein besonderes Interesse.

Die jetzt 67 Jahre alte Frau wurde im September 1887 auf die Klinik aufgenommen; Patientin gab ab, dass die Defäcation seit einigen Monaten nur unter heftigen Schmerzen erfolge, dass sie mit dem Kothe auch Abgang von Blut und Eiter bemerke und in der letzten Zeit stark abgemagert sei.

Die Untersuchung ergab ein aus der Analöffnung herausragendes, etwa 10 cm weit im Rectum nach oben reichendes, circulär gelagertes, exulcerirtes Neugebilde.

Kurz nach der Aufnahme der Kranken traten so heftige Stenosenerscheinungen auf (enorme Auftreibung des Abdomens, Ueblichkeiten, Erbrechen etc.), dass man sofort zur Colotomie schreiten musste. Diese wurde in der typischen Weise in der linken Unterbauchgegend ausgeführt.

Wie so häufig nach Colotomien, so ist auch hier ein Stillstand in der Wucherung des Tumors und eine allgemeine Besserung aufgetreten und schien Patientin am 5. März kräftig genug, einer so eingreifenden Operation wie die Exstirpation des Rectums nach der von Kraske vorgeschlagenen Methode sich unterziehen zu können. Ich habe daher mit einem von der Mitte des Kreuzbeines beginnenden, und mit seinen zwei Schenkeln bis zum Damme reichenden Schnitte die Analöffnung umschnitten, das Os coccygis enucleirt, die untere Hälfte des Kreuzbeines resecirt, das Rectum blosgelegt und nach querer Durchtrennung desselben das untere Ende mit dem Tumor entfernt. Die Schnittfläche des Rectums wurde, um grössere Zerrung zu vermeiden, in den oberen Wundwinkel eingenäht und die untere Partie der Wunde vernäht. Der Wundverlauf war normal.

Nachdem nun Patientin mehrere Monate recidivfrei blieb, gut aus sah — sie nahm um mindestens zehn Kilogr. zu — sich aber wegen des Anus präternaturalis, welcher durch die Colotomie gesetzt wurde, sehr unglücklich fühlte und mich täglich anjammerte, sie von ihrem, wie sie es nannte, Kothloche zu befreien, entschloss ich mich, diesen widernatürlichen After durch Darmresection und Darmnaht zu schliessen.

Ich umschnitt am 19. Juni die beiden Darmenden (zu- und abführendes Ende), eröffnete die Peritonealhöhle, resecirte die Darmenden so weit als nothwendig war und vereinigte sie dann durch eine zweireihige Naht. Den Darm reponirte ich dann in die Peritonealhöhle aber so, dass an beiden Seiten je ein Jodoformgazestreifen zur Sicherung eingeführt wurde. Der Verlauf war ein sehr günstiger.

Die Frau trägt nun ein Pelotte zum Verschluss des Anus präternaturalis sacralis; an dem Bauchgurt ist eine zweite Pelotte, welche die durch die nachgebende Narbe entstandene Hernie am Bauche zurückhält. Die Frau hat täglich einmal Stuhl und fühlt sich vollkommen wohl.

Es folgt nun die Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Regimentsarztes Dr. Fraenkel.

Regimentsarzt Dr. **Fraenkel:** Die Erfahrungen des täglichen Lebens, zumal aber die kriegschirurgischen, erweisen es als zweifellos, dass durch zufällige Verletzung entstandene Wunden ohne jedwede ärztliche Intervention in spontaner Weise heilen können. Am deutlichsten tritt diess im Bereiche der Schussverletzungen der inneren Organe hervor, bezüglich welcher wir ja Klebs die so bedeutsame Entdeckung verdanken, dass die verschiedensten von Projectilen durchbohrten Organe, Lungen, Leber, Milz und Gehirn mit auffallend geringen Reactionen auf den traumatischen Reiz antworten, d. h. in einer der prima intentio gleichen Weise dann heilen, wenn sie entfernt und abgesperrt von der Oberfläche und den auf ihr waltenden Einwirkungen bleiben.

Wir wissen ferner, um das Beispiel der Kriegsverletzungen festzuhalten — die ja bei der Erörterung unserer Fragen zunächst in Betracht kommen — dass die Württemberger Aerzte aus dem Ludwigsburger Reservespitale im deutsch-französischen Kriege 15 Percent aller Weichtheilschüsse unter dem Schorf ohne Eiterung verheilen sahen. Bergmann verdanken wir endlich die Erkenntniss, dass diese Heilungsweise nicht nur für Weichtheilwunden möglich ist, sondern dass auch die schwersten, kriegschirurgischen Verletzungen, die Kniegelenksschüsse, die er als Prüfstein unserer Behandlungsweise bezeichnet, sich selbst überlassen, unter dem Schorfe heilen können. Und zwar erfolgte die Heilung dieser Kniegelenksschüsse trotz der denkbar ungünstigsten äusseren Verhältnisse. Die Soldaten waren vor ihrer Verwundung wochenlang im Staube der rumänischen Steppen dahingezogen, ein Staub, von dessen Intensität, wie Bergmann sich ausdrückt, kein Bewohner des cultivirten Mitteleuropa sich auch nur eine Vorstellung machen kann. »Und wenn der Verband beendet war, dann mussten die Verwundeten auf offene, mit Stroh gefüllte Wagen gelegt und sofort weiter transportirt werden.« Doch wir erfahren aus Bergmann's für die Kriegschirurgie mit Recht epochemachenden Mittheilungen noch mehr.

Bei einem dieser unter dem Schorfe geheilten Knieschüsse, der schliesslich an einer accidentellen Krankheit starb, fand sich bei der anatomischen Untersuchung des Kniegelenkes, dass hier die Heilung ohne Entzündung und Eiterung stattgefunden, obgleich mehrere Tuchstücke — Stücke der schmutzigen Soldatenhose — im Gelenke zurückgeblieben waren und im Gelenke einheilten.

Klebs berichtet ebenfalls über Einheilung von gleichen Tuchstücken und uns fehlt überhaupt die Kenntniss, ob nicht viel häufiger, als man gemeinhin zu glauben geneigt ist, die Einheilung solch schmutziger Theile der Bekleidung stattfindet. Es ist jedenfalls nicht unwahrscheinlich, dass in vielen Fällen, wo Einheilung des Projectils erfolgt, auch durch das Geschoss mitgerissene Theile der Bekleidung mit einheilen. Kurz, die Thatsache, dass durch zufällige Verletzung entstandene Wunden nicht nur ohne Anwendung der Antiseptik, sondern auch trotz grober, augenscheinlicher Verunreinigung heilen, und zwar reactionslos unter dem Schorfe heilen können, ist unleugbar, sie ist durch die exactesten Beobachtungen höchst massgebender Forscher fundirt. Schliesslich muss ja jede spontane Heilung einer durch zufällige Verletzung entstandenen Wunde als eine Heilung einer verunreinigten Wunde bezeichnet werden, da wir in der Chirurgie nur jene Wunden als rein zu betrachten gewohnt sind, die wie die Operationswunden unter antiseptischen Cautelen beigebracht werden. Dass aber solche spontane Heilungen erfolgen, wird wohl von Niemand geleugnet, der sich den Thatsachen nicht absichtlich verschliesst.

Das war die eine Reihe von feststehenden Thatsachen, von denen meine Auseinandersetzungen ausgegangen sind.

Nun zu einer anderen! Jeder, der Wundverlauf und Wundbehandlung mit Interesse verfolgt, hat es oft genug erfahren, wie eine bis dahin vollkommen friedliche Wunde durch eine nicht aseptische Untersuchung oder einen sonstigen ärztlichen Eingriff mit einem Male in schwerster Weise inficirt wurde; Ursache und Wirkung war in solchen Fällen über jeden Zweifel erhaben.

Es wird vielleicht nicht unangebracht sein, wenn ich den Ausdruck »nicht aseptischer Eingriff« etwas genauer interpretire. Ich nenne es beispielsweise einen nicht aseptischen Eingriff, wenn zur Desinfection eines sonst scheinbar reinen Instrumentes, das bei eiternden und nicht eiternden Wunden promiscue benützt wird, nichts anderes geschieht, als dass es unmittelbar vor dem Gebrauche flüchtig in eine Carbollösung getaucht wird.

Es stehen sich also zwei Thatsachen der Beobachtung gegenüber. Einmal die Möglichkeit der spontanen und reactionslosen Heilung von Wunden, die durch zufällige Verletzung entstanden sind, trotz grober Verunreinigung derselben, und andererseits die intensive und gefährliche Infection einer vollkommen reinen Wunde durch eine nicht einmal sichtbare Verunreinigung gelegentlich ärztlicher Eingriffe.

Diese beiden Thatsachen zeigen also schon, wie verschieden die Bedeutung von Verunreinigungen von Wunden zu beurtheilen sind. Gedeutet konnten die erwähnten Thatsachen nach unserem heutigen Stande des Wissens dahin werden, dass in den ersteren Fällen wegen Mangels an pathogenen Beimengungen die Verunreinigungen den Wunden nicht schaden, wogegen die zweite Art der Verunreinigungen, in den anderen Fällen, desswegen ominös ist, weil sie die directe Uebertragung des specifischen Virus bedeutet.

Ich sage, sie konnte so gedeutet werden, aber mehr nicht. Wollte man mehr über diesen wichtigen Gegenstand aussagen, so musste man, frei von Vorurtheil und Speculation, sich dem Experimente zuwenden und abwarten, wie dieses auf unsere Fragen antworten wird.

Die Fragen, die experimentell zu lösen waren, stellten sich nun folgendermassen: Es ist erwiesen, dass beim Menschen Wunden trotz grober Verunreinigung unter bestimmten Verhältnissen reactionslos unter dem Schorfe heilen können; wie verhält sich diess unter gleichen Verhältnissen beim Versuchsthiere? Es ist erwiesen, dass beim Menschen unreine Fremdkörper, die bei verschiedenartigen zufälligen Verletzungen mit in die Wunden eindringen, reactionslos einheilen können, trotzdem sie erwiesenermassen theils selbst Träger von Bacteriengemengen sind, oder aber

Keime mechanisch mit in die Wunden importiren wie verhält sich diess beim Versuchsthiere? Es ist endlich erwiesen, dass beim Menschen aber hinwiederum es anderartige Verunreinigungen von Wunden gibt, die einen specifischen Charakter zu haben scheinen und dadurch auch besonders gefährlich sind; wie verhält sich diess unter gleichen Verhältnissen beim Versuchsthiere?

Meine Fragen, die ich an das Experiment stellte, liessen sich also in die eine gemeinsame Frage zusammenfassen: Sind die Thatsachen, welche die Beobachtung am Menschen bietet, auch am Versuchsthiere zu bestätigen?

Und siehe da! Hier wie dort heilten grob verunreinigte Fremdkörper ein, und hier wie dort zeigte es sich, wie die sonst insoute Verunreinigung zu einer höchst ominösen wurde, wenn man sie zu einer specifischen gestaltete. Und da ich nun sah, dass unter sonst gleichen Verhältnissen das Versuchsthier auch in gleicher Weise wie der Mensch reagirte, da hielt ich mich für berechtigt, auch aus den Resultaten meiner Experimente Schlüsse zu ziehen, die für den Menschen gleiche Giltigkeit hatten wie für das Versuchsthier.

Da aber stiess ich auf Widerspruch! Und zwar auf den Widerspruch zweier in solchen Fragen höchst competenter Männer. Das wäre also nicht erlaubt? Das muss ich ganz entschieden bestreiten! Wenn ich mit dem Thierexperimente begonnen hätte und aus dem Ergebnisse desselben Gleiches auf den Menschen angewendet hätte, so hätte ich mich eines Fehlers zu beschuldigen; ich bin aber einen anderen Weg gegangen; meine Grundlage war die Beobachtung am Menschen, deren Thatsächlichkeit Niemand angezweifelt, weil sie auf unwiderlegliche, pathologisch-anatomische Befunde, und fremde wie eigene Wahrnehmungen an einer grossen Zahl von Verletzten gegründet ist. Das positive Ergebniss der Thierexperimente war nur die Bestätigung dafür, dass wir ein Recht haben, diese Beobachtungen am Menschen so zu deuten, wie es vielleicht mancher vor mir mit weniger Berechtigung schon a priori gethan.

Ich muss daher dem Einwurfe des Herrn Docenten R. Paltauf entschieden widersprechen, dass bei meinen Schlussfolgerungen die Prämissen auf der einen Seite vom Thiere, auf der anderen Seite aus der klinischen Beobachtung genommen sind. Klinische Beobachtung und Thierexperiment decken sich vielmehr, das Thierexperiment ist hier nur die Bestätigung der klinischen Beobachtung und mithin sind auch Schlussfolgerungen aus beiden berechtigt.

Dr. Paltauf sagte ferner: »Beweist man nämlich, dass die Fremdkörper für die Wunden bei Kaninchen nicht schädlich sind, so hätte man das Gegentheil auch am Kaninchen erweisen sollen, dass nämlich dann, wenn man eingebrachte Fremdkörper in der gebräuchlichen Weise entfernt, Wundinfectionen auftreten.«

Wenn Dr. Paltauf unter »gebräuchliche Weise« eine streng antiseptische versteht, dann wird man gewiss die Entfernung der Fremdkörper ohne Erzeugung von Wundinfection ausführen können; ist aber der von Dr. Paltauf gebrauchte Ausdruck im entgegengesetzten Sinne zu verstehen, dann wird auch sicher die Wundinfection nicht ausbleiben. Das ist wohl a priori zweifellos.

Dr. Paltauf fährt dann fort: »Würden solche Versuche in der supponirten ungünstigen Weise für die Wunden der Thiere verlaufen, dann könnte man beide Versuchsreihen etwa zu Analogieschlüssen für den Menschen verwenden. Nach der Beobachtung Dr. Fraenkel's, wie schwer es sei, an dem Thiere Wundinfectionskrankheiten hervorzurufen, würden durch Instrumente etc. verunreinigte Wunden ebenso reactionslos bleiben, wie die durch Fremdkörper verunreinigten, specifische Bacterienverunreinigungen natürlich ausgenommen.«

Dagegen habe ich zu erwidern: Specifische Bacterienverunreinigungen ganz und gar nicht ausgenommen; denn nur von solchen ist die Rede und nur, wo diese fehlten, war die Erzeugung von Wunderkrankungen beim Kaninchen schwer — bei Gegenwart derselben aber nicht. Wenn wir Kaninchenchirurgie trieben, dann würden zweifellos an unseren Instrumenten, wenn wir uns nicht ebenso strenger Antiseptik befleissigen würden wie in der Menschenchirurgie, specifische Keime haften, welche die Entfernung eines Fremdkörpers zu einem gefährlichen Eingriffe machen würde. Ich glaube nicht, dass, ohne der Logik der Thatsachen sehr starken Zwang anzuthun, aus meinen Versuchen man zum Schlusse Dr. Paltauf's gelangen kann: »die Fremdkörper sind gefährlich, sie müssen daher entfernt werden, die Manipulationen hiebei sind schadlos« — aus meinen Versuchen geht vielmehr hervor: Fremdkörper sowohl, als die Manipulationen zu ihrer Entfernung sind gefährlich oder ungefährlich, je nachdem hiebei specifisch-pathogene Keime in die Wunden hineingelangen oder nicht.

Dr. Paltauf meinte ferner, es sei nicht gestattet, die pathogenen Keime für die Wunden der Kaninchen für ebenso verbreitet anzusehen, als jene für menschliche Wunden. — Hiezu muss ich vor Allem bemerken, dass, wenn auch die menschlichen Pyococcen für das Kaninchen nicht in dem Maasse pathogen sind, wie für den Menschen, wir sie aber doch durchaus nicht als für das Kaninchen vollkommen gleichgiltig ansehen dürfen. Wissen wir ja doch, dass unter bestimmten Verhältnissen wir auch beim Kaninchen mit den menschlichen Pyococcen schwere Infectionen hervorrufen können, und war auch in unseren Fällen die Beimengung der menschlichen Coccen, wenn auch nicht immer, so doch in mehreren Fällen, wenigstens von circumscripten Eiterherden gefolgt. Also gleichgiltig sind die menschlichen Pyococcen für das Kaninchen keinesfalls. Sie kommen vielmehr beim Kaninchenexperiment und im Besonderen bei unseren Fremdkörperversuchen entschieden in Betracht. Was nun die Frage der grösseren oder geringeren Ausbreitung der Eitercoccen anlangt, so hängt dieselbe wohl entschieden und zunächst von dem mehr oder weniger gehäuften Vorkommen von eiternden Wunden ab. In Oertlichkeiten, wo viel eiternde Wunden vorkommen, wird man naturgemäss auch eine reichlichere Verbreitung von Eitercoccen erwarten dürfen, ausserhalb solcher Räume wäre auch die Menge der vorhandenen Eiterungsmikroben a priori als eine geringe anzunehmen. Nun, es existiren ja ganz exacte Untersuchungen über diese Frage, die zum grösseren Theile allerdings nicht mit der aprioristischen Annahme von der so allgemeinen Verbreitung der menschlichen Pyococcen übereinstimmen. Ich weise beispielsweise auf die Untersuchungen v. Eiselsberg's hin, der selbst in der Luft von Krankenzimmern, wo gehäufte Eiterungen vorkommen, nur in sehr spärlicher Weise Eitercoccen finden konnte, ich weise ferner auf die Untersuchungen Garré's hin, der im Operationssaale der Baseler Klinik keinerlei pathogene Mikroben nachweisen konnte, ich möchte endlich noch Passet's Untersuchungen erwähnen, der weder in der Luft, noch im Wasser, noch in Erde und Staub menschliche Pyococcen finden konnte und nur in faulem Fleische und im Spülwasser einer Haushaltung reichlich Eitercoccen fand. Allerdings stehen diesen und noch anderen negativen Befunden die positiven Ullmann's gegenüber, die für die Ubiquität der Staphylococcen sprechen. Nun ich will mir, da ich diese Untersuchungen nicht selbst nachgeprüft, kein Urtheil darüber erlauben, ob hier die Wahrheit mehr auf Seite der positiven oder negativen Befunde liegt. Das Verhältniss ist allerdings 1:3, und so weit ich über diesen Gegenstand orientirt bin, kommen eine recht grosse Menge von staphylococcenähnlichen Mikroben vor, und Verwechslungen sind, zumal selbst das Thierexperiment nicht ganz verlässlich ist, wohl leicht möglich. Wie gesagt, ich masse mir über diese Frage kein Urtheil an und will mich an die positiven Befunde Ullmann's halten, obwohl dieselben gegen die Beweiskraft meiner Experimente zu sprechen scheinen. Dürfen wir aber aus dem ubiquitären Vorkommen der menschlichen Pyococcen auch darauf zurückschliessen, dass dieselben, in Wunden eindringend, auch immer pathogene Eigenschaften entfalten? Meine Herren, wenn das der Fall wäre, dann gäbe es keine pathologischen Anatomen mehr am Leben! Ullman hat gerade den Leichenhof als die Stätte des üppigsten Vorkommens der Staphylococcen bezeichnet und das hat ja auch viel Wahrscheinlichkeit für sich. Die Leichen Septischer enthalten ja reichlich Staphylococcen, und die Möglichkeit, dass dieselben sich der Luft und allen Gegenständen der Umgebung mittheilen, ist ja leicht gegeben. Bedenkt man nun, wie häufig die pathologischen Anatomen sich bei ihren Sectionen verletzen, bedenkt man ferner, wie sehr die Haut der Hände derselben durch Maceration für die Aufnahme von Keimen prädisponirt ist und relativ wie selten dieselben an schweren Infectionen erkranken, dann muss man wohl auf den Gedanken kommen, dass mit dem Nachweis der Ubiquität der Staphylococcen noch nicht gesagt ist, dass dieselben

auch immer sich in entsprechender Weise in Wunden geltend machen. Ist es ja doch andererseits nachgewiesen, dass in reactionslos verlaufenden Wunden Staphylococcen vorkommen, und ist es wieder auf Grund von Thierversuchen von Fehleisen sehr wahrscheinlich gemacht, dass die Entfaltung der pathogenen Eigenschaften dieser Keime höchst verschieden ist und vielfach davon abhängt, aus welchem Herde sie entstammen. Prof. Weichselbaum hat als Argument für die Verbreitung von Pyococcen die sogenannten »spontanen« Phlegmonen angeführt. Da möchte ich doch daran erinnern, dass diese Erkrankung ihr ganz bestimmtes Publicum hat, sie befällt fast ausschliesslich Fleischhauer, Köchinnen und ähnlich beschäftigte Individuen, die eben mit jenen Medien häufig zu thun haben, die nach Passet staphylococcenhältig sind. Das sind eben specifische Infectionen. All' das lässt aber durchaus nicht darauf schliessen, dass bei zufälligen Verletzungen die Pyococcen leicht und oft mit in die Wunden eindringen. Es ist ferner gewiss a priori anzunehmen, dass bei zufälligen Verletzungen die etwa in die Wunden miteindringenden Staphylococcen gewiss nicht als Reincultur hineingelangen, sondern zumeist als Bacteriengemenge, wobei es gewiss nicht unwahrscheinlich ist — und auch hiefür gibt es schon experimentelle Anhaltspunkte — dass die pathogenen Wirkungen der einzelnen Mikroben durch Antagonismus zum grossen Theile aufgehoben werden.

Prof. Weichselbaum hat es mir ferner zum Vorwurf gemacht, dass ich meine verunreinigten Fremdkörper, bevor ich sie den Thieren einbrachte, nicht vorher auf die Gegenwart pathogener Keime untersucht habe.

Dazu hatte ich ja gar keine Veranlassung, da ich zunächst nur erfahren wollte, ob die Verunreinigung der Wunden im vulgären Sinne des Wortes an und für sich eine Gefahr für die Wunde bedeutet. Ich muss eigentlich gestehen, dass ich gar nicht verstehe, was eine solche Voruntersuchung hätte bezwecken sollen. Mit Ausnahme der Mikroben der Kaninchensepticämie kennen wir ja die septo- und pyogenen Keime der Kaninchen gar nicht. Oder meint vielleicht Herr Prof. Weichselbaum, ich hätte darauf untersuchen sollen, ob die Fremdkörper die menschlichen Pyococcen enthielten? Auch das hätte ja gar keinen Zweck gehabt, da erstens selbst bei Vorhandensein derselben etwa auftretende Reactionserscheinungen — bei der ungeheueren Menge von Mikroorganismen, die die Fremdkörper enthielten und deren Verhältniss zu den Kaninchen man absolut nicht kennt — durchaus nicht nothwendig auf die menschlichen Pyoeoccen hätten zurückgeführt werden müssen, und das Ausbleiben von Reactionserscheinungen, trotz der Anwesenheit der Pyococcen, durchaus für gar nichts gesprochen hätte; wusste ich doch selbstverständlich ganz genau, bevor ich an diese Versuche ging, dass die Pathogenität der menschlichen Pyococcen für die Kaninchen eine nur bedingte ist. Prof. Weichselbaum wirft es mir einerseits vor, dass ich aus der Reactionslosigkeit von mit menschlichen Pyococcen imbibirten Fremdkörpern angeblich Schlüsse gezogen hätte, die ich aber thatsächlich ganz und gar nicht gezogen habe, und verlangt andererseits, ich hätte in den Fällen, wo die Fremdkörper reactionslos eingeheilt waren, vorher nachsehen sollen, ob nicht menschliche Pyococen in den Fremdkörpern nachweisbar gewesen wären. Hier also ist der Schluss erlaubt und dort nicht? Prof. Weichselbaum möge verzeihen, wenn ich das nicht ganz logisch finde!

Hätte Prof. Weichselbaum den Inhalt meines Vortrages gekannt, so hätte er auch gewusst, dass ich es nicht habe daran fehlen lassen, auch mit für Kaninchen specifisch pathogenem Material zu arbeiten und hiebei auch mehrere im Sinne septischer Processe für die Kaninchen höchst pathogene Keime zu verwenden. Ferner wurde mir von derselben Seite vorgeworfen, ich hätte Controlversuche unterlassen, die die Virulenz der von mir verwendeten, menschlichen Eitercoccenculturen hätten vorher erweisen sollen. Auch hiezu lag keine Veranlassung vor, da das Experiment selbst die Antwort auf diese Frage gab. Oder glaubt vielleicht Prof. Weichselbaum, dass die Coccen an Virulenz verlieren, wenn sie gleichzeitig mit den Fremdkörpern in den Organismus eingebracht werden? Dass ich zu den Versuchen nur ganz frisches Material nahm, ist wohl selbstverständlich, meine Staphylococcencultur entstammte einem Falle acuter Sepsis und war einer dritten Ueberimpfung entnommen.

Prof. Weichselbaum meinte ferner, meine den Versuchsthieren beigebrachten Wunden könnten mit den Schussverletzungen nicht in eine Parallele gestellt werden. Schussverletzungen seien stets mit Quetschungen und Zertrümmerungen von Weichtheilen oder Knochen und mit Hämorrhagie verbunden. — Vorerst muss ich bemerken, was allerdings Prof. Weichselbaum nicht wissen konnte, da ich das Detail meiner Versuche nicht angeführt habe — meine diessbezüglichen Präparate liegen aber jederzeit zur Einsicht auf — dass ich den Kaninchen auch Verletzungen mit schweren Hämorrhagien und Fracturen beigebracht. Doch auch das änderte an der Sache nichts Wesentliches, es zeigte sich auch hiebei, dass die Fremdkörper, wenn sie nicht specifisch-pathogen waren, einheilen konnten und zwar mit entweder fehlenden oder nur ganz localisirten Reactionserscheinungen. Dass aber im Allgemeinen den Schussverletzungen jener Charakter der starken Quetschung zukäme, möchte ich entschieden bezweifeln; diess gilt vielmehr nur für jene Schüsse, die mit starker hydraulischer Pressung einhergehen und die gewiss nur die Minderzahl der Schussverletzungen darstellen, ganz abgesehen davon, dass bei diesen die Fremdkörperfrage ganz hinter der Amputationsfrage zurücktritt. Die meisten Schussverletzungen sind aber, zumal bei der Rasanz und Durchschlagskraft der modernen Projectile, ganz darnach angethan, die Definition der Schusswunden uns wieder ins Gedächtniss zurückzurufen, die einst Simon gegeben, der sie röhrenförmige Schnittwunden nannte, und ich komme wieder darauf zurück, dass Klebs an inneren Schusswunden, die sich selbst überlassen blieben, nachgewiesen, dass dieselben in einer der prima intentio gleichen Weise heilten. Ich glaube daher, dass die Complication der Schusswunden durch Fremdkörper ganz unseren Versuchen analoge Folgen haben wird, wie diess bezüglich der Projectile, die so häufig reactionslos einheilen können, auch zur Genüge erwiesen ist.

Ich komme nun auf die Einwendungen des Herrn Prof. Hofmokl. Von dieser Seite wurde vorgebracht, dass einmal eingeheilte Fremdkörper doch nach längerer Zeit noch zu Reactionserscheinungen führen können. Das ist nur ein Beweis, dass der scheinbar reactionslos eingeheilte Fremdkörper schon von Haus aus nicht frei war von pathogenen Keimen, sonst aber folgt daraus gar nichts, um so mehr nicht, als die nachträgliche Reaction, die sich an solche scheinbar eingeheilte Fremdkörper anschliesst, durchaus local bleibt, nie zu progredienten Processen Anlass gibt, überhaupt kein Ereigniss von irgend welcher Bedeutung darstellt.

Es sei ferner nicht gleichgiltig, ob ein fremder Körper in eine frische Wunde eingelegt oder ob derselbe durch stumpfe Gewalt in den thierischen Organismus eingedrungen ist. Da ich zwischen »frisch« und »stumpf« keinen Gegensatz finde, so wird wohl hier ein Lapsus linguae vorliegen und statt »frisch« soll es wohl heissen »glatt.« Dagegen habe ich zu erwidern: Noch weit gefährlicher als durch stumpfe Gewalt erzeugte Wunden sind inficirte Stichverletzungen, zumal tiefe, bezüglich der weiteren Consequenzen.

Wenn in einer Stichverletzung sich die Folgen der Infection geltend machen, so ist bei der Neigung der Wände eines solchen Stichcanals, geschlossen zu bleiben, allen Gefahren der Secretretention Thür und Thor geöffnet, und thatsächlich knüpfen sich an gar keine Verletzungen so rasche und ausgebreitete Infectionen der Lymphbahnen, als eben an inficirte Stichverletzungen. Wenn es uns daher bei unseren Experimenten gelungen ist, selbst bei tiefen Stichverletzungen Fremdkörper, denen keine specifische Verunreinigung anhaftete, einheilen zu lassen, so beweist diess vielleicht mehr für den allgemein unschuldigen Charakter der bei zufälligen Verletzungen in die Wunde eindringenden Fremdkörper, als wenn uns diess bei durch stumpfe Gewalt erzeugten Wunden gelungen wäre. Die Gefahr der durch stumpfe Gewalt entstandenen Wunden besteht nicht so sehr in der Quetschung der Gewebe, als vielmehr darin, dass es sich hiebei zumeist um offene Wunden handelt und je mehr sie offen sind, um so weiter und reichlicher sind eben die Ostien für die Infection von aussen geöffnet. Beweis dessen der reactionslose Verlauf subcutaner Quetschungen, Beweis dessen der notorisch wohlthätige Einfluss baldmöglichster, antiseptischer Occlusion, die eben der offenen Wunde den Vortheil der Unterhäutigkeit ersetzt und die Infection von aussen hintanhält. Wenn also die Fremdkörper keine specifisch-pathogenen Keime mitbringen, so werden sie auch in durch stumpfe Gewalt erzeugten Wunden keine Reaction hervorrufen. Ich habe es aber schon hervorgehoben, dass nur Verletzungen, die an bestimmte Oertlichkeiten und an bestimmte Berufsarten geknüpft sind (Leichendiener, Fleischhauer,

Köchinnen, Stallpersonale etc.), als von vornherein inficirte mit Wahrscheinlichkeit anzusehen sind; dass aber ausserhalb solcher specifisch inficirter Oertlichkeiten und abgesehen von diesen Berufsarten bei zufälligen Verletzungen die Gelegenheit zum Import solch' pathogener Keime, sei es mit oder ohne Fremdkörper, in die Wunde eine häufig gegebene wäre, das anzunehmen berechtigen uns weder die Ergebnisse der bacteriologischen Untersuchungen, noch die Erfahrung — beides spricht vielmehr für das Gegentheil. Allerdings haben wir auch kein Recht, es völlig auszuschliessen, dass gelegentlich auch mit einem Fremdkörper eine durch eine zufällige Verletzung entstandene Wunde inficirt werde, das habe ich aber auch ganz und gar nicht behauptet. Wohl aber habe ich behauptet, dass im Allgemeinen die nicht streng aseptischen Manipulationen an den frischen Wunden der Verletzten und Verwundeten, die, sei es zum Zwecke der Entfernung von Fremdkörpern, sei es zum Zwecke primärer Eingriffe vorgenommen werden, und das folgt in gleicher Weise aus dem Experiment, wie aus der praktischen Erfahrung, grössere Gefahren in sich bergen als die bei Wunden, die durch zufällige Verletzung entstanden, etwa eingeschlossenen Verunreinigungen oder Fremdkörper. Aber, meine Herren, die Worte »nicht streng aseptisch« bitte ich hiebei wohl zu beachten. Meine Anschauungen und Schlussfolgerungen gipfeln in dem Satze, dass alle Verunreinigung, die eine durch zufällige Verletzung entstandene Wunde birgt, eventuell nicht jene Gefahr bedeutet, als eine nicht aseptische Sondenuntersuchung. Und so konnte ich zu der praktischen Schlussfolgerung gelangen, dass, wer nicht vollkommen Herr der Antiseptik ist, sei diess aus äusseren Gründen, wegen der Ungunst der Verhältnisse, oder aber weil ihm die hiezu nöthige Schulung und Erziehung fehlt, besser thut, die durch zufällige Verletzung entstandenen Wunden sich selbst zu überlassen, und mit antiseptischer Occlusion der Verletzten und Verwundeten sich zu begnügen, als durch Eingriffe, die vor Allem geeignet sind, specifisch wirkende Keime zu übertragen, den Wundverlauf zu gefährden. In diese Lage kommt aber Jeder, der nicht über eine antiseptische Klinik verfügt, und der nöthigen Schulung in der antiseptischen Technik entbehrt. Die Ungunst der äusseren Verhältnisse ist bei Behandlung von Verletzten und Verwundungen nicht nur im Kriege die Regel und mit diesen Umständen müssen wir aber rechnen, wenn wir allgemeine Vorschriften aufstellen.

M. H.! Auf dem deutschen Chirurgen-Congresse des Jahres 1877 demonstrirte v. Volkmann einen Fall von geheiltem Revolverschuss des Kniegelenkes, bei dem er das Kniegelenk eröffnete, das in der Tibia stecken gebliebene Projectil ausmeisselte, das Gelenk dann wieder schloss und drainirte. Nach $2^1/_2$ Monaten war der Verletzte mit beweglichem Knie geheilt. Das war eine Grossthat der Antiseptik, ein Triumph der chirurgischen Kunst!

Dieser schöne Erfolg v. Volkmann's und eigene nicht minder günstige schwebten Bergmann als Behandlungsmuster vor, als er im selben Jahre sich zur chirurgischen Thätigkeit im russisch-türkischen Kriege anschickte. Und seine Erfolge? sie waren, wie er selbst sagt, schlechte, sehr schlechte! »Meine Kniewunden mit primären Einschnitten, Drainagirungen und Desinfectionen verliefen sehr schlecht!« Die freimüthige Erkenntniss der eigenen Fehler und der Muth, sie der Mitwelt nicht zu verheimlichen, sondern zu Nutz und Frommen mitzutheilen, das war ein Zug von wahrer Grösse und eine segensreiche That Bergmann's, für die wir ihm grössten Dank schulden. Und fragen wir uns nun, welche Principien Bergmann weiterhin nach seinen schlimmen Erfahrungen mit der unvollkommenen primären Antiseptik bei den Kniewunden für seine kriegs-chirurgische Thätigkeit gelten liess? Hören wir seine eigenen Worte: »Wenn meine ganze Thätigkeit auf dem Hauptverbandplatze in nichts Anderem bestanden hätte, als zu gypsen und den sehr ausgezeichneten und lieben Collegen in die Arme zu fahren, so oft sie ihre Sonden an den frischen Wunden versuchen wollten, um mit meinem Veto die Schussöffnungen vor dieser neuen, metallischen Noxe zu schützen, ich hätte mich grossen Verdienstes rühmen können. Ich habe durchweg gesehen,« fährt Bergmann fort, »und hundertfältig constatirt, dass diejenigen Schussfracturen und Wunden der grossen Gelenke am besten gefahren sind, welchen ohne weitere Untersuchung die Verbandwatte hoch aufgepackt wurde und die dann mit dem ungefensterten Gypsverbande die lange, beschwerliche Fahrt in die Kriegslazarethe angetreten hatten.«

M. H.! Wir haben hier zwei classische Muster, wie man bei Verletzungen Antiseptik zu treiben hat — denn Bergmann's Erfolge waren nicht minder schön als jene Volkmann's. Eines schickt sich eben nicht für Alle — wer das Glück hat, in einer antiseptisch eingerichteten und eingeschulten Klinik zu arbeiten, der möge nach Volkmann die Verletzungen behandeln, wer aber dieses Glückes nicht theilhaftig ist, der möge den Grundsatz den Esmarch aus den Bergmann'schen Erfahrungen abgeleitet und der auch aus meinen Experimenten hervorgeht, sich zum Leitstern seines Handelns wählen: Nur nicht schaden! Und das m. H. ist nicht nur Hauptregel der Antiseptik, sondern auch jedweden ärztlichen Handelns überhaupt!

Dr. **Paltauf**: Ich bedauere, dass Fraenkel seinen ersten Vortrag nicht mit denselben klinischen Erläuterungen und Auseinandersetzungen eingeleitet hat, wie den heutigen, sowie dass er damals den Werth seiner Thierexperimente nicht genau präcisirt hat, die nach den heutigen Erörterungen uns eine Bestätigung der an sich bekannten Thatsachen des Einheilens von Fremdkörpern einerseits und von Wundinfectionen bei Verimpfung specifisch pathogener Bacterien andererseits sind und keinen Beweis für seine Thesen bilden.

Vom Gehalt der Luft an pathogenen Bacterien habe ich absichtlich nicht gesprochen, weil er keine grosse Bedeutung haben dürfte; doch ist der Gehalt von Boden, Staub, besonders aber Fremdkörpern, wie Wäsche und Kleider, an solchen wesentlich zu unterscheiden und bedeutungswerther besonders durch verschiedene, vorzüglich die vollkommene Vertrocknung verhindernde Einflüsse.

Mit der von Fraenkel selbst heute genauer bezeichneten Spitze seiner Anschauungen bin ich, wie ich es bereits neulich angedeutet, einverstanden.

Prof. **Weichselbaum**: Ich sehe mich genöthigt, meine Einwände aufrecht zu erhalten. Was den ersten Einwand anlangt, so will ich kein Gewicht darauf legen; er war nicht der wichtigste, aber aufrecht erhalten muss er bleiben, denn es wäre von Interesse, zu wissen, ob die Fremdkörper mit Eitercoccen verunreinigt waren. Ich habe nicht gesagt, dass die Eitercoccen für Kaninchen gar nicht schädlich seien, sondern habe nur gesagt, dass Kaninchen für Eitercoccen weniger empfänglich seien, darum war ich berechtigt zu sagen, dass man von Versuchen mit Kaninchen nicht auf den Menschen schliessen darf.

Es wäre ferner wichtig gewesen, wenn sich Dr. Fraenkel von der Virulenz der Culturen überzeugt hätte. Die Culturen haben ja eine wechselnde Virulenz. Wir wissen zwar nicht, wovon das abhängt. Ich kann ein Beispiel anführen, wo eine Cultur von Staphylococcen auch auf Kaninchen sehr stark wirkte, während in anderen Fällen die Coccen ganz unschädlich blieben. Es wäre also wichtig gewesen, die Virulenz der Culturen zu prüfen, und dann erst hätte man mit diesen Culturen die Fremdkörper verunreinigen sollen.

Dr. Fraenkel hat auch angeführt, dass in einem Falle eine Phlegmone entstanden sei. Nun ist nicht angegeben, ob hier ein einfacher Fremdkörper eingelegt wurde oder ein mit Coccen verunreinigter. Es ist auch nicht ersichtlich, durch was für Coccen diese Phlegmone hervorgerufen wurde. Im Uebrigen schliesse ich mich den Erklärungen Dr. Paltauf's an, dass es auf das Experiment weniger ankommt, und ich glaube, dass der Standpunkt, den Dr. Fraenkel heute einnimmt, ein anderer ist, als er zu der Zeit war, als wir opponirten. Wenn Dr. Fraenkel meint, dass reine Wunden verunreinigt werden durch die Hände der Aerzte, so mag das für manche Fälle richtig sein, in den meisten Fällen ist es aber gewiss nicht richtig. Wenn die Ansicht Dr. Fraenkel's diese ist, wie er sie heute ausgesprochen, ist auch von meiner Seite kein Grund vorhanden, die Discussion fortzusetzen.

Dr. **Königstein**: Bei Verletzungen des Auges sind wir im Stande nachzuweisen, dass bei zufälligen Verletzungen Eiterung und Destruction des Auges auftritt, so dass es als Regel gilt, den Fremdkörper aus dem Auge zu entfernen, damit nicht Coccenein wanderung auch in das andere Auge und somit sympathische Affection auftrete.

Weiterhin möchte ich auf eine grosse Reihe von Versuchen hinweisen, welche Knapp angestellt hat. Es handelte sich ihm darum, sich von dem Vorurtheile, welches er gegen die Mikrobentheorie hatte, zu befreien. Er experimentirte mit Kaninchen und da zeigte es sich, dass bei allen Verletzungen, welche aseptisch waren, keine Eiterung im Auge auftrat, im entgegengesetzten Falle trat Eiterung auf, mag die Operation welche auch immer gewesen sein.

Wir haben weiters auch die These aufgestellt, dass, wenn ein Fremdkörper in das Auge eindringt und Eiterung auftritt, derselbe sofort zu entfernen sei, und diese Operationen waren immer von günstigen Erfolgen begleitet.

Dr. **Fraenkel**: Ich kann trotz dessen, was Herr Professor Weichselbaum hervorgehoben hat, nicht verstehen, warum ich die Virulenz der Culturen hätte prüfen sollen, da ja weder ein positives, noch ein negatives Prüfungsresultat etwas entschieden hätte. In den Fremdkörpern war ja eine so grosse Zahl verschiedener Coccen vorhanden, so dass man eine Phlegmone nicht hätte auf Eitercoccen zurückführen können. Was den Fall mit der Phlegmone betrifft, so starb das Kaninchen in der vierten Woche nach der Impfung mit einer klaffenden Wunde.

Mit der Impfung hing das also wohl nicht zusammen, da sonst die Erscheinungen wohl früher eingetreten wären. Der Standpunkt, den ich heute vertreten habe, ist ganz entschieden derselbe, wie zur Zeit meines Vortrages, und ich kann davon gar nichts zurücknehmen. Ich meine noch immer, dass bei zweifelhafter Antiseptik in einer grossen Anzahl der Fälle der Arzt derjenige sein wird, der hier specifisch schadet.

Prof. **Hofmokl**: Den Vorwurf, dass es die Aerzte sind, welche mit ihren Händen und Instrumenten Wunden inficiren, diesen Vorwurf müssen wir Chirurgen zurückweisen. In welcher Weise ist Dr. Fraenkel nachzuweisen im Stande, ob ein Arzt die Infection gemacht hat. Wir alle wissen, dass Verletzungen und Eindringen von Fremdkörpern auch ohne Intervention des Arztes Veranlassung geben zu Phlegmonen, nicht nur bei Fleischhauern, Köchinnen u. s. w., sondern auch bei anderen Leuten. Wenn mir also weder das Experiment, noch die Erfahrung zeigt, unter welchen Bedingungen einmal ein Fremdkörper Phlegmone erzeugt, das andere Mal nicht, wie kann man dann behaupten, dass durch die Manipulation des Arztes die Infection gesetzt wird.

Ein zweites Moment, worauf ich mich stütze, ist die gequetschte Wunde. Hätte Dr. Fraenkel den Thieren Schussverletzungen beigebracht oder Quetschwunden, so glaube ich, wären die Resultate andere gewesen. Die tägliche Erfahrung zeigt uns, dass Fremdkörper eine Zeit lang ruhen, auf einmal tritt Schwellung und Eiterung ein, ja der Proeess wird mitunter so heftig, dass es zum Brande kommt. Das stelle ich mir so vor, dass die Thiere eine gewisse Anzahl von Coccen zu überwinden im Stande sind, wenn sich die Zahl aber steigert, es nicht mehr thun können. So ist es auch mit dem Einlegen von Fremdkörpern. Dr. Fraenkel hat die Wunde frisch mit einem aseptischen Messer gesetzt, Fremdkörper eingelegt und die Wunde verschlossen. Die Wunde war also von der Luft abgeschlossen und die Coccen der Luft konnten nichts schaden. Wenn die Wunden offen geblieben wären, so wäre wahrscheinlich eine Eiterung entstanden. Und nun ein drittes Moment. Dr. Fraenkel hat erwähnt, dass eingeheilte Fäden aus dem Grunde aufbrechen, weil sie nicht keimfrei waren. Ja, woher weiss das Dr. Fraenkel? Hunderte von Fäden bleiben ruhig liegen. An den Stellen aber, wo die Narbe gezerrt wurde, eiterten dieselben heraus. Ich erkläre mir das so, dass die jungen Narben ein solches Trauma schlecht vertragen, sie zerfallen nicht nur oberflächlich, sondern auch in der Tiefe, Keime dringen ein und der ganze Process beginnt von vorne. Die übrigen Einwände, die ich gemacht habe, stehen auch heute noch aufrecht. Staubtheilchen, Verunreinigungen, welche in Wunden eindringen, tragen gewiss auch Infectionsstoffe an sich. Wenn ich also diesen Grundsatz ausspreche, so muss ich auch zugeben, dass beim Eindringen eines Fremdkörpers auch eine Anzahl von Keimen eindringen und Infection hervorrufen kann. Wer kann mir übrigens nachweisen, dass bei einer Wunde, die ich heute mit der Sonde untersuche, die Sonde der Grund einer eventuellen Infection gewesen ist? Ist es nicht möglich, dass ich durch die Sondenuntersuchung einige Granulationen verletzte und dass vielleicht dann von hier aus später eine Infection stattgefunden? Infectionen können wohl von Chirurgen gemacht werden. Heutzutage aber, in der Zeit der Antisepsis, wo jeder Arzt mit 5percentiger Carbolsäure manipuliren kann, dass heutzutage Wunden besser heilen sollen, wenn sie nicht behandelt werden, dagegen muss ich mich entschieden aussprechen.

Dr. **Fraenkel**: Wenn mir die Herren Gerechtigkeit widerfahren lassen wollen, so müssen sie doch zugeben, dass ich das gar nicht behauptet habe. M. H.! Das geht doch unmöglich aus dem hervor, was ich gesagt habe. Es fällt mir gar nicht ein, Jemandem Vorwürfe zu machen und etwa gar den Fachchirurgen.

Regimentsarzt **Kowalski**: Gestatten Sie mir, zu der interessanten Debatte, die mein Freund, Regimentsarzt Dr. A. Fraenkel, anzuregen so glücklich war, einige Sätze beizufügen.

Vor Allem möchte ich hervorheben, dass ich die Versuche Fraenkel's, die ich zu beobachten und über seinen Wunsch zu controliren Gelegenheit hatte, in vieler Beziehung hochinteressant und lehrreich finde. Dieselben haben viele am Krankenbette beobachteten und nicht recht verständliche Thatsachen, besonders jene, warum Fremdkörper im menschlichen Organismus sich sehr verschieden verhalten, geklärt und manche bereits bekannten Beobachtung bestätigt und bekräftigt.

Die Einwände des Herrn Prof. Weichselbaum scheinen mir nicht recht begründet zu sein. Fraenkel hat nicht alle Details seiner Experimente mitgetheilt und hat sich als Chirurg vom Fach mehr mit den Resultaten derselben beschäftigt, weil ihn die chirurgischen Fragen mehr als die rein bacteriologischen momentan interessirt haben, wesshalb, glaube ich, einige Missverständnisse eingetreten sind. Ich kann jedoch verbürgen, dass alle Untersuchungen, um die es sich hier speciell handelt, mit der grössten Genauigkeit und nach allen Regeln der modernen Bacteriologie ausgeführt wurden.

Es wurden alle Reinculturen früher genau untersucht und geprüft und, wo es nothwendig war, auch Controlversuche angestellt, wie das beispielsweise Fraenkel beim Milzbrand erwähnt hat. Sämmtliche Versuchsthiere wurden auch unmittelbar nach dem Tode genauestens und unter allen Cautelen bacteriologisch untersucht, und es wurden auch jedesmal, sowohl aus der Umgebung der vorgefundenen Fremdkörper, als von den inneren Organen, namentlich von der Milz, Leber, Nieren, Lunge und Herz, zahlreiche Culturen angelegt, um einen Aufschluss über die Abhängigkeit der Fremdkörper und niederer Organismen zum thierischen Organismus gewinnen zu können. Warum Prof. Weichselbaum die zufällige Verunreinigung der Tuch- und Wäschestücke, die doch als zufällige angenommen wurde, früher auf specifische Keime untersucht wissen will, ist mir nicht recht verständlich. Mit demselben Rechte hätte man verlangen können, dass auch die Gartenerde, der Strassenstaub, das faulende Blut, mit denen experimentirt wurde, auch früher auf pathogene Keime hätte untersucht werden sollen. Abgesehen von den grossen Schwierigkeiten bei derartigen Untersuchungen, finde ich dieselben für die Beantwortung der aufgeworfenen Fragen ganz überflüssig, da mit voller Sicherheit angenommen werden muss, dass unter zufälligen Verunreinigungen, die angenommen wurden, stets ein Gemisch von Organismen verstanden werden müsse, das einmal indifferente, das anderemal aber auch specifisch pathogene Keime enthalten könne. Wenn auch für einen speciellen Fall von zufälliger Verunreinigung die Organismen bestimmt worden wären, so hätte man das doch nur für diesen einen Fall mit gewisser Berechtigung verwerthen können, für alle anderen aber nicht.

Die Klarstellung der zufälligen Verhältnisse konnte nur indirect erreicht werden. Das Verhalten von Fremdkörpern im thierischen Organismus musste ermittelt werden durch Versuche mit keimfreien Stoffen, und mit solchen, die mit Reinculturen von specifisch-pathogenen und von indifferenten Keimen imprägnirt wurden; und das hat eben Fraenkel gethan! Zu diesen Versuchen hat er noch jene mit zufälligen Verunreinigungen genommen, die natürlich nach den ersteren beurtheilt werden müssen.

Als Resultat dieser Versuche kann angenommen werden, dass relativ grosse Tuch- oder Wäschestücke beinahe reactionslos sowohl unter der Haut, als in der Musculatur, wie an der Oberfläche des Peritoneums einheilen, wenn sie keine specifischen Verunreinigungen enthalten, eventuell keimfrei sind; dass aber wenige Millimeter eines Fadens mit eingetrockneten Milzbrandsporen oder geringe Menge einer Cultur von Kaninchen-Septicämie genüge, um das Thier sicher zu tödten, oder bei Vorhandensein anderer specifisch-pathogener Organismen dem Thiere durch progrediente Oedeme, Phlegmonen, Abscesse etc. ein jähes Ende zu bereiten. Wenn Prof. Hofmokl glaubt, dass es unmöglich sei, im speciellen Falle zu beweisen dass eine Wunde mit einer Sonde oder mit einem anderen unreinen Instrumente inficirt wurde, so kann er nur relativ Recht haben. Es lässt sich freilich am Menschen schwerlich, über Ver-

langen, der Zusammenhang der Infection der Wunde mit der Manipulation an derselben beweisen, aber beim Versuchsthiere wird es wohl in den meisten Fällen mit voller Sicherheit möglich. Und desshalb ist für mich das Thierexperiment von grosser Bedeutung! Die Versuche Fraenkel's haben jedenfalls die schwere Verantwortlichkeit der Aerzte, namentlich der Chirurgen bestätigt, die berufen sind, Verletzungen zu behandeln. Nur derjenige Arzt, der die volle Verantwortung fühlt und alle Gefahren kennt, welche seinem verletzten Patienten drohen, wird den in ihn gesetzten Erwartungen entsprechen!

Wir sind noch lange nicht an dem idealen Ziele der bacteriologischen Antiseptik angelangt und die noch relativ häufigen Opfer der kleinen Mikrobeu, über deren Verbreitung wir nur wenige Anhaltspunkte besitzen, fordern uns auf, Alles aufzubieten, um unsere Kranken vor Schäden zu bewahren. Und in diesem Bestreben werden sowohl die unter schwierigen Verhältnissen thätigen, praktischen Aerzte, als auch die auf den Musterkliniken beschäftigten nie erlahmen dürfen. Dieses Ziel kann aber, glaube ich, kaum mit 5 percentiger Carbollösung oder $1\,^0/_{00}$ Sublimatlösung allein erreicht werden. Das Verständniss für die grössten Feinde des Menschen kann wohl auch nicht überflüssig sein!

Prof. v. **Dittel**: Wir haben heute kennen gelernt, dass die Chirurgen möglichst streng antiseptisch behandeln sollen. Nachdem das constatirt ist, stelle ich den Antrag auf Schluss der Debatte.

Der Antrag wird angenommen.

Der Vortrag des Prof. Puschmann wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Programm

für die

Freitag, den 9. November 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Dr. E. Ludwig

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. Dr. **Th. Puschmann**: Die Medicin des sechszehnten Jahrhunderts.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 12. November 1888, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung,

Prof. Dr. **Josef Seegen**: Ueber Diabetes mellitus als Stoffwechselanomalie. 2. Abtheilung: Die Erscheinungsformen des Diabetes.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Section für Chirurgie.

Einführender: Dr. Schmidt. — Schriftführer: Dr. Brohl und Dr. Schimmelbusch.

Der Einführende, Herr Dr. Schmidt eröffnet die Sitzung, indem er die Anwesenden bittet, sich zu Ehren des verstorbenen Ehrenpräses der vorjährigen Naturforscher-Versammlung, Excellenz B. v. Langenbeck von den Sitzen zu erheben.

Der Einführende schlägt Herrn Prof. Dr. Kroenlein (Zürich) als Vorsitzenden vor. Derselbe wird einstimmig gewählt.

1. Sitzung. — Vorsitzender Prof. Dr. Kroenlein (Zürich).

Die Erfolge der Behandlung der Peritonitis und der peritonealen Sepsis.

Dr. O. Witzel (Bonn) will statt der des Shokes halber gefahrvollen und bereits verlassenen Methoden der Auspackung der Eingeweide, der Anfüllung des Bauchraumes mit antiseptischer Flüssigkeit mit nachfolgender »Ausschwenkung« durch Umdrehen des Kranken eine neue Methode der Reinigung der Bauchhöhle, nämlich die der lange andauernden Durchspülung des ganzen Bauchraumes mit warmer Kochsalzlösung angewendet wissen, gestützt auf erfolgreiche Versuche an Thieren und in letzter Zeit auf Anwendung dieser Methode bei eiterig-jauchiger Peritonitis beim Menschen.

Witzel legt mehrere Oeffnungen im Peritoneum an und mittelst langer Drainröhren kann nun die Bauchhöhle nach verschiedenen beliebigen Richtungen durchspült werden.

Besonders eignet sich dieses Verfahren bei der rein eiterigen, nicht durch Perforation entstandenen Peritonitis, die ja einem einfachen Abscesse gleicht; auch günstig sind die Resultate bei der sogenannten idiopathischen und der reinen puerperalen Peritonitis.

Da bei der puerperalen Sepsis die Resorptionsverhältnisse noch wenig geändert sind und dadurch durch die grossen Lymphräume Fäulnissproducte ungehindert und schnell in den übrigen Körper eindringen können, hat sich diese Methode als weniger erfolgreich gezeigt.

Discussion.

Kroenlein (Zürich) hält die Laparotomie mit nachfolgender ausgiebiger Desinfection der Bauchhöhle für vortheilhafter und zweckmässiger als die multiplen Incisionen Witzel's.

Ueber den Werth und die Behandlung der capillären Aspiration der Blase.

Privatdocent Dr. Rosenberger (Würzburg). Mittelst des Diculafoy'schen Apparates armirt mit einer stricknadeldicken Canüle aspirirt Rosenberger (Würzburg) bei gewisen Formen der Harnverhaltung durch einen Blasenstich in der Linea alba an der Symphyse Harn aus der Blase und stützt sein Verfahren 1. auf die von jedem Arzte leichte Ausführbarkeit; 2. auf die bei Anwendung der Antiseptik vorhandene Gefahrlosigkeit; 3. auf die Schmerzlosigkeit; 4. darauf, dass der Patient nach der Aspiration herumgehen kann und 5. darauf, dass die Aspiration so lange, also beliebig oft, wiederholt werden kann, bis der Kranke zu uriniren anfängt oder der Katheterismus gelingt.

Als Indicationen werden angegeben jede Art der Harnverhaltung, wobei der Katheterismus nicht gelingt, ferner soll sofort aspirirt werden bei starker Blutung aus der Harnröhre in Folge von Katheterversuchen.

Rosenberger wendet diese Methode hauptsächlich bei Patienten, bei denen von anderer Hand ein falscher Weg gebohrt wurde, an, die Verletzungen der Harnröhre heilen dann nach seiner Angabe von selbst ohne dass es zu Urinverhaltung und Infiltration kommt.

Discussion.

Primararzt Dr. Englisch (Wien) ist gegen die allgemeine Anwendung dieser Methode, da man nie das Eintreten der spontanen Entleerung der Blase wissen kann, ferner weil es bei den zahlreichen Punctionen leicht zur Entzündung des prävesicalen Bindegewebes und bei den vielen auf einen kleinen Raum beschränkten Stichen in die Blasenwand leicht zur Gangrän der Blase, begünstigt durch Aussickern des Urins kommen kann.

Soll eine Punction vorgenommen werden, so spricht Englisch sich für die Anwendung eines Trocars von grösserem Caliber aus, um den Katheterismus posterior eventuell ausführen zu können. Der Trocar wird dann durch einen Nélaton ersetzt, neben dem bei der bogenförmigen Führung der Einstichsöffnung ein Aussickern des Harnes nicht vorkommt.

I. Ueber die Verwerthung der Lehre von der Hirnlocalisation in chirurgischer Beziehung.

Oberarzt Dr. Heusner-Barmen stellt zwei geheilte Patienten nach einer subcutanen Kopfverletzung (bei beiden Scheitelbein) vor. Bei einem trat sieben Tage nach der Verletzung Lähmung der gegenüberliegenden Hand sowie des Beines, beim anderen Lähmung der linken Hand, die in halber Beugestellung fixirt war, auf. H. trepanirte in beiden Fällen, entfernte im ersteren vier eierschalenartig eingedrückte Knochenscheiben, im zweiten Falle fand sich eine Splitterung der Tabula interna nicht vor, aber es wölbte sich die Dura stark in die Trepanationsöffnung vor. Bei Incision in dieselbe bis in das Gehirn, ergoss sich eine geringe Menge blutig seröse Flüssigkeit. Bei beiden Patienten behoben sich in sehr kurzer Zeit die Lähmungen.

Heusner will nun schon bei subcutanen Verletzungen ohne Erscheinungen allgemeinen Hirndruckes und ohne nachweisbare Splitterverletzung die Trepanation angewendet wissen, sobald Erscheinungen des localen Druckes sich zeigen.

II. Ueber Oberkieferresection mit möglichst geringer Entstellung.

Nachdem Patient tracheotomirt ist, durchschneidet H. die Haut längs des unteren Augenhöhlenrandes (wie bei der Resection des Nervus infraorbitalis) meisselt den Nerv und die Arteria infraorbitalis aus dem Canal heraus, löst dann vom Munde aus die Weichtheile des Oberkiefers los, er durchsägt die knöchernen Verbindungen. Angewendet wurde diese Methode mit schönem Erfolg bei Carcinom des Oberkiefers.

Discussion.

Kroenlein (Zürich) spricht sich dagegen aus, da bei malignen Tumoren die Grenze des Gesunden und Kranken nicht übersehen werden kann und stärkere Blutungen dann grosse Schwierigkeiten machen könnten. K. hält diese Methode nur anwendbar bei Nekrotomien, z. B. nach Phosphorvergiftung.

H. erwidert, dass das Operationsfeld genug beleuchtet sei, Blutungen sind nicht zu befürchten, da die Arteria infraorbitalis abgezogen werden kann und Blutungen aus den Gaumenarterien stehen auf Tamponade. Besonders eignet sich diese Methode bei Fällen von kurzem Bestande.

Prof. Madelung (Rostock) frägt, wie lange die Oberkieferresection gedauert hat?

Herr Dr. Heusner erklärt, die Operation habe $1^1/_2$ Stunden in Anspruch genommen.

III. Ueber traumatisch entstandene Lymphcysten.

H. beschreibt zwei Fälle und zwar einen bei einem Manne, welcher stürzte und bei dem bald nach dem Falle in der Leistengegend eine breite, hohe fluctuirende Geschwulst entstand, die bei der Punction $1^1/_4$ Liter Lymphflüssigkeit ergab und einen zweiten ebenfalls bei einem Manne, welcher auf das Kreuz fiel, worauf sich eine ganseigrosse Geschwulst in der Lendengegend entwickelte. Auch hier wurde punctirt und ebenfalls ergab dieselbe Lymphe.

Zum Vorsitzenden für die nächste Sitzung wird auf Vorschlag des Herrn Prof. Kroenlein (Zürich) Herr Prof. Trendelenburg (Bonn) einstimmig gewählt.

II. Sitzung.

Da der zum Vorsitze gewählt Herr Professor Trendelenburg am Erscheinen verhindert ist, wird an seine Stelle Herr Prof. Madelung (Rostock) gewählt.

Ueber Antisepsis.

Stabsarzt Dr. Rotter (München). Der Gedanke, der R. leitete, eine Spülflüssigkeit zusammenzustellen, war folgender: Die antiseptische Wirkung soll erzielt werden durch die Vereinigung einer ganzen Anzahl von antiseptischen Mitteln in einer Lösung, deren jedes einzelne in nur so geringer Menge vorhanden sein darf, dass es nicht im Stande ist, eine specifische toxische Wirkung dem Körper gegenüber auszuüben, während andererseits die Summe der Mittel doch die locale, volle, antiseptische Wirkung zu entfalten vermag. Die Solution soll ferner folgenden vier Puncten ensprechen:

1. Sollten die in der Lösung enthaltenen Antiseptica möglichst wohlfeile und leicht zu erhaltende sein,
2. die Lösung sollte vollkommen klar bleiben und auch keine Farbe und keinen Geruch haben,
3. sie sollte immer mit gewöhnlichem Brunnenwasser angemacht werden können und
4. die Mittel sollten trockene sein, um überall leicht (als Pulver oder Pastillen) transportirt zu werden.

Die Lösung hat folgende Zusammensetzung:

An 1 Liter Wasser kommen: Sublimat 0·05 (— 1 : 20.000)
Chlornatrium 0·25
Acid. carbol. 2·0
Zinc. chlorat.
Zinc. sulfocarbol aa 5·0
Acid. bor. 3·0
Acid. salicyle. 0·6
Thymoli 0·1
Acid. citr. 0·1.

Wegen der Gefährlichkeit der Sublimatlösungen construirte R. noch eine zweite sublimat- und carbolfreie Lösung, welche bei Versuchen im Thermostaten keine besondere antiseptische Abschwächung zeigt.

Versuche mit den Lösungen wurden an der mykologischen Abtheilung des militärärztlichen Operationscurses (München) gemacht und zwar mit günstigen Erfahrungen. Ein zweiter Vortheil der Lösung ist, dass die vernickelten Instrumente selbst bei achtstündigem Verweilen in derselben nicht angegriffen werden.

Discussion.

Herr Prof. Madelung erklärt, ein Urtheil Anderer über das empfohlene Antisepticum könne erst nach Prüfung desselben abgegeben werden.

Referate.

Beiträge zur Anatomie der Orbita.

Von Dr. **Leopold Weiss**, Augenarzt und Docent der Augenheilkunde an der Universität Heidelberg.

Ueber Länge und Krümmung des Sehnerven und deren Beziehung zu den Veränderungen an der Papille. (Makroskopischer Befund.)

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. Tübingen 1888. 176 Seiten.

Der Verfasser ist durch seine anatomischen und klinischen Untersuchungen über Myopie schon bestens bekannt. Er hat in denselben nicht nur Neues mitgetheilt, sondern es auch verstanden, alte Ansichten zu corrigiren und frühere Befunde richtig zu deuten. Verfasser präcisirt seine Absicht mit dem vorliegenden Buche dahin, dass er eine anatomische Grundlage finden wolle für das, was man als disponirendes Moment zur Kurzsichtigkeit bezeichnet. Er stellt sich hiebei die Frage: Besteht ein Zusammenhang (eventuell welcher) zwischen den Veränderungen, welche man an der Eintrittsstelle des Sehnerven beim kurzsichtigen Auge, respective myopisch werdenden Auge sieht einerseits und der bei Nahearbeit eventuell stattfindenden Opticusdrehung andererseits.

Verfasser berücksichtigte immer das Auge sowohl mikroskopisch als auch makroskopisch, ausserdem den Verlauf der Muskeln und die Insertion ihrer Sehnen, das Verhalten des ganzen Schädels und der Orbita, die Lage und Beschaffenheit des Augapfels und die Beziehung dieser Objecte untereinander.

Nach diesen vorwortlichen Bemerkungen gibt Weiss eine sachlich und kritisch vorzügliche Zusammenstellung alles dessen, was bisher bekannt ist und auf seine Arbeit Bezug hat. Er erinnert daran, dass die überwiegende Mehrzahl der Kinder mit hypermetropischen Augen und mit runder, sogenannter normaler Papille zur Welt kommen und dass erst unter dem Einflusse der Nahearbeit die Axe des Auges sich verlängert, so dass das hypermetropische Auge nach und nach emmetropisch und dann erst myopisch wird. Gleichzeitig macht die Papilla nervi optici Veränderungen durch, welche Weiss schon vor einigen Jahren in trefflicher makroskopischer und mikroskopischer Schilderung in den Nagel'schen Mittheilungen beschrieben hat. Dieses gleichzeitige Vorkommen von Längenwachsthum des Auges und Veränderungen an der Papille deuten mit Sicherheit darauf hin, dass hier ein gewisser Zusammenhang bestehe. Bedauerlich ist es, dass ausser den Arbeiten des Verfassers alle übrigen mikroskopischen Beschreibungen über diesen Gegenstand noch sehr spärlich und unzuverlässig sind.

Mit Recht sagt Tschernig, dass bei allen jenen Ständen, welche mit Naharbeit beschäftigt sind, anderen Berufsarten gegenüber die Kurzsichtigen überwiegen, dass aber andererseits sehr hohe Grade von Myopie (über 10 D) gerade bei Landleuten häufiger vorkommen, als bei Städtern, trotz des fast vollkommenen Fehlens der Naharbeit; in letzterem Falle handle es sich gewiss um Erkrankungen am hinteren Augenpole. So kommt man nothwendigerweise immer mehr und mehr zu der Annahme, dass man verschiedene Arten von Myopie unterscheiden müsse.

Weiss würdigt nun die grosse bleibende Bedeutung der von Ed. v. Jaeger mikroskopisch untersuchten Fälle, für welche Jaeger auch die Augenspiegelbefunde sammt entsprechender Zeichnung besass. Wenn Jaeger auch Manches nicht richtig gedeutet hat, so machte er doch schon den Versuch, verschiedene Formen der Myopie anatomisch zu scheiden. Die Veränderungen an der Papille myopischer Augen wurden zuerst genau von Weiss histologisch untersucht und in Nagel's Mittheilungen beschrieben, speciell das, was man Staphyloma posticum nennt. Hieher gehören das Hinüber-

gezogensein der Netzhaut, das Verhalten der Lamina cribrosa, der Scheiden des Nervus opticus und des Intervaginalraumes.

Seine Befunde wurden von Stilling und A. bestätigt, nur die Deutung derselben ist von Seiten der verschiedenen Autoren eine verschiedene. Weiss hat nun nach seinen Befunden am myopischen Auge auch eine mechanische Theorie für die Entstehung der Kurzsichtigkeit aufgestellt, bei welcher nicht nur der Zug der Muskeln, sondern auch die Flüssigkeitsströmung im Auge in Betracht kommt. Bei kurzsichtigen Augen findet man eine Verziehung des Sehnervenkopfes in temporaler Richtung. Durch diese Verziehung wird der normaliter hier stattfindende Lymphabfluss gehemmt und es kommt zu einer Flüssigkeitsansammlung vor der Papille. Dies wirke als ein den intraoculären Druck vermehrendes Moment, was dazu beitrage, die weiche Sklera des jugendlichen Auges zu ectasiren. Als ophthalmoskopisch sichtbaren Befund ergibt sich aus dieser erwähnten Flüssigkeitsansammlung der von Weiss beschriebene Reflexbogenstreif. Weiss hebt dabei ausdrücklich hervor, dass auch noch andere Momente dabei betheiligt sein können.

Wenn auch die meisten Augen durch angestrengte Nahearbeit kurzsichtig werden, so gibt es doch eine Menge von Augen, bei welchen die Nahearbeit keine Veränderungen mit sich bringt. Es muss daher für das Kurzsichtigwerden ein disponirendes Moment geben. Weiss kam so nach und nach in logischer Consequenz bei Berücksichtigung der »Opticuszerrung« zur Untersuchung der Orbita.

Vor allem musste nun eruirt werden, ob bei gewissen Bewegungen des Auges eine Zerrung des Sehnerven eintritt und wenn diess der Fall ist, wodurch sie bedingt ist. Für die freie Beweglichkeit des Auges sorgt eine sogenannte S-förmige Krümmung des Sehnerven und der Umstand, dass sich der Opticus mehr medianwärts am Bulbus inserirt. Es muss also der Opticus ein gewisses Abrollungsstück besitzen, von dessen grösserer oder geringerer Länge die Gefahr der Zerrung abhängt. Weiss untersuchte nun zuerst, wie gross das Abrollungsstück und wie gross das Orbitalstück des Sehnerven sei. Schon im Jahre 1885 hat Weiss auf der Naturforscherversammlung in Strassburg über 60 Sectionen berichtet, die in Bezug auf diese Frage ausgeführt worden waren. Die Länge des Sehnerven überhaupt variirt von 20—30 mm, jene vom Foramen opticum bis zur Insertion am Bulbus 14—24 mm. Bei starker Krümmung und gehöriger Länge des Opticus fehlt die Zerrung vollkommen; jedoch muss der Sehnerv auch die gehörige Schmiegsamkeit besitzen und der Orbitalinhalt darf den Bewegungen kein Hinderniss entgegensetzen. Mit Stilling's Ansicht über die Entstehung der Myopie (Langbau des Augapfels, hervorgebracht durch den Druck der Muse. obliqui) ist Weiss nicht einverstanden und beweist, dass diese Ansicht übrigens nicht neu ist und dass schon früher an die Durchschneidung dieser Muskeln gedacht worden ist durch ausführliche Citate nach Desmarres und Bonnet. Er würdigt auch eingehend die vor Kurzem herausgekommene Arbeit Schneller's, welcher über Nahepunkt und Convergenz bei verschiedenen Blickrichtungen Angaben zusammenstellte. Schneller machte abermals aufmerksam, dass nur jugendliche Individuen wirklich myopisch werden; diess hängt wohl mit dem Wachsthum des Auges, der Füllung der Gefässe und der Dünnwandigkeit der Sklera am hinteren Pole zusammen. Schneller behauptet, dass ausser der Accommodation mit Veränderung der Linsenkrümmung auch noch eine äussere Accommodation in Betracht komme, und zwar durch Hinausrücken der hinteren Bulbuswand, wenn auch in geringem Maasse. Schneller bestreitet die Opticuszerrung. Weiss dagegen bezweifelt die Verlässlichkeit der Untersuchungen Schneller's.

Mit grosser Bescheidenheit betont Weiss, dass er sich recht gut bewusst sei, dass seine Untersuchungen mit einer Menge von Schwierigkeiten zu kämpfen haben, als Untersuchungen, die nach dem Tode vorgenommen werden, also zu einer Zeit, wo gerade am Auge und an den übrigen Bestandtheilen der Orbita bedeutende Veränderungen stattgefunden haben. Er lege daher denselben nur einen relativen Werth bei und wolle nur auf jene Punkte hinweisen, bei denen er sicher sein könne, dass Bewegungen des Auges Zerrungen des Opticus mit sich bringen. Das Wort »Zerrung des Sehnerven« ist nicht wörtlich zu nehmen, sondern es wäre wohl besser, von Spannung des Opticus und seiner Scheiden zu sprechen.

Weiss beschreibt nun den Modus seiner Untersuchungen. Er meisselte das Dach der Orbita ab, legte den Sehnerven bloss und notirte die von verschiedenen Punkten aus genommenen Maasse. Die Bewegungen des Auges führte er mit einer Pincette aus, mit welcher er den Bulbus nach innen unten fasste.

Andere Methoden, wie z. B. Zerrung der betreffenden Muskeln, hält W. für unverlässlich. Bei seinen Untersuchungen richtete W. seine Aufmerksamkeit darauf, ob der Sehnerv immer annähernd die gleiche Länge habe, oder ob individuelle Verschiedenheiten zu finden seien, ob er gestreekt oder gekrümmt verlaufe und wie gross die Krümmung sei, weiters ob bei geringer Krümmung Bewegungen des Auges nach innen unten Zerrungen des Opticus hervorrufen. Das Resultat von 40 derartigen Messungen ist in einer Tabelle zusammengestellt. Aus dieser ersieht man, dass der rechte und der linke Sehnerv im Mittel dieselben Maasse ergeben, dass aber bei Frauen die Dimensionen kleiner sind als bei Männern; jedoch ist bei Frauen das Abrollungsstück ein wenig grösser als bei Männern. Es konnte jedoch nicht constatirt werden, dass bei Drehung des Auges nach innen unten der Rectus ext. einen Druck auf den Opticus ausübe, sondern vielmehr dass bei dieser Bewegung der Sehnerv gar nicht in die Wirkungsebene dieses Muskels falle. Bemerkenswerth ist noch, dass bei gleich grossem Abrollungsstück einmal Zerrung, ein anderes Mal aber gar keine oder nur eine geringe Spannung des Sehnerven zu finden ist. Dieser Umstand veranlasste Weiss, in der Folge auch noch die Art der Krümmung des Opticus, die Abstände der Augen, ihre Länge, sowie die Elasticitätsverhältnisse des Sehnerven und die Muskelverhältnisse zu untersuchen.

Nachdem man weiss, dass die Mehrzahl der Myopien auf ihrem Grade stehen bleiben, wenn das Wachsthum des Körpers beendigt ist, so ist man berechtigt, daraus den Schluss zu ziehen, dass diese beiden Momente in einem gewissen Zusammenhange stehen. Diess betont auch Stilling und hebt auch nachdrücklich die Bedeutung jener mechanischen Kräfte hervor, welche auf das Wachsthum des jugendlichen Auges einen Einfluss nehmen.

Um nun sehr genaue Bilder der Orbita und ihres Inhaltes zu bekommen, hat Weiss auf die von oben geöffnete Orbita eine Glasplatte gelegt und auf diese mit einer Mischung von Tinte und Gummilösung das Projectionsbild gezeichnet. Er hat auf diese Weise 88 Sectionen ausgenützt, welche er sehr genau und übersichtlich mittheilt. Immer ist der Beruf und das Alter angegeben, um einen Schluss zu gestatten, ob das Auge bei Lebszeiten stark mit Nahearbeit beschäftigt war oder nicht.

Weiters ist die Krankheit, an welcher das Individuum gestorben ist, verzeichnet, ebenso die Körperlänge, das Schultermaass die Dimensionen des Schädels und der Orbita und endlich der Winkel, welchen der Sehnerv mit der Medianlinie des Kopfes bildet.

Mehr als drei Viertheile des Buches sind der genauen Wiedergabe der nach diesen Grundsätzen untersuchten Fälle gewidmet; der sorgfältigen Beschreibung ist auch für jeden Fall eine Projectionszeichnung der Orbita und ihres Inhaltes beigegeben, wodurch das Ganze natürlich sehr an Deutlichkeit gewinnt.

Die 88 Fälle sind in drei Gruppen eingetheilt. Am Schlusse einer jeden derselben findet der Leser eine tabellarische Uebersicht der betreffenden Fälle mit ihren Maasswerthen.

1. Gruppe (Nr. 1—31), grosses Abrollungsstück, grösser als 7 mm, bei Bewegungen des Auges keine Zerrung an der Eintrittsstelle des Sehnerven, in der Regel findet dabei noch nicht einmal eine völlige Abrollung des Abrollungsstückes statt. Papilla nervi optici rund.

2. Gruppe (Nr. 32—61), mittelgrosses Abrollungsstück, grösser als 5·5 mm und kleiner als 7·5 mm; bei Bewegungen des Auges wird der Sehnerv mehr oder weniger vollkommen gestreckt. Papilla nervi optici häufig querüber verzogen.

3. Gruppe (Nr. 62—88), Abrollungsstück 5·5 mm oder kleiner. Bei Bewegungen des Auges wird der Sehnerv mehr oder weniger gezerrt. Papille oft quer verzogen, in einigen Fällen Conus bei hinterer Sklerectasie.

Mit bemerkenswerther Objectivität hat Verfasser auch jene Fälle angeführt und genau aufgenommen, die scheinbar gegen seine Ansicht sprechen, und versucht diese Widersprüche zu entkräften

Endlich weist Verfasser darauf hin, dass es immer nothwendig sei, den Einfluss der Faseien der Augenmuskeln zu berücksichtigen.

Weiss fasst den Inhalt der mitgetheilten Untersuchungen in Folgendem zusammen: Bei grossem Abrollungsstück des Sehnerven rufen selbst ausgiebige Rotationen des Auges keine Zerrungen des Nervus optieus hervor; im umgekehrten Falle wird der Sehnerv ziemlich stark gezerrt. Im ersteren Falle ist die Papilla nervi optiei fast immer rund, im anderen Falle wird sie sehr oft verzogen gefunden. Die Grösse des Abrollungsstückes ist also unzweifelhaft für Veränderungen an der Eintrittsstelle des Sehnerven von Bedeutung. Die häufig wiederkehrenden Zerrungen führen bei dem jugendlichen Auge zu Gewebsveränderungen an der Papille. Ist das Körperwaehsthum abgeschlossen, so übt die Zerrung im Allgemeinen keinen derartigen Einfluss mehr aus. Jedoeh ist die Grösse des Abrollungsstückes nieht das einzige einflussnehmende Moment, sondern aueh die Besehaffenheit des Sehnerven und die Art und Weise seiner Verbindung mit dem Auge. »Ausgesehlossen ist nieht, dass ausser den angezogenen noeh andere Faetoren bei dem Zustandekommen der Optieuszerrung mitwirken.«

Zum Sehlusse gibt Verfasser ein Literatur-Verzeichniss, welches von Heister (1724) bis auf die neueste Zeit durchgeführt ist.

Beigefügt findet man drei Abbildungen, welche mikroskopisehe Durchsehnitte der Papille darstellend die oben angedeuteteten Veränderungen an derselben im myopisehen Auge veranschauliehen.

Diese so interessante Arbeit zeugt von grösstem Fleisse, der mit Consequenz dureh mehrere Jahre dasselbe Ziel verfolgt, was desto anerkennenswerther ist, als — wie der Verfasser hervorhebt — Sehwierigkeiten mit der Besehaffung des Materiales zu bekämpfen waren. Dieser Uebelstand ist jedoch nieht nur in Heidelberg vorhanden, sondern aueh an Orten, die über ein viel grösseres pathologiseh-anatomisches Material verfügen.

Was man nieht genug hervorheben kann, ist die Beseheidenheit, mit weleher Verfasser seine Ansichten beweist und zur Geltung zu bringen versueht. Boek (Laibaeh).

Notizen.

Gestorben. In St. Petersburg verstarb der emer. Professor der Physiologie an der med.-ehir. Akademie Dr. Alex. Zagorsky im 81. Lebensjahre; in Greifswald der Geh. Med.-Rath Professor Dr. W. Haeekermann im Alter von 71 Jahren. — Der Professor der Anatomie am College of Physieians and Surgeons zu New-York, Dr. Thomas Sabine. — In Moskau der ehemalige Professor der Mediein, wirklicher Staatsrath Dr. Alexei Polunin. — In St. Petersburg in der Ausübung seines Berufes während der Ausführung einer Operation — Amputation eines Armes — der bekannte Chirurg und Direetor des chirurgisehen Institutes, Prof. F. Bogdanowsky. — Der ehemalige Brunnenarzt in Carlsbad, Sanitätsrath Dr. G. Porges, im 83. Lebensjahre.

*

Die Secundarärzte des allgemeinen Krankenhauses in Wien haben dem Präsidium des Reiehsrathes folgende Eingabe übermittelt:

Hohes Haus der Abgeordneten! Der hochwürdige Herr Reichsrathsabgeordnete Eichhorn hat im Hause der Abgeordneten am 30. October d. J. in einer Rede, in welcher er die Nothwendigkeit der Einführung von Ordensschwestern zur Krankenpflege im k. k. allgemeinen Krankenhause erweisen wollte, Beschuldigungen schwerwiegendster Art gegen die Aerzte des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien als Beweis für seine Ansicht vorgebracht.

Er behauptete nämlich, ausdrücklich auf »directe Quellen« sich berufend: 1. dass die Aerzte auf die »ihnen nicht gefälligen Wärterinnen mit verschiedenen Mitteln einwirken«, um sie sich gefügig zu machen; 2. dass die Wärterinnen »in intimen publiken Beziehungen zu einigen vorgesetzten Aerzten stehen«; 3. dass »die Wärterinnen im Vereine mit einigen Aerzten offen gegen den eigenen Director revoltirten und die Presse zu Hilfe gerufen haben«.

Wir gegenwärtig funetionirenden Secundarärzte, Assistenten, Operateure und Aspiranten des k. k. allgemeinen Krankenhauses, der geburtshilflich-gynäcologischen Kliniken und des pathologisch-anatomischen Institutes weisen diese Anschuldigungen als unwahr mit Entschiedenheit zurück. Die Gefertigten erachten sich durch diese Worte auf das tiefste in ihrer Ehre gekränkt und überlassen es jedem rechtschaffen Denkenden, über diese ohne jedwede Beweise in öffentlichem Hause vorgebrachte Beschimpfung einer grossen Gruppe redlich arbeitender Männer sich das Urtheil zu bilden. So lange der hochwürdige Herr Abgeordnete diese Beweise nicht erbringt, wird dieses Urtheil ein vernichtendes sein. Unsere Bitte geht dahin: Das hohe Haus wolle bei dem Umstande, dass dieser Gegenstand dem Budget-Ausschusse zur Behandlung und Berichterstattung überwiesen wurde, auch diese Petition demselben Ausschusse zuzuweisen, auf dass diese Angelegenheit möglichst schnell zur Erledigung gelange.

Wien, 5. November 1888. (143 Unterschriften.)

*

Nach den vom Unterrichtsminister Dr. v. Gautsch gelegentlich der Interpellation Dr. Roser's abgegebenen Erklärungen ist die Errichtung der zahnärztlichen Unterrichtsabtheilung an der hiesigen Facultät in nicht zu langer Zeit zu gewärtigen. Die zur Unterbringung derselben nöthigen Localitäten sind in der allernächsten Nähe des k. k. allgemeinen Krankenhauses (Beethovengasse) bereits gemiethet worden und ist auch die Personalfrage bereits in Berathung gezogen worden.

*

Vom 1. Jänner 1889 wird in Posen eine neue medicinische Zeitung in polnischer Sprache erscheinen unter dem Titel: »Medicinische Neuigkeiten«. Die Zeitung wird monatlich einmal erscheinen. Als Redacteur fungirt Dr. Zielewicz.

*

Der wissenschaftliche Verein der k. k. Militärärzte der Wiener Garnison hielt am 27. October die diessjährige ausserordentliche Generalversammlung ab, in welcher der Präses, Generalstabsarzt Dr. Hoor, nach Begrüssung der zahlreich erschienenen Militärärzte auf die erfreuliche wissenschaftliche Thätigkeit während des Vorjahres hinwies und sämmtliche Anwesende, insbesondere die Truppenärzte, zur Theilnahme an Vorträgen aufforderte, worauf zur Neuwahl des Ausschusses geschritten wurde. Es wurden gewählt: Generalstabsarzt Dr. Hoor zum Präsidenten, Generalstabsarzt Dr. Podrazki zum ersten, Oberstabsarzt Dr. v. Lányi zum zweiten Vorsitzenden, Stabsarzt Dr. Orel zum ersten, Regimentsarzt Dr. Habart zum zweiten Schriftführer. Nach Vorlesung einer Einladung von Seite des Präsidiums des k. k. militär-wissenschaftlichen Vereines für Abhaltung von Vorträgen durch Militärärzte im Casinoverein, lenkte der Präsident die Aufmerksamkeit der Garnisonsärzte auf die wissenschaftliche Abtheilung der Ausstellung von Amateur-Photographien, welche unter Anderem sehenswerthe Mikrophotogramme des Regimentsarztes Dr. Kowalski und Momentphotographien von Projectilen im Fluge sammt der Luftwelle von den Professoren Mach in Prag, Salcher und Riegler in Fiume enthalte.

Hierauf stellte Regimentsarzt Dr. Habart eine Patientin vor, bei welcher an der Klinik des Hofrathes Prof. Albert durch Dr. Hochenegg ein 42 cm langes Darmstück behufs Behebung eines Mastdarmvorfalles resecirt und ein Anus präternaturalis sacralis etablirt wurde, entrollte sodann ein Bild über die Fortschritte der Darmchirurgie innerhalb des letzten Decenniums, wie sich dieselben an der Wiener Schule entwickelten, und warf die Frage auf, welche Stellung gegenwärtig die Militärchirurgen gegenüber den Schusswunden der Visceralhöhlen einzunehmen haben. Mit Hinweis auf die Errungenschaften der Friedenspraxis und den gegenwärtigen Stand der Kriegsantiseptik gelangte der Vortragende zu dem Schlusse, dass auch die Militärärzte in gegebenen Fällen, zumal am Kriegsschauplatze, nicht die Hände in den Schoss legen, sondern operativ vorzugehen haben werden, indem er einem energischen Eingreifen in Form von Enterotomien, Entercctomien und der Etablirung von Anus präternaturalis bei grossen Enterorhaphien, vorzugsweise aber den Enteroanastomosen bei multiplen Darmschusswunden das Wort redete.

Schliesslich führte Stabsarzt Dr. Jauchen einen Wehrpflichtigen mit Sprachstörung vor, womit diese erste Versammlung, welcher man nur recht fruchtbare Nachfolgerinnen wünschen kann, geschlossen wurde.

*

Bei einer Schutzimpfung gegen Milzbrand, welche durch die bacteriologische Station zu Odessa vorgenommen wurde, gingen von 4700 geimpften 4400 Schafe zu Grunde. Der Besitzer der zu Grunde gegangenen Schafe erleidet hiedurch einen Verlust von 40.000 Rubel, für den er sich durch die Leiter der Station, Prof. Metschnikar und Dr. Gamaleja, schadlos halten will. Das Vergraben der gefallenen Thiere allein hat 600 Rubel gekostet.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

herausgegeben von

Heinrich v. Bamberger, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 15. November 1888.** **Nr. 33.**

Hofrath Professor Dr. Heinrich von Bamberger †

Am 9. November 9^{3}_{4} Uhr Vormittags starb Hofrath von Bamberger nach mehrwöchentlichem Leiden.

An derselben Stelle, an welcher wir vor einigen Monaten mit von Bamberger's Worten unsere Zeitschrift eingeleitet haben, müssen wir jetzt schmerzerfüllt von seinem Hinscheiden Nachricht geben, das die gesammte ärztliche Welt und insbesondere uns, die wir das Glück hatten, an seiner Seite und unter seiner Führung ein gemeinsames Ziel anzustreben, tief erschüttert.

Was v. Bamberger der Wissenschaft, seinen zahlreichen Schülern, was er den hilfesuchenden Kranken gewesen, wird von berufener Seite gewürdigt werden.

Wir verlieren in ihm unseren Führer, der unentwegt dem idealen Ziele zustrebte, das ihn bewogen hatte, unsere Zeitschrift ins Leben zu rufen, den Mann, der mit der ganzen Macht seines Wissens und mit dem Gewichte seiner hochangesehenen Persönlichkeit für deren Förderung eingetreten ist.

Nach schweren Schicksalsschlägen wie neu verjüngt und von rastlosem Eifer beseelt, hat v. Bamberger sich diesem Zwecke gewidmet, und ihm verdanken wir zumeist die bisherigen Erfolge.

Bis in die letzte Zeit hat v. Bamberger in jeder Weise der »Wiener klinischen Wochenschrift« seine Fürsorge angedeihen lassen und schon schwer krank und sich dessen bewusst, seine letzte Arbeit vollendet, die wir heute veröffentlichen.

Eingedenk der edlen Bestrebungen dieses Mannes, wollen wir treu die Principien v. Bamberger's hochhalten und das von ihm begonnene Werk ausbauen.

Umgeben und thatkräftig unterstützt von einer grossen Zahl gleichgesinnter, überzeugungstreuer Mitarbeiter hoffen wir v. Bamberger's Ideale nahezukommen, ihm und unserer Schule zur Ehre.

Ernst Fuchs. Hans Kundrat. Ernst Ludwig. L. R. v. Schrötter.

Hofrath v. Bamberger's Krankheit.

v. Bamberger ging beim Schlusse des Sommersemesters, Ende Juli, in bester Gesundheit und in vollem, subjeetiven Wohlbefinden auf seine Besitzung Zehenthof bei Seheibbs. Etwa Mitte August begann er zu kränkeln. Die Hauptsymptome waren damals Abnahme des Appetits, des subjeetiven Kraftgefühls, nächtliehe Sehweisse und rapide Abnahme des Körpergewiehtes; dazu gesellten sieh etwas später Hüsteln und Heiserkeit.

Am 1. September entdeekte er selbst zufällig eine wallnussgrosse Drüse in der Supraelavieular-Gegend; v. Bamberger war damals sehon überzeugt, dass diese Drüse der Ausdruek eines dyskrasisehen Leidens sei. Mitte September wurde zuerst thermometriseh Temperatursteigerung naehgewiesen, welehe in der ganz gleiehen Weise bis zum Ende des Lebens persistirte. Die Morgentemperaturen sehwankten stets zwisehen 37·2 bis 37·8°, die Abendtemperaturen stiegen in der Regel bis 38·5°, gelegentlieh selbst bis 39·0°.

Bei seiner Rüekkehr nach Wien, in den letzten Tagen des Septembers, dauerten alle die genannten Erseheinungen an. Eine laryngoskopisehe Untersuehung ergab nur einen unbedeutenden Catarrh, der in der That naeh kurzer Zeit wieder sehwand. In allen anderen Organen (Lunge, Herz, Unterleibsorgane u. s. w.) war keine Veränderung zu finden, aus weleher das hartnäekige Fieber, die Abmagerung, die Appetitlosigkeit hätten erklärt werden können.

Etwa drei Woehen vor dem Tode begannen heftige, paroxysmelle Hustenanfälle, bei denen anfänglich wenig, in der Folge regelmässig ziemlieh reiehlieh hellrothes Blut mit grossen Besehwerden expectorirt wurde. Wiederholte Untersuchung des Auswurfes auf Tuberkelbaeillen ergab stets ein negatives Resultat; dagegen fanden sieh regelmässig in reiehlieher Menge grosse polymorphe, vielfaeh in starker Verfettung begriffene Zellen.

Die physikalisehe Untersuehung der Lunge ergab eine leichte Dämpfung entspreehend der rechten Fossa supraspinata, die sieh später etwas weiter hinunter ausbreitete; die Auseultation dagegen zeigte hier wie überall immer rauhes vesieuläres Inspirium und an der Stelle der leiehten Dämpfung sehr verstärktes Exspirium. Rasselgeräusehe fanden sieh nur hie und da an ganz weehselnden Stellen.

Mittlerweile entdeekte v. Bamberger selbst eine neue Intumeseenz nahe dem linken Sternoelavicular-Gelenk, die offenbar vom Sternum ausging und eine auffällig weiehe Consistenz zeigte. Zugleieh war aueh die oben erwähnte Drüse reehts gewaehsen und bot in der Peripherie harte, höekerige Besehaffenheit.

Mit dem Auftreten der zweiten Gesehwulst konnte über die maligne, neoplasmatisehe Natur des Leidens kein Zweifel mehr sein, eine Ansehauung, die sieh uns selbstverständlieh schon ursprünglieh aufgedrängt hatte. Von sonstigen Symptomen, die im weiteren Laufe hinzutraten, müssen ein starkes Oedem der linken oberen Extremität, leiehte Parästhesien und Sehmerzen in der reehten oberen Extremität, ferner allgemeines Anasarka bei normaler Besehaffenheit des Harnes und sehliesslieh ein deutlicher hervortretendes Stenosengeräuseh bei den Hustenanfällen genannt werden.

In den letzten Tagen traten unter fortdauernder Steigerung aller obigen Symptome leiehte Somnolenz und zeitweilige Benommenheit des Sensoriums hinzu.

Der Tod erfolgte, naehdem sieh am Abend des 7. November reichliche Rasselgeräusche in den grossen Luftwegen eingestellt hatten und immer noch reines Blut ausgeworfen wurde, sanft im soporösen Zustande am 9. November früh um $9^3/_4$ Uhr.

Nothnagel. **v. Schrötter.** **Widerhofer.**

Inhalt: Hofrath Prof. Dr. H. v. Bamberger. † — Hofrath v. Bamberger's Krankheit. — Durch Ptomaine bedingte Gastroenteritis und deren weitere Folgen. Von Hofrath Prof. Dr. H. v. Bamberger. — Antrittsvorlesung des Prof. Dr. V. R. v. Ebner. — Ueber Hämoglobinbestimmungen mit den Apparaten von v. Fleischl und Hénocque. Von Joh. Loos. — Beiträge zur Lehre vom Nebenkropf. Von Dr. H. Hinterstoisser. (Fortsetzung.) — Ueber die Perineorrhaphie nach Lawson Tait. Von Prof. A. v. Winiwarter. (Schluss.) — Feuilleton: Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich. Von Dr. F. Presl. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. — Medicinisches Doctorencollegium. — Società Medico-chirurgica di Pavia. — Referate: v. Reuss: Vossius Augenheilkunde. — Hochstetter: Anatomenversammlung in Würzburg. — Notizen. — Bibliotheksausweis. — Freie Stelle.

Durch Ptomaine bedingte Gastro-Enteritis und deren weitere Folgen.

Von

Hofrath Prof. Dr. **H. v. Bamberger.**

Meine Herren! Der hochinteressante Fall, den wir heute zu besprechen haben, befindet sich bereits seit vier Wochen unter unserer Beobachtung. Fast vom Anfange an sahen wir, dass es sich um einen schweren pyämischen oder septischen Process handeln müsse, ohne über den Ausgangspunkt ins Klare kommen zu können. Erst allmählig wurde es möglich, die Diagnose wenigstens bis zu einem gewissen Grade sicherzustellen.

Der Kranke, ein 20jähriger Handlungs-Gehilfe, gab an, aus gesunder Familie zu stammen und auch selbst bisher nie krank gewesen zu sein. Am 3. Juni l. J. habe er Vormittags eine »dürre Wurst« gegessen, wonach sofort Eckel und unangenehme Sensationen in der Magengegend eintraten. Der Versuch, Mittags eine Suppe zu essen, führte zu stürmischem Erbrechen flüssiger Massen. Er fühlte sich äusserst elend und abgeschlagen, hatte heftigen Kopfschmerz, abwechselndes Hitze- und Kältegefühl und am nächsten Tage stellte sich ein eine halbe Stunde dauernder, heftiger Schüttelfrost ein. Erbrechen erfolgte noch einige Male, dann heftiges Schneiden in den Gedärmen, sowie mehrere dünnflüssige Stühle. In hochfebrilem Zustande suchte er am 7. Juni das Spital auf.

Bei der Untersuchung des mittelgrossen Kranken von mittlerem Ernährungs-Zustand fand sich ziemlicher Meteorismus, Dilatation und Druckempfindlichkeit des Magens und der Ileocoecal-Gegend. Keine Milzvergrösserung. An den Brustorganen nichts Abnormes. Harn eiweissfrei mit stark verringerten Chloriden. Grosse Prostration, Anorexie. Temp. 40.2.

Den weiteren Verlauf bis zum gegenwärtigen Augenblicke werde ich, um nicht zu weitläufig zu sein, Ihnen nur übersichtlich mittheilen.

Vor Allem interessiren uns die Fieber-Verhältnisse. Sie sehen hier vor sich die vom Spitals-Eintritt (7. Juni) bis heute (4. Juli) fortgeführte Temperatur-Curve. Sie bewegt sich im Allgemeinen in äusserst steil auf- und absteigenden Linien zwischen normalen oder etwas subnormalen Temperaturen von 37° und etwas darunter und hyperpyretischen bis 41°, doch so, dass an vielen Tagen die niederste Temperatur nur bis gegen 38° herabgeht. Dagegen wird an jedem Tage fast ohne Ausnahme ein-, zweimal, ja sogar dreimal in atypischer Weise, d. h. zu verschiedenen Tages- und Nachtstunden, eine Temperatur von 40° und darüber erreicht. In der Regel geschieht dies unter einem manifesten Schüttelfroste, auf welchen häufig profuser Schweiss folgt. Betrachten wir als Typus einen Tag, z. B. den 20. Juni, so sehen wir, dass die Temperatur in den frühen Morgenstunden von 38·3 rasch zu steigen beginnt und um 12 Uhr mit einem Schüttelfroste die Höhe von 40·3 erreicht, aber sogleich wieder zu fallen beginnt, so dass sie um 8 Uhr Abends 37·6 beträgt, aber sogleich wieder ansteigt und um Mitternacht unter einem neuerlichen Schüttelfrost 39·8 erreicht.

Was die übrigen Verhältnisse betrifft, so liess sich am 9. Juni, also am sechsten Krankheitstage, zuerst Milz-Vergrösserung durch die Percussion nachweisen, die seitdem fortbestand, aber vielfache Schwankungen zeigte, die vielleicht in zeitweise eintretenden Schwellungen des Organs, vielleicht aber auch nur in den Verhältnissen des Magens und Darmes ihre Begründung haben konnten.

Andauernde Anorexie, so dass Patient nur etwas flüssige Nahrung zu sich nimmt, Zunge stark belegt, aber feucht. Druckempfindlichkeit im Epigastrium, Meteorismus wechselnd, im Ganzen nicht sehr beträchtlich. Stühle sehr variabel, öfters angehalten, hie und da dünnflüssig, häufiger dickbreiig, zeigten niemals eine wesentliche abnorme Beimengung. Harn meist ohne Eiweiss, hie und da Spuren davon, kein Aceton, öfters reichliche Urat-Ausscheidung. Bei wiederholter Untersuchung stets Pepton deutlich, manchmal reichlich. Wiederholt traten an verschiedenen Stellen theils roseola-artige theils urticaria-ähnliche Efflorescenzen von kurzer Dauer, später auch kleine Petechien am Abdomen auf. In den Lungen nur geringe Erscheinungen von Catarrh. Sputa spärlich, geballt, schleimigeitrig, ohne Bacillen. Am Herzen hie und da vorübergehende, leichte, syst. accidentelle Geräusche. Puls meist sehr frequent, von geringer Spannung.

Am 14. Juni wurde zuerst leichte icterische Färbung der Scleren bemerkt, die Stimme wurde heiser und die Untersuchung zeigte oberflächliche Ulcerationen an den Stimmbändern und den proc. vocales mit Röthung der Kehlkopf- und Luftröhren-Schleimhaut. Am 19. fand sich die Leber beträchtlich schmerzhaft und unter dem Rippenbogen vorragend. Der Icterus hat zugenommen und der Kranke klagt vorzugsweise über heftige Schmerzen in der Lebergegend, die sich zeitweise zu solcher Intensität steigern, dass nur Morphium-Injectionen einige Erleichterung zu bringen vermögen. Die Intensität des Icterus schwankt auffallend, doch ist im Harne weder Bilirubin noch Urobilin nachweisbar.

Die Behandlung bestand bisher vorzugsweise in der Anwendung der verschiedensten Antipyretica, die aber fast gar keinen nennenswerthen Erfolg zeigten.

Klinische Aufnahme am 4. Juli. Der im Laufe der letzten Wochen stark abgemagerte und verfallene Kranke zeigt an der ganzen Körper-Oberfläche ein schwach icterisches Colorit, die sichtbaren Schleimhäute blass. Temp. 39·4, Puls 116, sehr klein, von geringer Spannung.

Gehirn-Functionen frei. Grosses Mattigkeitsgefühl und Schlaflosigkeit. Selera schwach gelb, Pupille mittelweit, gut reagirend. Stimme stark heiser. Zunge stark graugelblich belegt, hintere Rachenwand geröthet, an der Uvula und den hinteren Gaumenbögen gelbliche, den Follikeln entsprechende Knötchen und Excoriationen. Leichte syst. blasende Geräusche in der Carotis und Subclavia.

Die Lungen zeigen normale Verhältnisse, nur ist der Zwerchfellstand beiderseits, besonders rechts ein höherer. Schwache Erschütterung in der Gegend der Herzspitze. Grösse normal, die ersten Töne in allen Ostien von einem leisen, sausenden Geräusche begleitet.

Unterleib etwas aufgetrieben, Bauchdecken stark gespannt. Gegend unter dem rechten Hypochondrium in hohem Grade druckempfindlich, man fühlt daselbst in nicht ganz deutlich abzugrenzender Weise die harte, glatte, sehr schmerzhafte Leberoberfläche. Die absolute Leberdämpfung beginnt vorne bereits über der fünften Rippe, hinten dicht am Schulterblattwinkel und reicht in der Parasternallinie vier Querfinger unter den Rippenbogen herab, auch der linke Lappen ist in beiden Richtungen vergrössert.

Milz nicht palpabel, ihre Dämpfung besonders in senkrechter Richtung vergrössert. Am übrigen Unterleib nichts weiter Abnormes zu finden. Appetit fehlt gänzlich, der letzte Stuhl dickbreiig, normal gefärbt. Harn reichlich, trübe rothgelb, sauer, specifisches Gewicht 1·005. Eiweiss in Spuren, Chloride vermindert.

Diagnose. In den ersten Tagen konnte man an acute Gastro-Enteritis, an einen beginnenden Typhus, an irreguläre Intermittens, an acute Miliar-Tuberculose denken. Sobald aber noch im Laufe der ersten Spitalswoche sich jener eigenthümliche Fieber-Typus einstellte und andauernd blieb, dessen Ausdruck Sie in der vorgezeigten Temperaturcurve finden, konnte es sich nur mehr um eine einzige Krankheitsform handeln, denn es gibt nur eine solche und keine zweite, da bei uns schwere Malariaformen nicht vorkommen, die für längere Zeit eine solche Fiebercurve zu liefern vermag, und diese ist das pyämische oder septische Fieber. Hätten wir hiefür noch eines weiteren Beweises bedurft, so hätte diesen der wiederholt nachgewiesene, reichliche Peptongehalt des Harnes geliefert. Denn wiewohl Peptonurie unter verschiedenen Bedingungen vorkommen kann, so ist sie doch, wenn die Verhältnisse so liegen, wie in unserem Falle, als ein fast sicheres Zeichen der Gegenwart und des Zerfalles von Eiterkörperchen im Organismus zu betrachten. Es musste also irgendwo im Körper ein Eiter- oder Jaucheherd bestehen. Allein wo? Wir dachten zuerst an das Herz. In der That bieten manche Formen von ulceröser (bacteritischer) Endocarditis ein Krankheitsbild, das dem unseren vollkommen analog ist. Es wird nämlich ganz durch die vehementen, irregulären Fieberparoxysmen beherrscht, während Localerscheinungen, wenn es nicht zu Embolien in wichtige Gefässbezirke kommt, ganz fehlen können, und auch am Herzen selbst, wenn die zerfallende Wucherung nicht Insufficienz einer Klappe bedingt oder überhaupt gar nicht an einer solchen sitzt, die Erscheinungen sehr unbedeutend und dunkel sein können. Allein in unserem Falle wiesen alle Erscheinungen vom Beginne an mit solcher Bestimmtheit auf den Unterleib als den Ausgangspunkt hin, dass wir diesen Gedanken, umsomehr, als auch die weitere Beobachtung am Herzen nur solche Erscheinungen zeigte, wie sie allen schweren fieberhaften Erkrankungen eigen sind, bald fallen lassen mussten.

Der erste Lichtstrahl fiel in dieses Dunkel, als sich plötzlich unter unseren Augen am 19. und den folgenden Tagen Erscheinungen entwickelten, die mit Bestimmtheit auf einen heftigen entzündlichen Process in der Leber schliessen liessen. Handelte es sich also hier um eine suppurative Hepatitis und konnte diese uns den ganzen Krankheitsprocess erklären?

So sehr auch das erstere wahrscheinlich war und durch die weitere Beobachtung immer mehr bestätigt wurde, so konnte doch der zweite Theil der Frage, nämlich, ob eine solche suppurative Hepatitis uns das ganze Krankheitsbild erkläre, schon von vornherein mit Sicherheit verneint werden. Denn das pyämische Fieber bestand ja schon seit dem Spitalseintritt, während die Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der Leber erst 12 Tage später plötzlich eingetreten waren und früher kein Symptom auf eine Erkrankung der Leber hinwies. Es muss diese letztere daher secundärer oder metastatischer Natur sein, ebenso wie wir, wenn bei unseren Kranken sich plötzlich eine Hautphlegmone oder eine Pleuritis entwickelt hätte, diese Processe gleichfalls als metastatische betrachten würden. Derartige metastatische Entzündungen können bei allen Formen der Pyämie und Sepsis in der Leber so gut wie in einem anderen beliebigen Organe auftreten, wiewohl man nicht sagen kann, dass dieselbe gerade eine Praedilectionsstelle sei. Anders aber in solchen Fällen, wo der destructive Process in einem jener Organe des Bauchraumes seinen Sitz hat, die ihr Blut in die Pfortader ergiessen, die Leber daher die inficirenden, Eiterung erregenden Körper gleichsam aus erster Hand erhält. Es sind dies insbesondere Magen- und Darmgeschwüre verschiedener Art (die tropische Dysenterie ist in dieser Beziehung besonders berühmt), Ulcerationen des Coecum und Wurmfortsatzes mit den davon abhängigen, abgesackten Exsudaten, sowie auch am Rectum, zerfallende Carcinome, abgesackte Peritoneal-Exsudate verschiedener Art, Vereiterungen der Mesenterialdrüsen, der Milz u. s. f. Sehr häufig bildet sich hier zunächst ein eitriger Thrombus in der Pfortader, sogenannte eitrige Pylephlebitis oder richtiger Pylethrombose und von da aus erfolgt erst der Transport in die Leber.

Wenn wir die Eigenthümlichkeiten unseres Falles bedenken, so müssen wir es für höchst wahrscheinlich halten, dass auch hier eine solche eitrige Pylephlebitis zunächst den Erscheinungen des pyämischen Fiebers und dann der Abscessbildung in der Leber zu Grunde lag. Und nun ist es nöthig, nochmals auf die ätiologischen Verhältnisse unseres Falles einzugehen.

Es kann nicht dem mindesten Zweifel unterliegen, dass die Ursache der ganzen Erkrankung in dem Genusse einer verdorbenen, wie der Kranke sich ausdrückte, dürren, das ist unbestimmt lange Zeit und wahrscheinlich nicht unter den günstigsten Verhältnissen aufbewahrten, daher ohne Zweifel Ptomaine oder in die Reihe der Fäulnissgifte gehörige Körper in reichlicher Menge enthaltende Wurst gelegen ist. Die sogleich mit grosser Vehemenz wie eben bei einer Vergiftung auftretenden, heftigen gastro-intestinalen Reizerscheinungen, denen unmittelbar die vehementen, sehr bald den pyämischen Charakter annehmenden Fieberbewegungen folgten, machen dies vollkommen unabweislich.

Allein solche Ptomaine, sowie andere schädlich wirkende Ingesta, wenn sie nicht in die Reihe der corrosiven Substanzen gehören, rufen doch immer nur eine oberflächliche Entzündung der Schleimhaut, einen sogenannten Catarrh hervor, und diesen können wir unmöglich als eine sufficiente Ursache für eine eiterige Pylephlebitis anerkennen, wenigstens ist wohl noch nie ein solcher Fall beobachtet worden. Allein für unmöglich kann ich es nicht halten, dass sich unter solchen Umständen gleichsam durch Concentration des Reizes auf eine kleinere Stelle, z. B. eine Drüse, eine Ulceration, ein Substanz-Verlust bildet, von dem aus Eiterung erregende Körper aus einer kleinen mesenterischen Vene unmittelbar in die Pfortader dringen können. Selbstverständlich fällt es mir nicht ein, zu behaupten, dass sich dies in der That so verhält, allein es scheint mir hierin fast die einzige Möglichkeit einer rationellen Erklärung gelegen, denn das unabweisliche Causalitäts-Bedürfniss unseres Geistes verlangt eine Brücke zwischen den zwei festen Punkten der Magen- und Darmreizung einerseits und dem pyämischen Fieber andererseits, und wenn nicht ganz ungewöhnliche und der Diagnose sich vollkommen entziehende Verhältnisse vorliegen, wüsste ich in der That nicht, wohin man die Pfeiler dieser Brücke anders setzen könnte als auf einer Seite in eine Ulceration des Darms und auf der andern in eine dadurch bedingte eiterige Pylephlebitis.

Es wird Ihnen bekannt sein, meine Herren, und wenn nicht, so können Sie sich in jedem Lehrbuche der Pathologie davon überzeugen, dass es eine Krankheitsform gibt, die man mit den Namen der Wurstvergiftung, Botulismus oder Allantiasis bezeichnet und es könnte sich vielleicht Manchem die Frage aufdrängen, ob es sich nicht bei unserem Kranken eben um diese Form handelt. Hierauf müssten wir antworten, dass wir es allerdings mit einer Wurstvergiftung zu thun haben, aber nicht mit der Wurstvergiftung, die uns durch die Schilderung einer Anzahl deutscher Aerzte aus den ersten Decennien dieses Jahrhunderts bekannt ist, und die besonders in manchen Gegenden Württembergs in nicht unbeträchtlicher Verbreitung vorgekommen ist und so manche Opfer gefordert hat. Dass es sich hier um ein einheitliches Virus handelt, ist sehr unwahrscheinlich, von einem Nachweis oder Reindarstellung auf chemischem Wege ist gar keine Rede, sondern nach den verschiedenen Körperbestandtheilen, die zur Fabrication der Würste verwendet werden, nach der verschiedenen Behandlungs- und Aufbewahrungsweise derselben dürfte auch hinreichende Gelegenheit zur Entstehung verschiedener Arten von Fäulnissgiften gegeben sein. Hiermit stimmt auch, dass die Schilderungen der Krankheit bei den einzelnen Beobachtern keineswegs übereinstimmen, sondern sehr beträchtliche Abweichungen zeigen, wiewohl im Ganzen zwei Reihen von Erscheinungen besonders hervorzutreten scheinen, nämlich gastro-intestinale und allgemeine, besonders nervöse, während dagegen die febrilen Symptome ganz im Gegensatze zu unserem Falle, sehr in den Hintergrund treten. Indess ist es gar nicht nöthig auf die Differenzen näher einzugehen, da ein einziger Umstand vollkommen genügt: die Fälle von Botulismus zeigten alle einen vollkommen negativen anatomischen Befund — höchstens leichte Reizungserscheinungen an der Magen- und Darmmucosa — während wir in unserem Falle mit Bestimmtheit wichtige und tiefgreifende Veränderungen voraussetzen können, die in ein ganz anderes pathologisches Gebiet gehören.

Prognose und Therapie. Ueber diese ist leider wenig zu sagen. Der unaufhaltsam fortschreitende Kräfteverfall, die Unmöglichkeit, auch durch grosse Gaben der verschiedensten Antipyretica das heftige Fieber zu mässigen, lassen einen baldigen, ungünstigen Ausgang erwarten. Wir werden wie bisher neben Antipyretieis und zwar 4 bis 6 Dosen von $^1/_2$ Gramm Antifebrin kühle Waschungen und Einwicklungen fortsetzen, dürfen aber vorzugsweise an die Ernährung nicht vergessen. Concentrirte Fleischbrühen, Pepton, Milch, fein gehacktes Fleisch, letzteres mit etwas Pepsin und Salzsäure werden wir dem Kranken öfters anbieten, eventuell zu Pepton-Klystieren schreiten. Reizmittel, wie starken Kaffee und Thee, alte Weine, Rum, Cognac, werden wir in reichlichem Masse anwenden.

Weiterer Verlauf. Die Fiebererscheinungen mit ein- bis zweimaligen, täglichen Schüttelfrösten hörten erst an den beiden letzten Lebenstagen mit dem Sinken der Temperatur bis gegen 37 Grad auf. Der Kräfteverfall machte äusserst rapide Fortschritte. Zahlreiche Petechien und Sudaminabläschen zeigten sich in der Oberbauch-Gegend. Vom 10. Juli an neuerdings wiederholtes Erbrechen von grünlich gefärbten, wässrigen Massen, Singultus, stärkere Auftreibung und Druckempfindlichkeit der unteren Partien des Unterleibs, unwillkürliche Abgänge von dünnflüssigen, gelblichen Massen, trockene mit dicken, schmutziggelben Epithellagen bedeckte Zunge, vollkommen heisere Stimme. Tod im höchsten Collaps am 14. Juli nach 41tägiger Krankheit.

Section. Körper über mittelgross, schlank, stark abgemagert, allgemeine Decken blass mit icterischem Stiche. Ueber dem Abdomen einzelne blaue, livide Flecken, an der linken Brustseite eine etwas grössere, von einem bläulichen, lividen Hofe umgebene Stelle, an der die Epidermis leicht abgehoben, im Centrum vertrocknet ist. Das Zwerchfell reicht rechts bis zum oberen Rande der fünften, links der sechsten Rippe.

Schilddrüse klein, blass. Beide Lungen frei, im Pleuraraume einige Esslöffel klarer Flüssigkeit. Die vorderen Lungenränder ballonartig gedunsen, trocken, die hinteren Partien blutreicher, oedematös, säuerlich riechend. In den Bronchien und in lobulären Herden grüngelbliche Flüssigkeit. — Im Herzbeutel klares Serum. Herz klein, abgemagert, mit einem Sehnenfleck über dem rechten Ventrikel, in den Höhlen wenig locker geronnenes Blut und Faserstoffgerinnsel. Herzklappen zart, nur an der hinteren Aortenklappe, die sehr stark verdünnt und ausgezogen ist, am Nodulus eine sehr zarte, röthliche Excreseenz, die rechte und linke an ihrer Commissur verwachsen, stark herabgedrängt und verdickt.

Die Leber sehr gross, vier Querfinger breit den Rippenbogen überragend und bis zum oberen Rande des Darmbeines herabreichend, mit dem Zwerchfelle und der vorderen Bauchwand durch zarte Gewebsvegetationen verklebt. Magen sehr stark gasgebläht, bis unter den Nabel reichend. Die Serosa der im kleinen Becken und in der linken seitlichen Bauchgegend gelegenen dünnen Gedärme etwas geröthet, klebrig. Im kleinen Becken circa ein halber Liter einzelne Fibrinflocken enthaltender, seröser Flüssigkeit. Milz 15 cm lang, $8^1/_2$ cm breit, Gewebe dicht braunroth, Pulpa nicht ausstreifbar.

Bei Lösung der Verklebungen zwischen Magen und Leber brechen aus letzterer zwei über haselnussgrosse Abscesse durch, aus denen sich icterisch gefärbter Eiter entleert. Leber 25 cm breit, wovon neun auf den linken Lappen entfallen, am rechten 24, am linken 17 cm lang. Ihre Kapsel prall gespannt, getrübt, aufgefilzt, die Oberfläche durch Vorwölbung haselnuss- bis taubeneigrosser, dunkelviolett verfärbter Stellen,

die fluctuirend weich sind, uneben. Auf dem Durchschnitte findet sich im rechten Lappen ein hühnereigrosser, mit ockergelbem krümmlichen Eiter erfüllter Abscess, neben dem sich noch eine grössere Gruppe haselnussgrosser, von zottig zerfallendem Lebergewebe begrenzter, nur durch wabenartige Septen getrennter Abscesse findet. Der linke Lappen ziemlich gleichmässig von mehr oder weniger scharf begrenzten Eiterhöhlen durchsetzt, in deren Umgebung das Lebergewebe schwarz-grünlich und comprimirt erscheint. Der Rest des Lebergewebes braun gefärbt, acinös. Gallenwege vollkommen normal, nur wenig dünnflüssige Galle enthaltend.

Der Stamm der Pfortader ausgefüllt mit einem fast obturirenden braunrothen, an der linken Peripherie fest haftenden, daselbst im Inneren eiteriggelben Thrombus, der sich mit einem conischen Ende in die V. lienalis fortsetzt.

Im Kopfe des Pancreas ein hühnereigrosser, mit grünlich gelbem Eiter erfüllter Abscess, die an seiner hinteren Wand verlaufende V. portae verengert, vollständig ausgefüllt von einem festhaftenden grauen Thrombus, der nach oben zu eitrig zerfallen ist. In der Wurzel des Mesenterium die Venen mit flüssigem Blut erfüllt, ihre Wandung zart, während jene der V. portae und der einmündenden V. mesent. sup. verdickt ist. Schleimhaut des Magens und Darmkanals ohne besondere Veränderung.

Die Nieren ziemlich gross, Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, Gewebe sehr schlaff, hochgradig erbleicht.

Anat. Diagnose: Abscessus pancreatis, abscessus multiplices hepatis e pylephlebitide purulenta.

Epikrise. Unsere Anschauung, dass es sich um eine eiterige Thrombose der Pfortader und secundäre metastatische Abscesse in der Leber handle, hat die Obduction bestätigt. Allein wir waren genöthigt, für die Pylephlebitis selbst einen weiteren Ausgangspunkt, eine primäre Affection zu suchen und glaubten als solche am ehesten eine Ulceration im Darmtractus annehmen zu müssen, da eine solche in Folge des einwirkenden heftigen Reizes möglicherweise entstehen und keine directen Symptome machen konnte. Allein die Schleimhaut des Digest. Tractus zeigte keine wesentliche Veränderung, der primitive Reizungszustand, obwohl sehr heftig, muss sehr rasch wieder vorübergegangen sein, womit übrigens auch die Erscheinungen im Leben stimmen. Dagegen zeigte sich ein ganz unerwarteter und höchst seltener Befund: ein Abscess im Pancreas. Fragen wir nach den Beziehungen desselben zu dem übrigen Krankheitsbefunde, so kann es ebenso wenig einem Zweifel unterliegen, dass hier der Ausgangspunkt für die Pylephlebitis und Hepatitis gelegen ist, als man bezweifeln kann, dass der Pancreasabscess als unmittelbare Folge der durch einen giftartig wirkenden Körper bedingten Gastrointestinalreizung zu betrachten ist. Ob man sich vorstellt, dass eine intensive catarrhalische Entzündung von der Duodenalschleimhaut auf den Ausführungsgang der Drüse übergriff, damit zur Schwellung und Verschluss desselben, Retention und eitriger Umwandlung des Secrets mit folgender Schmelzung der Drüsensubstanz führte — oder ob man dabei an das Einwandern specifischer Mikroorganismen und deren weitere Wirkung durch von ihnen erzeugte Ptomaine denken will, dürfte für das klinische Verständniss weniger wichtig, jedenfalls nicht zu entscheiden sein.

Bekanntlich gehört das Uebergreifen catarrhalischer Processe vom Duodenum auf die Schleimhaut des Choledochus zu den ganz gewöhnlichen Ereignissen und wir müssen wohl fragen, warum dies nicht auch am pancreat. Gange geschieht, denn in dieser Beziehung steht unser Fall wohl einzig da, wenigstens ist mir weder aus eigener Erfahrung noch aus der Litteratur ein ähnlicher bekannt. Vielleicht ist aber dieser Vorgang, selbstverständlich nicht mit den weitgediehenen Folgen wie in unserem Falle, keineswegs so selten, sondern entzieht sich nur unserer Erkenntniss. Denn während der Verschluss des Choledochus sehr leicht erkennbare Symptome macht, dürfte wahrscheinlich derselbe Zustand am Duct. pancreat. besonders wenn er nicht sehr lange dauert, symptomlos bleiben oder die Symptome durch die des gleichzeitg bestehenden Gastroduodenalcatarrhs gedeckt werden.

Vor einigen Jahren hatten wir auf der Klinik einen Fall,*) der mit dem eben Besprochenen manche Analogie darbietet. Auch hier handelte es sich um einen gesunden 39jährigen Mann, der mit Bestimmtheit behauptete, unmittelbar nach dem Genusse einer verdorbenen Leberwurst mit heftigen gastrischen Erscheinungen erkrankt zu sein, denen nach zehn Tagen Icterus folgte. Das Bild war ganz das eines gewöhnlichen Icterus catarrhalis mit ganz acholischen Stühlen, ohne alles Fieber. Allein trotz ziemlich erhaltenem Appetit nahm die Schwäche auffallend zu, grössere und kleinere Petechien und Ekchymosen traten an verschiedenen Körperstellen auf, dann heftige Gelenksschmerzen, blutiger Harn, grosses Angstgefühl, Unruhe, fadenförmiger Puls und unter Collapserscheinungen der letale Ausgang nach achtwöchentlicher Krankheitsdauer.

Die Section zeigte nur catarrhalische Schwellung und Hypertrophie der Schleimhaut der Port. intest. des Choledochus mit sehr starker Retrodilatation der gesammten Gallenwege und beträchtlicher Schwellung der Leber — ferner die Erscheinungen der sogenannten hämorrhagischen Diathese, das heisst Blutungen in der Haut, den Schleimhäuten und serösen Membranen.

Solche Fälle zeigen, dass der durch alimentäre Schädlichkeiten entstehende, in der Mehrzahl der Fälle eine nicht sehr bedeutende Affection darstellende Magendarmcatarrh doch auch unter Umständen eine höchst gefahrdrohende Wendung nehmen kann.

*) Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. VII, Heft 4.

Antrittsvorlesung,

gehalten am 5. November 1888 von Dr. **Victor R. v. Ebner,** o. ö. Professor der Histologie in Wien.

Meine Herren! Indem ich heute zum ersten Male vor Sie hintrete, ist es wohl am Platze, über die Stellung der Histologie im Kreise der verwandten Wissenschaften und über die Art, dieselbe zu lehren, einige Worte zu sprechen.

Die Histologie, zu deutsch Gewebelehre, — wohl auch mikroskopische oder höhere Anatomie genannt, — reicht in ihren Anfängen so weit zurück, als die wissenschaftliche Anatomie überhaupt. Sobald man einmal anfing, den menschlichen und den thierischen Körper genauer zu zergliedern, konnte es nicht verborgen bleiben, dass — bei aller äusseren Verschiedenheit der Formen — gewisse Theile, wie die Knochen, Sehnen, Muskeln etc. in allen Gegenden des Körpers mit denselben Eigenschaften wiederkehren, welche man demgemäss als gleichartige Theile (partes similares) bezeichnete. Schon Fallopia, ein Schüler des grossen Reformators der Anatomie Vesal, schrieb um die Mitte des XVI. Jahrhunderts ein Werk: »De partibus similaribus humani corporis«. Doch gewann die Lehre von den Geweben eine tiefere Bedeutung für die wissenschaftliche Medicin erst dann, als man einzusehen begann, dass die Functionen der Organe in letzter Linie von den Eigenschaften der dieselben zusammensetzenden Gewebe abhängen; dass es also vor Allem darauf ankomme, diese letzteren möglichst genau zu untersuchen. Diese Erkenntniss, schon von dem Schöpfer der Experimental-Physiologie, Albrecht v. Haller vorbereitet, wurde zuerst von dem Franzosen Bichat am Beginne dieses Jahrhunderts klar erfasst und praktisch verwerthet, und gewöhnlich gilt daher Bichat als der Schöpfer der Histologie.

Sehr bemerkenswerth für die Stellung der Histologie in der Medicin ist die Thatsache, dass Bichat keineswegs auf dem Wege descriptiv-anatomischer Untersuchungen auf seine histologischen Arbeiten geführt wurde, sondern durch die Ideen eines Pathologen, des genialen Pinel, dem bereits die Beziehungen zwischen Krankheitsform und histologischem Baue bei den serösen Häuten und bei den Schleimhäuten aufgefallen waren. Es hat also die pathologisch-anatomische Seite der Histologie den ersten Versuch einer systematischen Gewebelehre angeregt. Indessen erreichte dieser erste Versuch bei Weitem nicht das Ziel; er konnte es schon desshalb nicht erreichen, weil er ohne eines der wichtigsten Hilfsmittel, ohne das Mikroskop, unternommen worden war. Zwar war zur Zeit Bichat's das zusammengesetzte Mikroskop schon seit zwei Jahrhunderten bekannt; trotzdem machte Bichat seine Studien über die Gewebe nur mit Messer und Pincette, mit Macerationen und chemischen Reagentien u. s. w. und benützte von optischen Hilfsmitteln nur einfache Loupen. Die Einführung des zusammengesetzten Mikroskopes in die histologischen Untersuchungen begründete eine neue Epoche.

Einzelne histologische Thatsachen, welche nur mit dem Mikroskope gefunden werden können, waren zwar schon seit dem XVII. Jahrhunderte bekannt, wie z. B. das Vorhandensein von Körperchen im Blute, die Querstreifen der Muskeln etc. durch Leeuwenhoek, die Samenfäden durch Leeuwenhoek's Schüler Ham, die Zusammensetzung der Pflanzen aus Zellen oder Schläuchen durch Robert Hooke und Malpighi u. s. w., allein ein massgebendes Instrument für die Fortschritte der Histologie wurde das Mikroskop erst im Anfange dieses Jahrhunderts von dem Momente an, wo Fraunhofer und van Deyl die ersten achromatischen Mikroskop-Objective anfertigten und dadurch eine sehr wesentliche Verbesserung des Instrumentes anbahnten, welche in den letzten Decennien bis nahe an die theoretisch mögliche Grenze fortgeschritten ist.

Nachdem im Jahre 1816 Treviranus den ersten umfassenden Versuch gemacht hatte, die Gewebe in ihre einfachen, mikroskopisch erkennbaren Grundbestandtheile zu zerlegen, folgten Entdeckungen auf Entdeckungen und bereits im Jahre 1839 konnte Th. Schwann in seinen grundlegenden »Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Structur und dem Wachsthume der Thiere und Pflanzen« den auch heute noch massgebenden Ausspruch thun, dass kernhaltige Zellen die Grundlage aller thierischen und pflanzlichen Bildung seien. Natürlich war die Entdeckung Schwann's, wie jeder principielle Fortschritt der Wissenschaft, nicht ohne Vorläufer. Oken dachte sich schon den Menschen als aus Monaden zusammengesetzt, und Raspail nahm in seiner organischen Chemie an, dass Bläschen die Elemente der Organismen seien. Gebt mir ein Bläschen, fähig sich vollzusaugen, ruft Raspail — Archimedes parodirend — und ich will Euch einen Organismus machen! Doch gründeten sich solche Ideen weit mehr auf Speculationen, als auf positive Erfahrungen. Grössere Bedeutung kam aber der Entdeckung des Zellkernes durch Robert Brown (1831) und den Arbeiten Dutrochet's und Schleiden's über die Pflanzenzellen zu; ebenso den Untersuchungen von Johannes Müller, Purkinje, Valentin, Henle, Turpin, Dumortier u. A. über thierische Zellen.

Es waren diess wichtige Vorarbeiten für Schwann's epochemachende Entdeckung. Schwann's Vorstellungen über den Bau der Zellen und über ihre Entwicklung sind — wie wir heute sagen müssen — in wesentlichen Punkten unrichtig gewesen. Das Schwann'sche Zellenschema — Membran, flüssiger Inhalt und Kern — ist für thierische Zellen in der Regel nicht zutreffend, und die mit Schleiden's Vorstellung über die Entwicklungsweise der Pflanzenzellen harmonirende Annahme Schwann's einer freien Zellenbildung, nach Art einer Krystallisation aus einem flüssigen Blasteme, hat sich als unhaltbar ergeben. Diess beeinträchtigt jedoch nicht die principielle Bedeutung der Entdeckungen Schwann's für alle biologischen Wissenschaften. Der Ausbau der Zellenlehre beschäftigt die Histologie bis zur Gegenwart. Schon vor Schwann hatte der Zoologe Dujardin erkannt, dass gewisse niederste Thierformen, die von ihm so genannten Rhizopoden, aus einer eigenthümlichen, membranlosen, zähflüssigen, formveränderlichen Substanz bestehen, die er Sarcode nannte. Man kam allmählig zur Einsicht, dass sowohl in den Pflanzenzellen, als in den Zellen der höheren Thiere ebenfalls eine sarcodeartige Substanz vorhanden sei, welche von Hugo v. Mohl Protoplasma genannt wurde. Gegen die von Schwann behauptete principielle Wichtigkeit der Zellmembran wurde schon 1841 von Bergmann in einer Arbeit über die Eifurchung und von Henle in dessen allgemeiner Anatomie Einspruch erhoben. Doch bedurfte es noch langer Arbeit, bis endlich unsere heutige Auffassung vom Baue der Zelle sich Bahn brechen konnte. Botaniker und Physiologen, Anatomen und Zoologen haben gemeinsam sich um diesen Gegenstand bemüht, dessen vollkommen befriedigende Aufklärung wohl noch lange auf sich warten lassen wird; so erfreulich und relativ bedeutend die neuesten Fortschritte insbesondere in Bezug auf den Bau und die Bedeutung des Zellkernes auch sein mögen.

Wie die Zellen entstehen und welcher Natur die Vorgänge sind, durch welche aus ihnen die differenten Gewebe hervorgehen, ist ebenfalls eine der Grundfragen der Histologie, deren Beantwortung Schwann bei Weitem noch nicht vollständig gelungen war, obwohl er sich sehr eingehend mit der Entwicklung der Gewebe beschäftigt hatte. Erst die Fortschritte in der Entwicklungsgeschichte, welche, fussend auf den grundlegenden Arbeiten v. Baer's, zuerst durch Reichert, Kölliker und Robert Remak in histologischer Richtung weitergeführt wurden, ergaben endlich die Erkenntniss, dass alle Gewebezellen in letzter Linie von der Eizelle, durch Theilung derselben, abstammen und dass mithin die von Schwann angenommene freie Zellbildung in einem Blasteme sich nicht thatsächlich begründen lasse. Insbesondere war es Remak, der im Einzelnen zeigte, wie die Gewebe und Organe aus den embryonalen Zellenschichten, den Keimblättern sich anlegen. Aber ein grosses Gebiet, das gerade für den Arzt das wichtigste ist, das Gebiet der pathologischen Processe, war schwer in Einklang zu bringen mit diesen Ergebnissen der Entwicklungsgeschichte. Insbesondere schien der Eiterungsprocess schwer eine andere Erklärung zuzulassen als die, dass die Eiterzellen frei in einer Flüssigkeit, im Exsudate, entstehen. Der Satz, dass auch auf pathologischem Gebiete jede neu gebildete Zelle von einer schon früher vorhandenen abstamme, wurde zuerst von Virchow verfochten. Doch brauchte es lange Zeit,

bis die Beweisführung für diese These einigermassen überzeugend gegeben werden konnte; nicht ohne lange Umwege und nach mancherlei Irrung.

Doch ich will hier nicht eine Geschichte der Zellenlehre, noch weniger eine Geschichte der Histologie geben. Was diese aphoristischen, historischen Mittheilungen bezwecken, ist lediglich: ein einigermassen anschauliches Bild zu geben von den vielseitigen Beziehungen, welche die Histologie mit anderen biologischen Disciplinen hat und haben muss. Zoologie, Botanik, Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie und Pathologie haben ein Interesse an der Lehre vom Baue und der Entwicklung der Zellen und Gewebe und es ist daher begreiflich, dass Vertreter aller der genannten Disciplinen an der Förderung der Histologie mehr weniger wesentlichen Antheil nahmen und noch nehmen.

Die unmittelbarsten Beziehungen hat die Histologie zur Anatomie und zur Physiologie. Zu jener, weil die wissenschaftliche Beschreibung des Aufbaues eines Organismus auf die letzten Elementartheile und deren Entwicklung Rücksicht nehmen muss; zu dieser, weil die wissenschaftliche Darstellung der Functionen eines lebenden Organismus wiederum die Lebenserscheinungen der Zellen, der Elementarorganismen nicht ausser Acht lassen kann. Es ist daher klar, dass die Vertiefung in anatomische und physiologische Fragen häufig auf histologische Untersuchungen führen kann und muss. Im deutschen Reiche ist es meistens Sache der Anatomen, die Histologie zu lehren. Es ist aber nicht zu verkennen, dass es eine grosse Zumuthung an die Arbeitskraft eines Mannes ist, neben dem theoretischen und praktischen Unterrichte in der descriptiven und topographischen Anatomie auch noch den theoretischen und praktischen Unterricht in der Histologie und vielleicht gar noch eigene Vorlesungen über vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte zu bewältigen und in allen diesen Fächern sich wissenschaftlich zu beschäftigen. Es ist daher begreiflich, dass sich mehr und mehr das Bedürfniss herausstellt, mehrere Lehrkräfte zur Vertretung dieser anatomischen Fächer zu berufen.

Dass sich die Histologie zum Zwecke des Lehrens von der descriptiven Anatomie leicht trennen lässt, ist zweifellos; ja, es wäre sogar für die Studirenden, welche zunächst in die Anatomie eingeführt werden sollen, nur verwirrend, wenn ihnen neben den Thatsachen der descriptiven Anatomie sofort auch alle histologischen Einzelheiten vorgetragen und demonstrirt würden.

Der bekannte Anatom Hermann Meyer geht sogar so weit, zu behaupten, »dass die Histologie, d. h. die Lehre vom Baue und Leben der Elementartheile, ebensowenig Anatomie sei, als Kenntniss der Baumaterialien Architektur oder hüttenkundige Kenntniss der Metalle Maschinenlehre«. Wenn auch diese Behauptung über das Ziel schiesst, so kann sie doch als drastischer Beleg dafür dienen, dass Anatomie ohne Histologie gelehrt werden kann. Darüber sind übrigens wohl alle Anatomen, auch diejenigen, welche — wie Waldeyer — die Histologie im Lehrgebiete des Anatomen nicht missen wollen, einig, dass die Hauptvorlesungen über descriptive Anatomie und über Histologie nicht verschmolzen werden sollen.

Während im deutschen Reiche an verhältnissmässig wenigen Universitäten eigene Lehrkanzeln der Histologie bestehen, ist diess an den meisten russischen Universitäten der Fall, ebenso an vielen französischen und an anderen medicinischen Schulen. An den österreichischen Universitäten war und ist zum Theil bis in die neueste Zeit der Unterricht in der Histologie mit der Physiologie verbunden. Daneben wurden aber auch eigene Lehrkanzeln der Histologie errichtet. In Wien besteht eine solche bereits seit dem Jahre 1853.

Der nahen Beziehungen der Histologie zur Physiologie wurde bereits gedacht. Die Histologie ist zum Theile Physiologie. Freilich will Kölliker diess nicht zugeben und die Histologie als eine rein morphologische Disciplin erklären, indem er sie mit der Anatomie zusammen dahin definirt, dass sie die Lehre von den Formtheilen der Organismen und den Gesetzen ihrer Entstehung und Umbildung sei. Dagegen sei die Lehre vom Leben der Elementartheile, sofern sich dieselbe nicht auf Formbildung beziehe, nicht Histologie, sondern ein Theil der Physiologie. Allein eine so enge Begrenzung des Umfanges der Histologie lässt sich praktisch nicht durchführen. Wie soll die Lehre von der Zelle ohne jede Rücksichtnahme auf die Lebenserscheinungen behandelt werden? Soll der Histologe die Stoffwechsel- und Bewegungserscheinungen der Zellen, die Veränderungen der Drüsenzellen während der Secretion, die sichtbaren Vorgänge bei der Bildung und Rückbildung des Fettes und bei der Fettresorption, das mikroskopische Verhalten der Muskelfasern bei der Contraction u. s. w. von seinen Vorträgen ausschliessen? Schlagend wird die Unmöglichkeit, die Histologie nur auf eine rein anatomisch-entwicklungsgeschichtliche Basis zu gründen, durch die Thatsache dargethan, dass es bisher — trotz aller Bemühungen — noch Niemand gelungen ist, ein halbwegs natürliches, histologisches System aufzustellen, ohne dabei von physiologischen Gesichtspunkten auszugehen. — Da die Kenntniss der Gewebe eine unvollständige wäre, wenn nicht auch deren Entwicklung ins Auge gefasst würde, muss die Histologie auch in das Gebiet der Entwicklungsgeschichte greifen. Indessen ist die Betrachtungsweise der Entwicklungsvorgänge eine andere als jene, von welcher die Embryologie im engeren Sinne des Wortes ausgeht. Während die letztere vorzüglich die Ausbildung der Leibesform und die Entwicklung der Organe ins Auge fasst, hat die Histologie nur die Entwicklung der Zellen und Gewebe, die Histogenese, zu behandeln. Da aber alle Entwicklung von der Eizelle ausgeht, so fällt natürlich auch ein Theil der Embryologie, nämlich die Lehre vom Ei und von den Keimblättern in das Gebiet der Histogenese.

Die Beziehungen der Histologie zur vergleichenden Anatomie sind analoge, wie jene zur Entwicklungsgeschichte. Eine weit ausgreifende Umschau unter den mannigfaltigen Formen von Lebewesen ist ein nothwendiges Erforderniss zur Erkenntniss des Wesens der Zelle und der Gewebeelemente und so kann die wissenschaftliche Histologie, ebenso wie die Anatomie, die vergleichende Anatomie der Thiere nicht entbehren, wenn sie ein tieferes Verständniss der Formen erzielen will. Die Abtrennung der Histologie als selbstständiges Lehrfach ist das jüngste in der Gegenwart sich entwickelnde Stadium eines Spaltungsproeesses, der mit der Trennung der Anatomie und Physiologie, die ursprünglich ebenfalls zusammen gelehrt wurden, begonnen hat, und der mit der fortschreitenden Ausbildung der biologischen Wissenschaften nach Umfang und Tiefe als nothwendig sich ergeben hat.

Die Anfänge einer selbstständigen Behandlung der Histologie in akademischen Vorträgen reichen bis in die erste Hälfte dieses Jahrhunderts zurück und Purkinje und Henle mögen wohl die ersten gewesen sein, welche gegen Ende des dritten Decenniums dieses Jahrhunderts in Breslau und Berlin specielle mikroskopisch-anatomische Vorträge hielten.

Fragen wir zum Schlusse, wie die Histologie gelehrt und gelernt werden soll, so lautet die Antwort zunächst dahin, dass sie eben so wenig wie die Anatomie nur aus Büchern oder rein theoretischen Vorlesungen erlernt werden kann.

Da die Histologie aus vorzüglich mit dem Mikroskope gewonnenen Erfahrungen sich aufbaut, so ist es erste Aufgabe des Lehrenden, durch Wort und Bild, dann aber durch directe mikroskopische Demonstration dem Lernenden jene Anschauungen zu vermitteln, welche die Grundlage der wissenschaftlichen Abstraction bilden. Das mikroskopische Sehen hat manches Eigenthümliche, für den Anfänger Ungewohnte. Es ist, wie die Geschichte der Wissenschaft tausendfältig beweist, nicht immer leicht, das mikroskopische Bild zu deuten. Die Bekanntschaft mit den Principien des mikroskopischen Sehens und mit der mechanischen Einrichtung des Mikroskopes ist wichtig, um das Gesehene richtig zu beurtheilen. Von wesentlicher Bedeutung für das Verständniss des Gesehenen ist ferner die Kenntniss der Methoden, welche bei der Herstellung der demonstrirten mikroskopischen Präparate in Anwendung kamen. Es ist daher ein Eingehen auf die viel Eigenthümliches bietende, histologische Technik bei den Vorlesungen über Histologie nicht ganz zu umgehen, obwohl dieselbe naturgemäss erst bei den

praktischen Uebungen in der Histologie ausführlichere Berücksichtigung finden kann.

Die Lehrbücher der Histologie beginnen meistens mit der Lehre von der Zelle. Diess empfiehlt sich für den mündlichen, mit Demonstrationen verbundenen Vortrag weniger, da die Lehre von der Zelle eine Abstraction aus der ganzen Histologie ist. Die Kenntniss des Allgemeinen setzt aber jene des Besonderen voraus, wie bei jeder inductiven Wissenschaft. Man kann über das, was eine Zelle ist, die Eigenschaften, Lebensäusserungen und formativen Leistungen der Zellen nur klar werden, wenn man sich mit einer grösseren Zahl von Einzelerfahrungen an concreten Objecten vertraut gemacht hat, und es ist geradezu unmöglich, demjenigen, der noch keine histologischen Kenntnisse hat, etwas halbwegs Verständliches zu sagen, ohne fortwährend die allgemeinen Sätze durch concrete Beispiele zu illustriren. Diess führt aber dahin, dass der Lehrer sich vielfach wiederholen, oft die Dinge aus ihrem natürlichen Zusammenhange reissen und trotzdem — wenn der Gang der Darstellung allgemeiner Fragen nicht allzu oft durch beschreibendes Detail unterbrochen werden soll — vielfach unklar bleiben muss. Es empfiehlt sich daher in didaktischer Beziehung, in den Vorlesungen einen anderen Weg zu gehen, als die Handbücher. Wir wollen uns sofort mit der Aufgabe beschäftigen, die Elementartheile des Wirbelthierkörpers — mit vergleichenden Seitenblicken auf andere Organismen — schrittweise kennen zu lernen und die Fragen von allgemeiner Bedeutung in dem Masse behandeln, als sich diess ungezwungen, an die jeweilig gewonnenen Anschauungen anknüpfend, thun lässt. So ergibt sich die Lehre von der Zelle mit Abschluss der allgemeinen Gewebelehre natürlicher und verständlicher, als durch eine vorausgeschickte, nothwendig mehr dogmatische und schematische Darstellung.

Der allgemeinen Histologie schliesst sich dann die topographische Histologie der einzelnen Organe und Systeme an.

Zu einem wirklichen, fruchtbaren Eigenthume werden histologische Kenntnisse dem Lernenden durch einfache Vorträge, wenn sie auch mit Demonstrationen verbunden sind, nie werden. Eigene Beschäftigung mit den histologischen Objecten, analog der Arbeit im Secirsaale, muss erst die Anschauung festigen und klären. Darum sind praktische Arbeiten im histologischen Institute, bei welchen der Lernende selbst Präparate anfertigt und sich mit den wichtigsten technischen Handgriffen vertraut macht, eine nothwendige Ergänzung des Unterrichtes.

Hoffentlich wird — wenigstens ein provisorisches — histologisches Institut in den ehemaligen Secirsälen im Hofgebäude der einstigen Gewehrfabrik bald erstehen. Das alte histologische Institut musste dem Neubaue der Anatomie mit dem ganzen Gebäude, in welchem sich dasselbe befand, vor wenigen Jahren weichen. In diesem alten, bescheidenen, histologischen Institute wirkte Prof. Carl Wedl durch 30 Jahre (1854—1884), mitbetheiligt an dem grossen Aufschwunge, nicht nur der normalen, sondern insbesondere der pathologischen Histologie. Hier führte er seine vielseitigen Arbeiten aus, welche in mehr als einem halben hundert von wissenschaftlichen Mittheilungen und Abhandlungen in Zeitschriften und in mehreren grossen, selbstständigen Werken niedergelegt sind. Die ersten, vorzüglich helminthologischen Arbeiten brachten, um nur Eines zu erwähnen, unter Anderem den histologischen Nachweis eines Nervensystemes bei den Nematoden. Von den grösseren Werken auf pathologisch-anatomischem Gebiete sind insbesondere jene über Pathologie der Zähne und über die pathologische Anatomie des Auges von hervorragender Bedeutung — ausser den durchaus auf selbstständigen Untersuchungen beruhenden »Grundzügen der pathologischen Histologie« (Wien, 1854), welche das erste umfassende Werk dieser Art waren.

So hat die ungewöhnlich fruchtbare, erfolgreiche, wissenschaftliche Thätigkeit Prof. Wedl's dafür gesorgt, dass die Erinnerung an das erste, selbstständige histologische Institut in Oesterreich stets eine lebendige bleiben wird, wenn auch die Räume, in welchen alle diese Arbeiten vollendet wurden, spurlos verschwunden sind.

Möge es mir gelingen in dem edlen Sinne meines Vorgängers, mit derselben, von der Gunst und Ungunst der Verhältnisse unabhängigen, bis zum Schlusse der Lehrthätigkeit stets gleich bleibenden Begeisterung für die einmal erwählte Wissenschaft, hier zu wirken und ein neues, histologisches Institut zu gewinnen, in welchem die Lehre und die wissenschaftliche Pflege der Histologie eine, der grössten Hochschule des Reiches würdige Heimstätte finden soll!

Mit diesem Wunsche wollen wir für heute schliessen, ohne jedoch des Dankes zu vergessen, den wir dem Leiter dieser Anstalt, Prof. C. Toldt, dafür zollen müssen, dass er die vorläufig obdachlose Histologie in dem Hörsaale der Anatomie gastlich aufgenommen hat.

Aus der Klinik des Prof. v. Jaksch in Graz.

Ueber Hämoglobinbestimmungen mit den Apparaten von v. Fleischl und Hénocque.

Von cand. med. **Joh. Loos**, zweiter Hilfsarzt der Klinik.

Hénocque *) hat bekanntlich einen Apparat angegeben, mittels dessen es möglich ist, sich über den Hämoglobingehalt des Blutes für klinische Zwecke in rascher und bequemer Weise zu orientiren. Da die Methoden der Hénocque'schen Bestimmung auf ganz anderen Principien beruhen als diejenige, welche bei dem Hämoglobinometer von v. Fleischl in Anwendung kommt, so liess Prof. v. Jaksch in seiner Klinik Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit und Brauchbarkeit der beiden Apparate anstellen. Einige der nachfolgenden Bestimmungen wurden von Prof. v. Jaksch selbst, einige von Dr. Hellström, die Mehrzahl von mir gemacht.

Hénocque's Hématoscope gestattet die Bestimmung des Hämoglobingehaltes auf zweierlei Weise. Mittels der einen einfacheren Methode ist es möglich, die Gramme Oxy-Hämoglobin, welche in 100 gr Blutes enthalten sind, direct von einer Porcellanplatte, welche mit arabischen Ziffern versehen ist, abzulesen. Die Zahlen, welche man mit dieser diaphanometrischen Methode erhält, sind immer viel zu gross und zu ungenau, mit denen verglichen, welche die zweite Bestimmungsart ergibt (Siehe die nachfolgende Tabelle).

An diesem Resultate sind gewiss die arabischen Ziffern der Porcellanplatte Schuld, welche man durch die Blutschichte hindurch betrachtet, abgesehen davon, dass die Bestimmungsart schon an und für sich nicht sehr genau sein kann. Es kommt nämlich öfter vor, dass man z. B. 10 recht gut lesen kann, dann die durch eine dickere Blutschichte hindurchscheinende Zahl 9 oder 8 nicht, wohl aber dann wiederum 7, welches durch eine noch stärkere Schichte von dem Auge getrennt ist, deutlich sieht. Diess hängt offenbar mit der relativ einfachen Form von 7 gegenüber den anderen Ziffern zusammen. Es ist daher besser, diese Ziffernscala durch eine aus einfachen, gleich weit von einander abstehenden, gleichstarken Strichen bestehende zu ersetzen. Darüber kann man ja die den einzelnen Theilstrichen entsprechenden Werthe setzen. Ich habe mich überzeugt, dass man auf diese Weise etwas genauere Werthe bekommen kann.

Hénocque's zweite Methode der Bestimmung beruht darauf, die Dicke der Blutschichte festzustellen, bei welcher in dem betreffenden Blute, mit dem man es gerade zu thun hat, die Streifen des Oxy-Hämoglobins im Spectrum klar, mit deutlicher Schärfe und Dunkelheit auftreten. Durch eine einfache Rechnung ist es dann möglich, die gr Hämoglobin, die in 100 gr dieses Blutes enthalten sind, ausgehend von 14 gr als dem Normalgehalt in 100 gr Blutes zu finden. Was die näheren Details bei Ausführung dieser Art der Bestimmung, sowie die ausführliche Beschreibung des Hématoskopes betrifft, so verweise ich auf die demnächst an einem anderen Orte erscheinenden Mittheilungen von Prof. v. Jaksch.**)

---

*) Notice sur l'hematoscope d'Hénocque, indications, techniques de ses applications, Paris G. Masson.

**) v. Jaksch, Diagnostik innerer Krankheiten. Zweite Auflage im Druck.

Die Vergleichung der Blutbestimmung mit beiden Apparaten ergab nun bei 48 Fällen folgendes Resultat. Vorausschicken will ich noch, dass die Bestimmungen mit beiden Apparaten immer zu gleicher Zeit gemacht wurden, um die physiologischen Schwankungen des Hämoglobingehaltes auszuschalten; ferner wurde bei v. Fleischl's Instrumente stets dieselbe, erprobte Capillare benützt. Ebenso wurden natürlich die gleichen Exemplare der Apparate benützt.

Nr.	Name	Diagnose	Diaphanometrisch gefundene Werthe nach Hénocque	Spectroskopische Bestimmung nach Hénocque	Werthe des Hämometers von v. Fleischl in Gramm	v. Fleischl's-Apparat zeigt mehr um	Hénocque's-Apparat zeigt mehr um
1	S.	Tuberculose	13	5	5·6	0·6	—
2	T.	Pleurit. sinistr.	10	6	5·6	—	0·4
3	K.	Tuberc. pulm.	10	6·3	7·0	0·7	—
4	B.	Pneum. lob. dupl.	13	7	7·7	0·7	—
5	K.	Vitium cord.	10	6·5	9·1	2·6	—
6	B.	Tub. pulm.	10	4·9	3·5	—	1·4
7	Kr.	Tubercul.	9 (8)	4·4	4·9	0·5	—
8	A.	Rachit.	12	7·5	10·5	3	—
9	K.	Caries vertebr.	10	6·5	8·4	1·9	—
10	V.	Rachit. Anaemia	10	6·5	7·7	1·2	—
11	B.	Pneum. lobul.	9	4·7	2·8	—	1·9
12	M.	Angioma	—	5·6	5·6	—	—
13	B.	Nephritis	—	6·5	7·7	1·2	—
14	P.	Catarrh. bronch.	—	7·0	9·1	2·1	—
15	C.	Tub. pulm.	13	7·2	5·4	—	1·8
16	C.	Pneum. lob.	10	5·5	7·7	2·2	—
17	B.	Pneum. lob. recid.	10	8·5	9·1	0·6	—
18	»	nach zweitem Recidiv 14 Tage später	7	4·7	4·5	—	0·2
19	St.	Nephritis	10	7·5	8·2	0·7	—
20	»	7 Wochen später	10	6·6	7·7	1·1	—
21	M.	Tub. pulm. } Methhämo-	13	7·2	5·4	—	1.8
22	»	nach 14 Tagen } globin	7	4·9	6·5	1·6	—
23	K.	Pleurit.	10	7·2	8·8	1·6	—
24	St.	Drüsentbc.	7	4·7	5·0	0·3	—
25	H.	Pleuritis	10	5·5	7·7	2·2	—
26	L.	Pleuritis	7	4·8	4·2	—	0·6
27	H.	Tumor lien. chron.	7	4·4	3·5	—	0·9
28	»	dto. zweite Bestimmung	7 (5)	4·2	3·2	—	1
29	H.	Anaemie	10	4·7	3·5	—	1·2
30	J.	Rachitis	10	7·8	9·38	1·4	—
31	T.	Anaemie	8	5·5	4·9	—	0·6
32	X.	Anaemie	7	6·1	6·3	0·2	—
33	H.	Syndaktylie	10	5·5	9·1	3·6	—
34	S.	Icterus	10	5·8	8·4	2·6	—
35	Tr.	Hydroceph. chron.	14	14	14	—	—
36	Gs.	Icterus	10	8·9	10·5	1·6	—
37	K.	Pleuritis	7	6·5	9·1	2·6	—
38	R.	Myocardit.	4	3·9	2·5	—	1·4
39	H.	Rachit.	7	4·7	3·5	—	1·2
40	D.	Neuralgie	10	7	8·8	1·2	—
41	S.	Pleuritis	11	7·8	9·2	1·4	—
42	Bl.	Rachit.	7	5·3	9·1	3·8	—
43	A.	Sklerosis multipl.	10	8·5	9·8	1·4	—
44	P.	Insuff. et sten. valv. bic.	10	6·3	9·1	2·8	—
45	S.	Anaemia	10	5·6	4·2	—	1·4
46	»	nach 3 Wochen	10	6·5	7·7	1·2	—
47	Eis.	Neuralgie	10	7·0	9·8	2·8	—
48	D.	Radial. Lähmung	10	7·8	9·8	2·0	—

Zweimal ergaben sich die gleichen Zahlen (Nr. 12 und 35). Von den restirenden 46 Bestimmungen gab 32mal v. Fleischl's Hämometer eine grössere Zahl als Hénocque's Instrument, 14mal das letztere einen höheren Werth an. (Ich berücksichtige hier nur den spectroskopisch ermittelten Werth des Hämatoskopes und habe zur Vergleichung die mit dem v. Fleischl'schen Hämometer gefundenen Percente auch auf Gramme umgerechnet, 14 gr = 100 Percent annehmend.) Die grösste Differenz zwischen v. Fleischl's und Hénocque's Apparat war 3·8 gr, um welches ersterer mehr zeigte.

In den Fällen, wo Hénocque's Hématoskope mehr angab, war der grösste Werth 1·8 gr.

Merkwürdig ist die Erscheinung, dass in den Fällen, wo es sich um einen erheblich reducirten Gehalt des Blutes an Hämoglobin handelt, wo derselbe etwa um 4 gr herum beträgt, v. Fleischl's Hämometer fast immer noch geringere Werthe ergibt (Siehe Nr. 11, 18, 26, 27, 28, 29, 38). Andererseits zeigt fast regelmässig Hénocque's Hématoskope kleinere Werthe als v. Fleischl's Hämometer dann, wenn der Hämoglobingehalt steigt. *)

Im Allgemeinen würde sich also aus diesen Bestimmungen ergeben, dass beide Apparate mit annähernd gleicher Genauigkeit arbeiten, und dass man mit beiden zu nicht allzusehr differirenden Resultaten gelangt.

Was die Bequemlichkeit der Handhabung betrifft, so sei erwähnt, dass dieselbe bei beiden Instrumenten die gleiche ist. Der Blutkeil des Hämatoskopes füllt sich ebenso automatisch, wie die Capillare des Hämometers; er hat nur einige Tropfen Blutes mehr nöthig. Einen unschätzbaren Vortheil hat jedoch das Hämatoskope vor dem v. Fleischl'schen Instrumente. Man untersucht damit jedesmal bei der Bestimmung des Hämoglobingehaltes das Blut gleichzeitig auch spectroskopisch und ist im Stande, auch jede chemische Veränderung des Hämoglobins sofort constatiren zu können. So fand Prof. v. Jaksch einmal bei einem phthisischen Knaben, der nach einer grösseren Dosis Phenacetins sehr cyanotisch aussah, die Streifen des Methhämoglobins im Blute, und ich dieselbe Erscheinung bei demselben Aussehen des Kranken gelegentlich einer späteren Bestimmung.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass man mit dem Hématoskope natürlich auch noch andere Flüssigkeiten spectroskopisch oder diaphanometrisch untersuchen kann. Ferner benützte es Hénocque, um damit die Reductionsfähigkeit und das Sauerstoffbedürfniss der Gewebe unter verschiedenen physiologischen und pathologischen Verhältnissen zu bestimmen. Es wird mir wohl möglich sein, später einmal über diese Methode der Verwendung des Hämatoskopes ausführlicher zu berichten. Bisher sind mir die diessbezüglichen Versuche nicht in befriedigender Weise gelungen.

*) Für einzelne Fälle mit colossal reducirtem Hämoglobingehalte ist der Apparat von Hénocque nicht ausreichend, da das Minimum, welches er zeigt, 4 gr beträgt. So erging es mir in einem Falle von Tuberculose. v. Fleischl ergab in diesem Falle 18 Percent = 2·5 gr.

Aus der Klinik des Hofrathes Prof. Dr. Th. Billroth.

Beiträge zur Lehre vom Nebenkropf.

Von Dr. **H. Hinterstoisser**, k. k. Oberarzt und Operationszögling.

(Fortsetzung.)

Anatomische und mikroskopische Untersuchungen. — Die Geschwulst umschliesst die resecirte Portio sternalis der Clavicula, mit ihrem weitaus grössten Antheil oberhalb derselben liegend. Sie hat etwa Form und Grösse einer geballten Mannsfaust und besitzt eine gefelderte, tuberöse Oberfläche; der Sternocleidomastoideus ist mit ihr verwachsen, vom clavicularen Kopf sind nur mehr wenige, sich fächerförmig über die vordere Geschwulstfläche ausbreitende Reste vorhanden. Die Clavicula lässt sich eine kurze Strecke weit von aussen her in die Tumorsubstanz verfolgen, ihre Oberfläche ist hier weder aufgetrieben, noch zeigt sie Osteophytauflagerung, sie ist vielmehr allenthalben wie zernagt und grobläckig, von zapfenartigen Ausläufern der Geschwulst durchwachsen. An ihrem Sternalende ist sie vollständig substituirt durch Geschwulstgewebe; nur einzelne Knochenspicula und lose Lamellen deuten noch ihren Verlauf an. Von rechts und hinten her dringt die Geschwulst mit ihren Ausläufern in das Manubrium sterni vor, die Spongiosa derselben durchsetzend. Das Sternoclaviculargelenk ist freigeblieben. Auf dem Durchschnitte zeigt die Geschwulst eine röthlichweisse Farbe und ziemlich weiche Consistenz, sowie einen unregelmässig grosslappigen Aufbau. Die einzelnen Lappen sind geschieden durch bald gröbere, bald zartere weissliche Bindegewebsdissepimente, hin und wieder finden sich in den Lappen hirsekorn-

grosse und kleinere Hohlräume verstreut, mit colloider Substanz erfüllt. Ausserdem ist noch eine deutliche Sonderung in eine breite periphere und eine kleinere centrale Zone auffallend, erstere zeigt eine radiäre Streifung in den Gewebslappen, letztere, wie ein differenter Gewebskern über der Clavicula liegend, bietet einen kleinlappigen Bau und eine dünklere gesättigtere Färbung.

Bei der mikroskopischen Untersuchung springt der drüsige Charakter des Gewebes sofort in die Augen. In der peripheren Zone trifft man erstlich dicht aneinander liegende, von einem zarten Stroma umschlossene Drüsenzellträubchen und längliche Zellenstränge, mit theils rundlichen, theils polygonalen Elementen. Schon hier treten vereinzelt vollständig entwickelte Drüsenzellbläschen auf, die ein cylindrisches Epithel tragen. Ueberhaupt findet sich an vielen dieser soliden Zellhaufen die Tendenz zur Bildung eines Lumens, eines Hohlraumes ausgesprochen. Diess zeigt sich vorzugsweise in der Entwicklung eines cylindrischen Randepitheliums auch an noch ganz soliden Drüsenzelltrauben. — Nach aussen hin zeigt die periphere Zone keine scharfe Abgrenzung. Zwar deckt die Geschwulst eine dichte fibröse Kapsel, aber diese selbst ist wohl durchaus das Product eines das Wachsthum des Tumors begleitenden reactiven Vorganges im Nachbargewebe. Es finden sich in ihrem lockeren Gefüge zahlreich verstreut atrophische und bindegewebig metamorphosirende Muskelfasern. In das Gewebe der Geschwulst sendet sie jene oben erwähnten breiten Bindegewebssepten, während andererseits allenthalben das Vordringen der Geschwulstelemente in die Substanz der Kapsel zu beobachten ist.

Je mehr man sich aber von der peripheren Zone entfernt, desto veränderter ist das Bild. Die soliden Zellenherde werden verdrängt von einer scheinbar neuen Formation. Wir treffen hier die Hauptmasse des Gewebes, bestehend aus auffallend grosen, rundlichen, wohlgestalteten Drüsenblasen, die von ausgezeichnet schönen und sehr hohen Cylinderepithelien gebildet werden.

Colloide Substanz liegt in den Hohlräumen, entweder als Tropfenkranz von bekannter Zierlichkeit der Epithelreihe aufliegend, oder in homogener Schicht die Lichtung erfüllend. Im Stroma, das von der Ausbreitung der Drüsenblasen sehr zurückgedrängt und versehmälert ist, sind nur noch schütter jene alveolären Zellnester anzutreffen. Auch hier haben sie die Neigung zur Hohlraumbildung und zur »Richtung« ihrer Epithelzellen. Aus solchen Bildungsstätten dürften wohl alle die grossen Drüsenblasen hervorgegangen sein. An anderen Zellherden ist die epitheliale Production vorherrschend geblieben, und wir treffen dann neben den erwähnten Formen auch grosse Drüsenblasen, die vollständig mit Zellen erfüllt sind, und zwar ist auch hier der Cylinderzellentypus in der Grenzschichte erhalten geblieben. — Doch ist keinesfalls diese Formation oder Nachahmung des gelatinösen Adenoms und des Cylinderzelladenoms in allen Theilen des Tumors vorherrschend. Vielmehr trifft man im inneren grosse Lager von unorganisirten Zellmassen, welche überall zapfenartig mit soliden Zellenschläuchen in die Bindegewebstrabekel hineingreifen oder sie durchsetzen. Unter den massigen Gruppen polymorpher Zellen finden sich nun gar nicht selten in Reihen und Halbreihen geordnete Cylinderzellen, welche den Eindruck machen, als ob hier in Bildung begriffene Drüsenbläschen gewissermassen in statu nascendi stehen geblieben wären. Den Charakter der schrankenlosen epithelialen Wucherung ist an solchen Stellen am ausgesprochensten. Dessgleichen ist an den die Knochen durchsetzenden Theilen der Geschwulst der Carcinomcharakter ersichtlich. An den noch restirenden Knochenlamellen sieht man deutlich, wie mit dem Vordringen der zellreichen und productiven Geschwulstelemente eine lacunäre Einschmelzung des Knochens vor sich geht.

Nach dem Beschriebenen ist die vorliegende Geschwulst unter die medullären, alveolären Carcinome einzureihen. Das durchgreifende Vorherrschen des Cylinderepithels macht es wahrscheinlich, dass die atypische Wucherung gerade von einem Cylinderzelladenom ihren Ausgang genommen habe. (Cylindercarcinom). Dass bei der atypischen epithelialen Wucherung scheinbar normale Drüsenblasen aus soliden Zellhaufen, aus und in Carcinomelementen entstehen können, ist eine für die Schilddrüsenneoplasmen häufig beobachtete und anerkannte Thatsache.

Ich war selbstverständlich im Anfange bei der Untersuchung unseres Tumors auf die Möglichkeit einer metastatischen Geschwulst bedacht. Bekanntlich hat der Kropfkrebs vor Allem eine hervorragende Neigung zu Knochenmetastasen.*) Nach 9 Fällen von Metastasen in der Lunge, dem Locus praedilectionis der secundären (embolischen) Krebse, zählt Kaufmann**) 6 Fälle von Metastasirung in Knochen auf. In seiner Statistik ist viermal der Schädel, dreimal das Manubrium sterni, je einmal Wirbel-, Scham- und Sitzbein betheiligt. Die sternalen Knochentumoren aber dürften wohl immer als Continuitätsinfectionen von den substernalen infiltrirten Lymphdrüsen her oder selbst vom primären Herde ausgehend, aufzufassen sein. Lücke***) sah secundäre Kropfkrebse im Schulterblatt in der Portio sternalis claviculae, in den Diaphysen des Femur, in den Beckenknochen, in den Epiphysen verschiedener Gelenke. — In unserem Falle aber waren keinerlei Anhaltspunkte für die Annahme einer Kropfkrebsmetastase vorhanden. Die Schilddrüse selbst war normal, bot keine Volumszunahme, welche doch für den Bestand eines productiven Processes nothwendig wäre. Es fand sich keinerlei Zusammenhang des Tumors mit der Schilddrüse Ferner war die Continuitätsinfection, die directe Substituirung, Durchwachsung des Knochens von dem nachbarlichen Herde aus in unserem Falle so evident, dass von einer metastatischen Geschwulst sogleich abgesehen werden musste. Nach allem sind wir berechtigt anzunehmen, dass es sich hier um einen auf Clavicula und Sternum ex continuitate übergreifenden destruirenden Neubildungsprocess handelt, welcher seinen Ausgang genommen hatte von einer Gland. tygr. accessoria supraclavicularis.

2. Struma accessoria regionis submaxillaris.

Dolmitsch Agnes, 12 Jahre alt, aus Ungarn, aufgenommen am 18. April d. J. (Prot. Nr. 128). Das Mädchen hatte von Kindheit an eine kleine Geschwulst in der rechten Unterkiefergrube, nahe der Mittellinie des Halses; bis vor vier Jahren war dieselbe von Mandelgrösse gewesen und machte keine Störungen. Von dieser Zeit an bemerkte man ein langsames Wachsthum der Geschwulst. Seit Weihnachten 1887 aber vergrösserte sich die Geschwulst rapid. Diese Wachsthumssteigerung hatte ausser geringer Bewegungseinschränkung beim Schlingen noch bei grösseren Anstrengungen, Tragen von Lasten, Stiegensteigen etc. auftretende Athembeschwerden zur Folge. Die Mutter des Mädchens soll viel an einem »starken Blähhals« leiden. — Bei der Aufnahme bot sich folgender Befund: Gesund aussehendes, kräftig entwickeltes Mädchen. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt normale Verhältnisse. — In der rechten Regio submaxillaris wölbt sich ein eiförmiger Tumor vor, an Grösse eine starke geballte Kindsfaust übertreffend; er stösst nach oben hart an den horizontalen Unterkieferast, reicht bis an die Medianlinie des Halses und abwärts bis an den Schildknorpel, diesen zur Hälfte deckend. Die Haut ist über ihm leicht verschieblich, seine Oberfläche erscheint ziemlich glatt, sein Gefüge derb, fest; in der Tiefe der Submaxillargrube eingebettet, lässt er sich nur wenig auf seiner Unterlage verschieben.

*) Einer mündlichen Mittheilung des Herrn Prosectursadjuncten Dr. Zemann verdanke ich die Kenntniss eines Falles von Strumacarcinom, bei welchem die Section einen metastatischen Tumor der Clavicula und zahlreiche knotenförmige Metastasen in den Lungen aufdeckte. Die Struma sowohl, wie die metastatischen Tumoren boten das typische Bild des papillären Cystoadenoms; ich besitze Präparate von jenen Lungenknötchen, welche den gleichen Aufbau des Gewebes aus Drüsenblasen mit ungemein zierlich verzweigten papillären Vegetationen ihres hohen blattartigen Cylinderepithels zeigen.

**) C. Kaufmann: Die Struma maligna. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XI. Pg. 467.

***) Krankheiten der Schilddrüsen in Billroth-Pitha's Handbuch vol. III Abth. I. 6. Lief.

Als das Mädchen behufs Untersuchung in der poliklinischen Ambulanz erschien, wurde ohneweiters die Diagnose: Lymphoma gestellt und die Operation für den folgenden Tag (17. April) festgesetzt. Es lag kein Grund vor, die Möglichkeit einer Schilddrüsengeschwulst in Erwägung zu ziehen, da zur Zeit jegliche anamnestische Anhaltspunkte fehlten und die betreffenden Daten überhaupt erst nachträglich mühsam und dürftig aus der nur slavisch sprechenden Patientin ausgeholt werden konnten.

Um so überraschender war es daher, als der Operateur (Herr Assistent Dr. A. Frhr. v. Eiselsberg) bei der durch einen langen querlaufenden Hautschnitt erzielten Blosslegung der Geschwulst die vom Lymphomtypus ganz abweichende Oberflächengestaltung sah und die strumöse Natur des Gebildes erkannte. Nach Spaltung des Platysma myoid. erblickte man nämlich eine dunkelbraunröthliche, von zahlreichen grösseren prallgefüllten Gefässen überzogene, in einzelne flache, rundliche Felder getheilte Geschwulstoberfläche. Ohne Mühe gelang es, auf stumpfem Wege den Tumor von seiner fasciellen Nachbarschaft und von seiner Unterlage (obere Zungenbeinmuskelplatte) frei zu machen, worauf ein aus Venen und einer starken Arterie bestehender Gefässstiel, der wohl den oberen Schilddrüsengefässen entstammte, von unten und aussen über dem grossen Zungenbeinhorn zur Geschwulst ziehend, zur Ansicht kam. Nachdem dieser ligirt und durchtrennt war, wurde der Tumor vollends aus seinem Lager gehoben. Am Unterrande des Tumors fanden sich nun noch zwei isolirte, etwa haselnussgrosse, kugelrunde, rothbraun gefärbte Knoten, welche gleichfalls nach Ligatur ihrer mit dem Hauptstiel zusammenhängenden Gefässstiele exstirpirt wurden.

Drainage der grossen tiefen Wundhöhle. Fortlaufende Naht. Jodoformverband. Wundverlauf reactionslos. Pat. wurde am 27. April, zehn Tage post operationem, mit zarter linearer Narbe entlassen.

Histologische Untersuchung. Auf dem Durchschnitte zeigt die etwa gänseeigrosse Geschwulst eine rothbraune Gewebsfarbe, glasigen Glanz, radiäre Streifung. Im Innern derselben findet sich ein von unregelmässigen, buchtigen Wänden begrenzter Hohlraum, mit einem trüben, zähflüssigen colloidähnlichen Inhalt von röthlicher Färbung; sie ist von einer derben Bindegewebskapsel umschlossen.

Die beiden anderen Tumoren, von Grösse und Form der Waldnüsse, haben ein ähnliches Aussehen ihrer Durchschnittsflächen, sind von Blutergüssen durchsetzt und schwarz gesprenkelt.

An den mikroskopischen Schnittpräparaten der letzteren lassen sich deutlich zwei Formationen des Gewebes unterscheiden, erstlich eine peripher gelegene, aus dichten Drüsenzellmassen und soliden Zellschläuchen bestehend, ohne bestimmte Anordnung, ferner im allmähligen Uebergang ein acinärer Gewebsbau. Hier liegen in alveolären Räumen, die von zartem, gefässreichen Bindegewebsgerüst gebildet werden, verschieden grosse, bald rundliche, bald längsgestreckte Gruppen von dichtgedrängten polygonalen, oft auch cylindrisch ausgewachsenen Drüsenzellen. In manchen dieser Drüsenzellträubchen trifft man die Epithelzellen bereits unter Bildung eines centrale Lumens peripher aneinander gereiht. Die soliden Zellträubchen sind aber durchaus vorherrschend; theils sind sie zu grösseren Läppchen dicht aneinandergedrängt, so dass das bindegewebige Stroma ganz zurücktritt, theils aber werden dieselben von einander isolirt durch ein interacinär sich ausbreitendes cavernöses Gefässsystem, das in netzartiger Vertheilung das Drüsenparenchym umschliesst. Andererseits finden sich zahlreiche grössere, verzweigte Blutextravasate, unter Verdrängung und unter theilweiser Zerstörung des Parenchyms, sowie apoplectische Herde älteren Datums.

Die nicht organisirten Zellenmassen und massiven Zellenschläuche der peripheren Gebiete erinnern unwillkürlich an den Aufbau des Carcinoms, welche Aehnlichkeit noch durch die Polymorphie der zelligen Elemente erhöht wird.

Nach dem beschriebenen formativen Bau sind diese Geschwülste als fötale Adenome im Sinne Wölfler's*) zu bezeichnen.

In einzelnen Antheilen, namentlich wieder in einer breiten, peripheren Zone der Hauptgeschwulst, trifft man ebendieselbe Drüsengewebsentwicklung an, nur erreichen hier die ungeordneten Zellmassen ungleich mächtigere Dimensionen als dort. Nach innen zu aber ändert sich mehr minder rasch der Gewebsbau. An die Stelle der soliden Acini sind hier hohle Drüsenblasen von variabler Grösse und Form getreten; ihre buchtige Wand wird von einem cubischen, häufig auch hohen cylindrischen Epithel bekleidet. An vielen Stellen ragt das Epithel geschichtet, als zapfenartige papilläre Excrescenz in die Lichtung. Der Binnenraum ist erfüllt von zierlich dem Wandepithel angelagerten Colloidtropfen und grossen, homogenen Colloidschollen. Zwischen den grossen cystösen Drüsenblasen trifft man allenthalben noch jene in die Länge gewachsenen soliden Zellenschläuche. Gerade hier in diesem gleichsam interacinären Parenchym kann man das Auswachsen solider Zellstränge zu hohlen Schläuchen und die Abschnürung hohler Drüsenblasen beobachten; die variable Weite, die stellenweise anzutreffende endogene Wucherung der meist cylindrischen Epithelien ist dafür bemerkenswerth.

Cavernöse Bluträume, die Zellschläuche begleitend, die Drüsenblasen umschlingend, sind auch hier anzutreffen, wenngleich sie in Anbetracht der erhöhten Zellproduction und der unter Verdrängung des Bindegewebsstromas wachsenden Cystenblasen nicht mehr diejenige Ausdehnung und Verbreitung wie an den kleinen, offenbar jüngeren Tumoren hatten. Blutextravasation findet sich auch hier allenthalben. Auf die hiedurch bewirkte Zerstörung zahlreicher Drüsenblasen weist das reichliche Vorkommen von Colloidtropfen und Epithelresten in diesen Extravasaten hin. Der grosse, flüssigkeitserfüllte, centrale Hohlraum der Geschwulst ist wohl aus solchen apoplectischen Erweichungsherden hervorgegangen.

Der Hauptsache nach ist die grosse Geschwulst als ein gelatinöses Adenom (Cystoadenom) aufzufassen. Es ist klar, dass sie ein vorgeschrittenes Entwicklungsstadium des fötalen Adenoms darbietet. Das fötale Adenom bekommt eben, wenngleich selten, die Fähigkeit, Uebergänge und selbst Metamorphosen in andere Adenomformen zu entwickeln.*)

(Schluss folgt.)

*) l. c., p. 40 ff.

Ueber die Perineorrhaphie nach Lawson Tait.

Von Prof. **A. von Winiwarter** (Lüttich).

(Schluss.)

Der Verband nach der Operation ist sehr einfach. Ich führe zunächst in die Vagina einige Streifen Jodoformgaze locker ein und schiebe sie bis an die Portio vor; dann werden die vereinigten Wundränder sorgfältig abgetupft, dick mit Jodoform bepudert und in ganzer Ausdehnung mit Jodoformcollodium überpinselt; darüber kommt etwas weiche gekrüllte Jodoformgaze, welche die in ein Bündel vereinigten Enden der Drahtsuturen umhüllt, dann ein kleines Kissen mit Sägemehl oder Holzwolle gefüllt, endlich eine dicke Lage Watte, welche Vulva und Rectum bedeckt und den Raum zwischen beiden Schenkeln ausfüllt. Das Ganze wird dadurch eine einfache T-Binde befestigt. Die Patientin kann im Bette die Rücken- oder die Seitenlage mit adducirten Schenkeln einnehmen, wie es ihr bequem ist, ich schärfe ihr nur ein, jede Muskelanstrengung zu unterlassen.

Das Erbrechen nach der Narcose ist trotz Cocaïnanwendung nicht immer zu vermeiden; ich habe jedoch niemals gesehen, dass durch dasselbe die Wunde gelitten hätte. Die Schmerzen durch dasselbe Perineorrhaphie sind sehr unbedeutend; einige meiner Patientinnen brachten bereits die Nacht nach der Operation in ruhigem Schlafe zu.

Nur wenn die Operirten in der Rückenlage nicht uriniren können, lasse ich sie katheterisiren. Am Abend des der Operation folgenden Tages verordne ich innerlich Ricinusöl oder Pulv. Liquirit. compos. und lasse vor der Stuhlentleerung, die am besten in der Seitenlage geschieht, ein laues Klysma appliciren. Fernerhin wird jeden zweiten Tag ein leichtes Abführmittel gegeben, aber täglich, auch wenn die Patientin spontan Stuhldrang spürt, eine Rectalirrigation vorgenommen.

*) Siehe Wölfler, l. c. 51

Ich halte diese Methode für weitaus vortheilhafter als die der protrahirten künstlichen Constipation; es scheint mir, nach den neueren Beobachtungen über das gelegentliche Vorkommen grosser Mengen von Aceton im Harne bei Koprostase gar nicht angezeigt, die Entleerungen zu sistiren, ganz abgesehen davon, dass die meisten Patientinnen unter der Constipation viel mehr leiden, als von den Folgen der Operation.

Zur Harn- und Stuhlentleerung wird der Verband bis auf die gewöhnlich festanklebende Gaze entfernt; nachher reinigt man mittelst Irrigators den Damm und die Vulva und pinselt etwas Jodoformcollodium auf die Wundränder und ihre Umgebung oder bestäubt sie nur mit Jodoformpulver. Ausspülungen der Scheide, welche L. Tait bei seiner Operationsweise nicht entbehren kann, habe ich nur vorgeschrieben, wenn ein beträchtlicher Fluor bestand; sonst genügt es, den Jodoformtampon in der Vagina zu belassen. Der Verbandwechsel besteht eigentlich nur in der alle drei bis vier Tage vorgenommenen Erneuerung des Kissens und der Baumwolle; wenn die Jodoformgaze fest an den Wundrändern haftet, so ist es am besten, sie gar nicht zu berühren.

Ich lasse die Patientinnen 14 Tage zu Bett bleiben, dann dürfen sie täglich einige Stunden im Fauteuil zubringen, ungefähr vom zehnten Tage an nehmen sie täglich ein laues Sitzbad, und erst nach drei Wochen gestatte ich ihnen, umherzugehen. In der Regel habe ich nach 14 Tagen die Mehrzahl der oberflächlichen und nach drei Wochen die noch übrigen Seiden- und die tiefliegenden Drahtsuturen gelöst. Doch können wenn das Nahtmaterial tadellos aseptisch war, die Hefte beliebig lange an Ort und Stelle bleiben, ohne zu reizen. In einem Falle konnte ich, äusserer Umstände halber sämmtliche Nähte die tiefen wie die oberflächlichen, erst $4\frac{1}{2}$ Wochen nach der Operation entfernen; die Patientin war bereits eine Woche lang umhergegangen, ohne von ihren Nähten im Geringsten belästigt zu werden.

Das Ausziehen der Drahtsuturen, deren zusammengedrehte Abschnitte gewöhnlich im subcutanen Gewebe eingeheilt sind ist ziemlich mühsam und für die Patientin schmerzhaft, besonders wenn der Silberdraht nicht weich genug war. Die Nähte an der Portio vaginalis und im Innern der Scheide, welche eventuell von anderen, gleichzeitig mit der Perineorrhaphie ausgeführten Operationen herrühren, werden erst nach sechs bis acht Wochen mit Hilfe eines Speculum entfernt.

Unter den üblen Ereignissen, welche nach der Operation eintreten können, scheinen mir folgende beachtenswerth zu sein:

1. Secretverhaltung zwischen den Wundflächen mit ihren Folgen.
2. Nekrose der Wundflächen oder eines Lappens.
3. Eiterung zwischen den Wundrändern oder im Gewebe derselben.

Ad 1. Die Secretverhaltung ist vor allem bedingt durch mangelhafte Hämostase und wird begünstigt durch ungenügende Vereinigung in der Tiefe der Wunde.

Ist die Wundfläche nicht aseptisch geblieben, so zersetzt sich das Blut und erzeugt, wenn es sich nicht entleeren kann, eine septische Entzündung mit allen ihren Gefahren. Lawson Tait, der es verschmäht, unter antiseptischen Cautelen zu operiren, muss dieses üble Ereigniss wiederholt erfahren haben, denn seine Vorschrift, ausschliesslich tiefliegende Nähte anzulegen und die klaffenden Hauträuder nicht in die Naht zu fassen, motivirt er mit der Bemerkung, dass die zusammengedrehten Enden der Drähte zur Drainage dienen sollen (Sänger); von Rokitansky hat diese Erklärung offenbar übersehen. Nach seiner Ansicht ist es gleichgiltig, ob man die tiefgreifenden Nähte nach Sänger, respective L. Tait innerhalb der Wundränder oder durch dieselben anlegt, und es erscheint ihm die Application der Nähte ohne Durchbohrung des Hautrandes ganz unverständlich und zwecklos.

Ueberflüssig ist die Drainage allerdings, wenn man antiseptisch operirt, allein auch unter diesen Umständen ist die eigenthümliche Application der tiefliegenden Nähte keineswegs unverständlich oder zwecklos. Diese sollen nämlich eine analoge Wirkung ausüben, wie versenkte Hefte bei einer Etagennaht d. h. sie sollen die umfangreichen subcutanen Wundflächen in genauen Contact bringen. Dieser Zweck wird aber nicht erreicht, wenn die Hauträuder gleichzeitig mitgefasst werden. Die Distanz zwischen ihnen ist viel grösser als die zwischen den tiefergelegenen Theilen der Wunde und ihre Retraction viel stärker. Wenn die Hauträuder zugleich mit der ganzen Dicke des Gewebes durch die Nähte gefasst und stark zusammengezogen werden, so stülpen sie sich nach einwärts um und verhindern so den genauen Contact der Wunde in der Tiefe; werden sie aber nur so weit einander genähert, dass sie sich gerade berühren, so bleibt hinter ihnen ein leerer Raum zwischen den beiden Lappen des gespaltenen Septum, in welchem sich Wundsecret ansammelt. Allerdings wird sich bei strenger Antisepsis das Secret nicht zersetzen, aber seine Gegenwart kann die prima intentio in der Tiefe vereiteln und es bleibt in Folge dessen schliesslich eine Fistel zwischen Damm und Scheide oder eine Oeffnung am Damme zurück, welche in eine kleine Höhle innerhalb des neugeschaffenen Septum führt.

Ad 2. Wenn das Septum nicht genau in der Mitte zwischen Rectum und Vagina gespalten worden war, so kann es geschehen, dass der Rectal- oder der Vaginallappen zu dünn geräth und später gangränös wird; der Zweck der Operation braucht hiedurch nicht nothwendigerweise vereitelt zu werden. Wohl aber ist diess der Fall, wenn die Wundfläche in ganzer Ausdehnung nekrotisch wird.

Die Nekrose der Wundflächen ist meines Erachtens bedingt durch Behinderung der Circulation in der Tiefe der Wunde, entweder weil die tiefliegenden Nähte das Gewebe zu stark comprimiren oder weil ihrer zu viele sind. Man halte sich vor Augen, dass durch die Spaltung des Septum, sowie durch die Umschneidung der beiden Lappen bereits eine Menge von Gefässen getrennt worden sind; ferner dass die in Sagittalebenen verlaufenden, nicht verletzten Arterien durch die quer zusammengezogenen Nähte wie durch eine Massenumstechung comprimirt werden können; endlich, dass die tiefen Suturen die ganze Ausdehnung der Wunde circulär umfassen, und man wird verstehen, wie die Ernährung der Gewebe durch unzweckmässige Nähte beeinträchtigt werden kann. Es ist desshalb nicht gleichgiltig, womit man näht und wie man näht. Ich glaube, dass die Gefahr einer Circulationsstörung viel grösser ist, wenn man zu den tiefgreifenden Nähten Seide oder ein gleichwertiges Material, als wenn man Draht verwendet, ganz besonders dann, wenn auch die Hauträuder mitgefasst werden. Die Seidennaht comprimirt das Gewebe gleichmässig in allen Richtungen, während die Drahtsutur es nur in der Richtung comprimirt, nach welcher die Spannung wirkt. Dass ein solcher wesentlicher Unterschied in der Wirkung zwischen Draht und Seide existirt, das unterliegt, nach den Erfahrungen, die man mit der Uterusnaht nach Sectio caesarea gemacht hat (Sänger, Schauta) für mich gar keinem Zweifel.

Ich habe es aus diesem Grunde bisher nicht gewagt, bei der Perineorrhaphie zu den tiefgreifenden Nähten statt des Silberdrahtes Seide oder Silkworm zu nehmen, obschon es viel bequemer wäre, eine typische Etagennaht mit aseptischen versenkten Fäden anzulegen und sich um dieselben nicht weiter bekümmern zu müssen. Für sehr wichtig halte ich es, dass man nicht zuviel tiefgreifende Drahtsuturen anlegt, respective dass sie nicht zu nahe aneinander kommen. Drei Nähte genügen gewiss in vielen Fällen; mehr als vier anzulegen, scheint mir entschieden unzweckmässig. Mit vier tiefliegenden, in der früher bezeichneten Weise angelegten Nähten erzielt man selbst bei ausgedehnten Rupturen eine vollkommene Vereinigung der Wundflächen — wohlgemerkt nur der Flächen, denn die Ränder können durch diese vier Nähte nicht in Contact gebracht werden, und sie sollen es auch gar nicht. Lawson Tait verzichtet, wie früher erwähnt, auf die genaue Vereinigung der Hauträndern und überlässt sie auf gut Glück der Heilung per primam oder per secundam intentionem. Es liegt auf der Hand, dass es zweckmässiger ist, die prima intentio in der ganzen Ausdehnung der Wunde anzustreben und auch die Wundränder sorgfältig zu vernähen. Auf diese Weise ist nirgends das Eindringen von Vaginalsecret, von Harn oder Fäcalmassen möglich; die Stichöffnungen in den Hauträndern sind durch das Jodoformcollodium geschützt. Ob man zu den oberflächlichen Nähten aseptische Seide oder Fil de Florence (Sänger) verwendet ist gleichgiltig.

Von den die Haut- resp. die Schleimhauträndern durchbohrenden Seidennähten sollen meines Erachtens so viele angelegt werden, dass die Wundränder absolut tadellos, wie nach jeder plastischen Operation zusammengehalten werden. Ich habe dazu 10—15 Nähte gebraucht, es können aber auch noch mehr erforderlich sein. Alle Nähte, die 3—4 tiefgreifenden, wie die 10—15 oberflächlichen, bewirken eine gleichmässige Entspannung der Weichtheile, denn alle sind in demselben Sinne, alle vom Damme aus angelegt; es kann somit kein Auseinanderzerren der Wundflächen stattfinden, wie es geschieht, wenn ein Theil der Nähte vom Rectum, ein anderer von der Vagina und ein dritter vom Damme aus applicirt wird und ihr Zug in verschiedenen Richtungen wirkt.

Ad 3. Eiterung zwischen den Wundrändern erfolgt hie und da, wahrscheinlich bedingt durch eindringendes Vaginalsecret an Stellen, wo die Ränder nicht ganz genau aneinander liegen, z. B. dort, wo die Drahtenden der tiefgreifenden Nähte zwischen ihnen durchpassiren. Sie ist gewöhnlich ganz circumscript und bleibt oberflächlich. In einem einzigen meiner Fälle erstreckte sich die Eiterung längs der ganzen Ausdehnung der Wundränder, so dass dieselben auseinander gingen; trotz alledem wurde die prima intentio in der Tiefe zwischen den durch Drahtsuturen vereinigten Wundflächen nicht gestört. Ausserdem können Eiterungen in den Stichcanälen oder Abscesse in der Substanz des neugebildeten Dammes selbst vorkommen, gewöhnlich veranlasst durch mangelhafte Antisepsis beim Anlegen der Ligaturen und der Nähte.

Erfahrungsgemäss wird durch solche Ereignisse das Endresultat der Operation nicht nothwendigerweise beeinträchtigt; der Eiter entleert sich zwischen den Wundrändern und da innerhalb der Rectumschleimhaut kein Stichcanal, keine Continuitätstrennung besteht, so ist auch kein Grund vorhanden zur Bildung einer Rectovaginal- oder Rectoperinealfistel.

Was nun die ungünstigen Resultate betrifft, die v. Rokitansky bei seinen Operationen gehabt hat, so glaube ich sie theilweise durch das eben Gesagte erklärt zu haben, so weit diess überhaupt möglich ist. Rokitansky hat zahlreiche — bis sieben — tiefgreifende Nähte angelegt, er hat zu denselben nicht Draht, sondern nur Seide verwendet und gelegentlich auch die Hauträndern mitgefasst; dagegen wurden oberflächliche Nähte sehr spärlich verwendet (so z. B. in einem Falle nur zwei bei sieben tiefen Nähten). Diess Alles scheint mir wenigstens für das vollkommene Misslingen der einzigen bei einem completen Dammriss geübten Perineorrhaphie genügenden Grund abzugeben.

Fragen wir uns nun, in wieferne die Perineorrhaphie nach L. Tait einen wesentlichen Vortheil vor anderen Methoden der Dammrissoperation darbietet, so will ich sofort gestehen, dass weder die verhältnissmässige Leichtigkeit ihrer Ausführung, noch die geringe Zeit, die sie erfordert, mir besonders imponiren. Die technischen Schwierigkeiten sind vielleicht in manchen Fällen nicht geringer als bei irgend einem anderem Verfahren und zum Anlegen von 15 bis 20 Nähten gehört gewiss mehr Zeit, als die vielbesprochenen vier Minuten. Der grosse Vorzug der Perineorrhaphie nach Lawson Tait liegt in der Methode der Anfrischung, bei welcher absolut Nichts vom Gewebe des zerrissenen Dammes verloren geht und besonders in der Art und Weise der Vereinigung, in Folge welcher die Wundränder und die Stichcanäle der Nähte vollkommen ausserhalb des Rectum zu liegen kommen und wodurch es möglich wird, mit Sicherheit eine aseptische Heilung per primam zu erzielen. Der schwache Punkt bei allen bisher üblichen Methoden zum Verschlusse des completen Dammrisses betraf die Behandlung des obersten Wundwinkels, den Verschluss des Septum rectovaginale. Hier wurden Nähte angelegt, die einerseits gegen das Rectum, andererseits gegen die Scheide zu geknüpft waren und desshalb das Gewebe in entgegengesetzter Richtung spannten; ausserdem war die Rectumschleimhaut durch Stichcanäle durchbohrt und die Fäden lagen frei innerhalb des Darmlumens. War durch den Dammriss ein ausgedehnterer Defect in der vorderen Wand des Rectum gesetzt worden, so konnte es leicht geschehen, dass nach der Operation das Rectum entsprechend dem obersten Wundwinkel beträchtlich verengert wurde. Allerdings half man sich dagegen durch Spaltung des Sphincter nach hinten, allein dieses Auskunftsmittel blieb nicht selten wirkungslos und zwar desshalb, weil durch den Dammverschluss der untere Abschnitt des Rectum in einem nach hinten offenen Winkel gewissermassen abgeknickt wurde. Die Darmgase und die Fäcalmassen stauten sich oberhalb dieser Abknickung an, auf welche die Durchschneidung des Sphincter gar keinen Einfluss ausüben konnte, und so geschah es nicht selten, dass die Wundränder und die Mündungen der Stichcanäle in der Rectumschleimhaut auseinander gezerrt wurden und Gase oder Fäcalmassen in die Wunde eindrangen, worauf der obere Wundwinkel sofort klaffte. Aber auch in einer späteren Periode kam es in Folge der erwähnten Verengerung und Knickung des Darmlumens zuweilen vor, dass bei einer ohne gehörige Vorsichtsmassregeln vorgenommenen Defäcation die voluminösen Skybala, nach abwärts und gegen die vereinigten Wundränder des Septum andrängend, dasselbe durchbrachen. Solches ist mir in einem Falle vierzehn Tage nach der Operation begegnet, als die Patientin sich bereits für vollkommen geheilt betrachtete. Ob der Unfall nun unmittelbar nach der Operation oder vierzehn Tage später eintrat, das Resultat war immer das gleiche; im oberen Theile des neugebildeten Septum bildete sich eine Recto-Vaginalfistel und wenn auch der Rest der Wunde, namentlich der Damm, vollständig

geheilt war, die Operation war doch misslungen, denn es gelang fast niemals eine derartige, nach Perineorrhaphie zurückbleibende Fistel isolirt zum Verschlusse zu bringen. In einem Falle von Dammriss mit ausgedehntem Substanzverluste der vorderen Wand des Rectum, den ich dreimal nach verschiedenen Methoden operirt hatte, bei welchem jedesmal gegen Anfang der zweiten Woche nach der Operation der obere Wundwinkel, offenbar in Folge der früher erwähnten Verengerung, auseinanderging, half ich mir, da ich damals das Verfahren von Lawson Tait noch nicht kannte, dadurch, dass ich zunächst einen Lappen mit unterem Stiele aus der Scheidenschleimhaut lospräparirte, denselben mit seiner Schleimhautfläche gegen das Rectum umschlug und ihn mit den Rändern des Rectumdefectes vereinigte; den Substanzverlust der hinteren Vaginalwand schloss ich wie nach einer Kolporrhaphia posterior. Nachdem die Heilung per primam vollendet war, machte ich die Perineorrhaphie und dieses Mal war das Resultat ein günstiges.

Nach der Methode von Lawson Tait ist die Bildung einer Rectovaginalfistel ganz unmöglich; es können auch zwischen die Wundränder weder Darmgase noch Fäcalmassen eindringen und der Druck derselben auf den unteren, allerdings ebenfalls verengten Abschnitt des Rectum wirkt auf eine intacte Schleimhautfläche. Desshalb ist auch die Anlegung von Entspannungsnähten sowie die Spaltung des Sphincter ganz überflüssig und ausserordentliche Vorsichtsmassregeln nach der Operation, besonders während der Defäcation sind entbehrlich. Das Gelingen der Operation hängt also nur von ihrer regelrechten Durchführung ab und dazu braucht man keine besondere Uebung. Meine Fälle, von denen einige von erfahrenen Gynäkologen wiederholt erfolglos operirt worden waren, sind sämmtlich geheilt worden, obschon ich die Operation niemals vorher, auch nicht am Cadaver ausgeführt hatte.

Wenn man von den Vortheilen des Verfahrens spricht, so darf man wohl auch den Umstand anführen, dass eine Reihe von Complicationen nach der Operation vorkommen können, ohne den schliesslichen Erfolg derselben zu beeinträchtigen und dass selbst ein vollständiges Misslingen der Heilung die localen Verhältnisse für einen neuen Eingriff nicht ungünstiger gestaltet. Dieser neue operative Eingriff kann in kürzester Zeit vorgenommen werden; es ist durch die erste Operation kein Gewebe verloren gegangen; man wartet eben nur bis die Wundflächen gereinigt sind und granuliren, dann frischt man sie oberflächlich an, completirt die Spaltung des Septum und näht auf die bekannte Weise.

Für die Ruptur des Perineum, die vollständige wie die unvollständige, leistet die Operation von Lawson Tait mindestens soviel wie jede andere der als zweckmässig geltenden Methoden der Dammplastik. In jenen Fällen, die ich mehrere Monate nach der Operation untersuchen konnte, zeigte der Damm ein ganz normales Aussehen und fast mehr als normale Resistenz. Die unmittelbar nach der Heilung wahrnehmbare Hochstellung desselben hatte sich ausgeglichen; die verheilte Wunde in der Medianlinie gleicht einer normalen Rhaphe, das Orificium ani zeigt die radiär verlaufenden Falten, die hintere Commissur ist scharf ausgeprägt, kurz man könnte daran zweifeln, dass der Damm jemals zerrissen war. Ich sehe keinen Grund, warum dieses, 2—3 Monate nach der Operation constatirte Resultat sich späterhin verschlechtern sollte. Bis jetzt habe ich keine persönlichen Erfahrungen über das Verhalten des neugebildeten Dammes bei einer Entbindung; Lawson Tait gibt an, er habe niemals einen von ihm genähten Damm ein zweites Mal zerreissen sehen; es erscheint mir auch ganz plausibel, dass die vereinigten Theile, welche nicht aus Narbenmasse, sondern aus gesundem Gewebe bestehen, bei der Entbindung gerade so widerstandsfähig sind, wie ein normaler Damm. Hinzuzufügen wäre nur, dass sie wahrscheinlich, wie ein normaler Damm gelegentlich auch zerreissen können.

Eine andere Frage ist die: wie verhält sich die Perineorrhaphie nach Lawson Tait als Prolapsoperation bei nicht zerrissenem Damme. v. Rokitansky legt ihr in dieser Hinsicht keinen Werth bei und auch in dem einzigen Falle von Prolapsus uteri et vaginae ohne Dammriss, den ich operirt habe, war der Erfolg gleich Null. Ich muss jedoch hier ausdrücklich bemerken, dass Lawson Tait bei Prolapsus uteri sein Verfahren etwas modificirt und dass er angibt, mittelst dieses modificirten Verfahrens sehr günstige Resultate erzielt und sie noch nach Jahren constatirt zu haben. Die Operation ist ebenfalls auf die Methode der Lappenspaltung basirt; ich habe sie erst kennen gelernt, nachdem mein Fall längst operirt war, und zwar aus dem bereits citirten Vortrage Lawson Tait's in der Gynaecological Society. Leider ist auch die Beschreibung dieses Verfahrens so vag gehalten, dass ich nicht dafür gutstehen kann, sie richtig verstanden zu haben. Nachdem jedoch die Resultate Lawson Tait's sehr günstige sind, so wäre es ungerechtfertigt, wenn man fernerhin bei Prolaps ohne Dammriss statt seine Vorschriften zu befolgen, die Perineorrhaphie in der gewöhnlichen Weise machen würde, wie v. Rokitansky und ich es gethan haben. Lawson Tait operirt folgendermassen: er incidirt das Perineum in der Mitte zwischen Vagina und Rectum und führt den Schnitt rechts und links nach vorne tief in die Substanz der grossen Labien, so dass eine hufeisenförmige Figur entsteht, deren Concavität nach vorne gerichtet ist. Der Schnitt wird so weit vertieft, dass seine Ränder in Form eines $\vee$ auseinander klaffen. Nun führt Lawson Tait eine Naht vom äusseren Wundrande des rechten Hornes des Hufeisens, immer innerhalb der Wundfläche und ohne die Haut zu fassen, hinter der Wundfläche vorüber und am innern Wundrande durch — dann wird derselbe Faden auf dieselbe Weise durch das linke Horn des Hufeisens geführt, immer von rechts nach links (vom Operateur gerechnet). Solcher Nähte werden 4—5 angelegt. Nun wird die hufeisenförmige Incision in der Mittellinie vereinigt und zwar so, dass die inneren Wundränder d. h. diejenigen, welche näher an der Scheide liegen, nach ein- oder aufwärts, gegen das Becken zu, umgestülpt werden, während die äusseren Wundränder nach aus- oder abwärts, gegen den Operateur zu ectropionirt sind. Es ist dies möglich, denn die Ränder des Schnittes klaffen ja, wie erwähnt nach Art eines $\vee$. Man erkennt wieder die beiden auseinandergeklappten Lappen des Flap-Splitting ($<>$). Die Operation erzeugt also eine Verlängerung des Dammes nach vorne zu, die beliebig weit, eventuell bis an das Orificium urethrae durch, die Vereinigung der grossen Labien fortgeführt werden kann, — zugleich aber auch und das ist offenbar das Wichtigste, eine beträchtliche Verdickung des Dammes und des neugebildeten Diaphragma im verticalen Durchmesser. Die Incision liefert durch Auseinanderklappen ihrer Ränder je eine breite Wundfläche, doppelt so breit, als die Incision tief war, welche mit der der anderen Seite in einer auf den Damm senkrechten Ebene vernäht wird.

Wie gesagt, es fehlte mir bis jetzt eine Gelegenheit, das Verfahren zu erproben; ich kann mir denken, dass es viel

wirksamer ist, als die einfache Perineorrhaphie; ob es jedoch ganz allein hinreicht, den prolabirten Uterus zurückzuhalten, das lasse ich dahingestellt.

Zum Schlusse möchte ich desshalb vorschlagen, die Perineorrhaphie nach Lawson Tait einzig und allein für den Dammriss zu reserviren; für diesen Zweck ist sie geeignet und ich glaube, dass derjenige, der sie einmal versucht hat, sie fernerhin adoptiren wird, auch wenn er früher eine der älteren Methoden zu üben gewohnt war. Demjenigen aber, der nur ausnahmsweise Gelegenheit findet, Dammrisse zu operiren, dem erspart die Lawson Tait'sche Perineorrhaphie, schweres Lehrgeld zahlen zu müssen auf Kosten seiner Patienten und sie gestattet ihm zugleich jene selbstbewusste Sicherheit im Operiren, welche eine Bürgschaft des Erfolges ist.

Feuilleton.

Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich.

Von Dr. F. Presl, k. k. Bezirksarzt in Jicin.

(Fortsetzung.) *)

Soll aber die Kuhpockenimpfung allgemein werden, und das leisten, was man davon erwarten kann, so sind ausser der Aufklärung des Volkes auch einige andere Massregeln nöthig, welche Stift vorschlägt und die mit der allerhöchsten Resolution vom 21. December genehmigt wurden.

In dem diessbezüglichen Hofkanzleidecrete, das an alle Landesstellen gerichtet war, und das auch der ungarischen, siebenbürgischen und dalmatinischen Hofkanzlei mitgetheilt wurde, heisst es unter Anderen:

»Um die wohlthätige Anstalt der Kuhpockenimpfung mehr zu verbreiten, haben Se. Majestät befohlen, dass ein Aufruf an die Eltern verfasst werden soll, durch welchen sie aufgemuntert werden, die Kuhpocken-Einimpfung an ihren Kindern als ein sicheres Bewahrungsmittel gegen die natürlichen Blattern vornehmen zu lassen«.

Dieser Aufruf wird der Landesstelle im Anschlusse mit dem Auftrage zugestellt, solchen in Druck legen und in die dortige Landessprache übersetzen und an die Seelsorger im Lande in der Absicht gelangen zu lassen, damit sie solchen bei Taufen der Kinder an die Eltern austheilen. Denjenigen Eltern, welche nicht lesen können, wird der Taufpathe diesen Aufruf vorzulesen und zu erklären haben; könnte auch dieser nicht lesen, dann ist es dem Seelsorger zur Pflicht zu machen, solches zu verrichten.

Ausserdem haben auch die Seelsorger alle Jahre einigemale bei schicklichen Gelegenheiten von den Pflichten der Eltern gegen ihre neugebornen Kinder überhaupt und insbesondere in Hinsicht auf ihre Gesundheitspflege und Bewahrung vor einer so bösartigen Krankheit, wie es die natürlichen Kinderblattern sind, in der Kirche von der Kanzel zu sprechen, und werden die Seelsorger zu einem oder dem Anderen durch ihre Ordinariate anzuweisen sein.

Nachdem aber die Kuhpockenimpfung auf dem flachen Lande vorzüglich durch die Chirurgen verrichtet und verbreitet werden muss, so ist den studirenden Chirurgen zur Pflicht zu machen, dass sie, ehe sie den strengen Prüfungen sich unterziehen, 6 Wochen in der Findelanstalt, wo immer Kuhpockenimpfungen vorgenommen werden, prakticiren und wenigstens an zwei Kindern die Einimpfung selbst vornehmen sollen, massen sie auf diese Art und durch Beobachtung des Verlaufes der Kuhpocken in den Stand gesetzt werden, die echten von den unechten zu unterscheiden was von der grössten Wichtigkeit ist, indem die letzteren vor den Blattern nicht schützen, und daher die Einimpfung vom neuem vorgenommen werden müsste.

Der Wundarzt im Findelhause, welchem das Impfgeschäft aufgetragen ist, muss verbunden werden, den prakticirenden Wundärzten den in der Sache nöthigen Unterricht zu ertheilen und ihnen sodann die erforderlichen Attestaten auszutheilen.

Um immer frischen Kuhpockenstoff in jeder Provinz vorräthig zu haben, muss den Gebär- und Findelhäusern zur Pflicht gemacht werden, allen Kindern, welche in selben geboren oder in solche abgegeben wurden, die Kuhpocken einzuimpfen und dabei mit dem Einimpfen eine solche Eintheilung zu treffen, damit, soviel als möglich ist, frischer Kuhpockeneiter vorräthig sei.

Weil es aber zur erwünschten Verbreitung dieser Anstalt nicht hinlänglich sein wird, wenn das Blatterngift nur in den Gebär- und Findelhäusern vorräthig gehalten und von dorther ausgetheilt wird, so wird der Landesstelle (mit Ausnahme Böhmens) ehestens ein besonderer Plan über die Leitung, Aufsicht und Verbreitung der Kuhpockenimpfung zukommen, welcher unter anderen auch die Vorschriften enthalten wird, wie das Kuhpockengift in erforderlicher Menge fortgepflanzt, vorräthig gehalten und an die Impfärzte, die dessen bedürfen, vertheilt werden könne. Endlich wird die Landesstelle angewiesen auf jene Aerzte und Wundärzte, welche mittelst Attesten sich ausweisen, eine bedeutende grosse Zahl Kinder mit Kuhpocken unentgeltlich geimpft zu haben, und die sich überhaupt bei dieser Anstalt auszeichnen, wenn sie im Uebrigen mit den erforderlichen Eigenschaften versehen sind, bei Erledigung von Physikaten, oder anderen angemessenen Stellen, den thunlichsten Bedacht zu nehmen.«

Die Geschichte wie auch der Inhalt vorstehenden Erlasses ist ein Beweis, welches hohes Interesse man an allerhöchster Stelle der wohlthätigen Entdeckung der Impfung zuwendete, wie sehr man in allen Kreisen von der schützenden Kraft der Kuhpockenimpfung überzeugt war, und welchen Werth man auf eine sorgfältige Durchführung und möglichste Verbreitung der Impfung legte.

Hier sei auch eines in Beziehung auf die Organisation der Impfung interessanten Antrages betreffs der Verwendung von Hebammen zum Impfgeschäfte Erwähnung gethan.

In der schon erwähnten allerhöchsten Resolution kommt nämlich auch die Stelle hervor: »Die Kanzlei wird den Protomedikus Stift vornehmen, ob es nicht vortheilhaft und zur Beförderung der Kuhpocken-Einimpfung vorzüglich ersprisslich wäre, auch die Hebammen darin zu unterrichten, um ihm aufzutragen, den Vorschlag vorzulegen, wie sodann diese Erlernung für die Hebammen künftig zu einem Zwangsstudium zu machen sei, und ob wie die schon geprüften und angestellten Hebammen diese Operation noch nachträglich erlernen und hiezu verhalten werden könnten.«

Darüber äussert sich Hofrath Andreas von Stift in dem am 9. Juli 1804 abgegebenen Gutachten nachstehend: »Ob zur Kuhpockenimpfung nicht auch Hebammen verwendet und daher zu diesem Zwecke unterrichtet werden können?

Darüber muss Unterzeichneter gehorsamst bemerken, dass der grösste Nachtheil daraus entstehen müsste, wenn man Hebammen zu einem so wichtigen Geschäfte, als die Kuhpockenimpfung ist, verwenden wollte, indem es unmöglich

*) Siehe Nr. 29.

ist, den Hebammen jene Kenntnisse beizubringen, welche erfordert werden, um in jedem Falle bestimmen zu können, ob die Kuhpocken echt oder unecht d. i. schützend oder nicht schützend gegen die Kinderblattern seien.

Denn diese Bestimmung lässt sich nicht nach einzelnen Zeichen, sondern nur nach einer genauen Beobachtung des ganzen Verlaufes der Kuhpocken geben.

Ja, Unterfertigter hat in der gleich unten anzuführenden Schrift (ein Gutachten über die Impfung in Galizien) gezeigt, dass das Kuhpockenimpfungs-Gesehäft nicht einmal allen Aerzten und Wundärzten unbedingt anvertraut werden könne. Ueberdiess ist es umso unnöthiger die Impfung der Kuhpocken auch auf die Hebammen auszudehnen, da die Zahl der Aerzte und Wundärzte in der österreichischen Monarchie so gross ist, dass der sechste Theil davon mehr als zureichend ist, alle Impfungen zu verrichten.« —

In eine neue Phase trat das Impfungswesen in Oesterreich im folgendem Jahre; sie ist zugleich ein Beweis, welchen Werth man damals auf diese sanitätspolizeiliche Institution legte, und welche grosse Aufmerksamkeit und Sorgfalt man in allen berufenen Kreisen einer möglichst ausgedehnten Durchführung der Impfung zuwendete.

Auf den von der vereinigten Hofkanzlei allerunterthänigst vorgelegten Hauptausweis über die Anzahl der in beiden Galizien im Verlaufe des Jahres 1803 mit der Schutz(Kuh)Pocken eingeimpften Kinder (deren Anzahl betrug 65.256) und über die aus dieser Einimpfung aufgelaufenen und dem allgemeinen Stiftungsfonde bestrittenen Kosten (mit 26.110 fl. 41½ kr.) geruhte Se. Majestät zufolge A. h. Entschliessung vom 17. April 1805 zu befehlen:

»Es sei der von dem Hofrathe und Protomedikus Stift zur Leitung und Ausübung dieses Impfgeschäftes verfasste Plan in sämmtlichen Erbländern einzuführen und in Ausübung zu setzen. Um aber bei dieser Anstalt, wodurch ein grosser Theil der Unterthanen dem Staate erhalten werden könne und welche Anstalt Se. Majestät sehr am Herzen liege, eine Gleichförmigkeit zu erzielen, soll dieser Gegenstand in einer gemeinschaftlichen Zusammentretung zwischen den gesammten politischen Hofstellen und dem Hofkriegsrathe mit Beiziehung des Protomedikus Hofrathes Stift bei der vereinigten Hofkanzlei vorgenommen, und das Resultat Sr. Majestät vorgelegt, und bei dieser Zusammentretung sollen auch sämmtliche, diesen Gegenstand betreffende, von anderen Hofstellen erstattete und allenfalls auch unerledigte Vorträge ebenfalls vorgenommen, und es soll das Gutachten darüber Sr. Majestät bei Vorlegung des gemeinschaftlichen Protocolles erstattet werden.«

Dieser A. h. Befehl wurde sogleich der ungarischen und siebenbürgischen Hofkanzlei mitgetheilt, die auch die zur Intervention bei dieser Berathung bestimmten Personen bekannt gaben.

An der Berathung nahmen Theil:

Von der vereinigten Hofkanzlei: Der oberste Kanzler Graf von Ugarté, der Hofkanzler Freiherr von der Mark, der Vicekanzler Graf von Woyna, die Hofräthe: Freiherr von Erggelet, Freiherr von Reichmann Referent, Freiherr von Hingenau, Hofrath und Protomedikus von Stift.

Vom Hofkriegsrathe: Generalmajor und Hofkriegsrath Freiherr von Kölbel, Hofräthe von Schouppe und von Berg.

Von der k. ungar. Hofkanzlei: Hofrath Freiherr von Piehler.

Von der k. siebenbürg Hofkanzlei: Hofrath von Szegedey.

Das vom 20. October 1806 datirte Protocoll über die auf A. h. Befehl abgehaltene Zusammentretung zur Berathung über den von dem Hofrathe und Protomedikus v. Stift verfassten neuen Plan für das Kuhpocken-Impfungs-Geschäft, bildet einen stattlichen Band von 279 Folioseiten.

Bevor die Berathung begann, wurde in Kürze das bereits für die Vaccinirung in den Erblanden geschehene in Erinnerung gebracht; für Galizien und namentlich das neuere Galizien (West) ist bereits am 21. December 1802 infolge A. h. resolvirten Vortrages der damaligen galizischen Hofkanzlei vom 6. Mai 1802 angeordnet worden:

1. Verbreitung der Kenntniss der Schutzpocken, ihren Folgen und Wirkungen, dargestellt in einer Schrift des Krakauer Kreisarztes Neuhauser.

2. Dass nur Sachkenntniss besitzende Aerzte und Wundärzte zum Impfen befugt sind, und wird vor anderen das Volk gewarnt.

3. Wurde für die Beschaffung des nöthigen Impfstoffes gesorgt.

4. Die Einimpfung habe stets unentgeltlich zu geschehen.

5. Die Oberaufsicht habe der Protomedikus, beziehungsweise das Kreissanitätspersonale zu führen.

5. In Krakau soll in jeder Woche von dem Kreissanitätspersonale zwei Tage und Stunden unentgeltlich geimpft werden; um allezeit frischen Impfstoff zu haben, sollen die aus dem Lazarusspitale auf die Dörfer in Kost gegebenen Waisenkinder geimpft werden.

7. In Krankenspitälern soll nicht geimpft werden, noch Geimpfte dort behalten werden, um alles zu vermeiden, was den Impflingen Krankheiten zuziehen, und gegen diese Impfung die Vorurtheile vermehren könnte.

8. Wer ohne schriftliche Erlaubniss vaccinirt, wird bestraft.

9. Die Erlaubniss ertheilen die Kreisämter, aber nur den diplomirten Aerzten und Wundärzten.

10. Diejenigen, die sich erklären zu impfen, erhalten nebst der Vergütung der Vorspann ein Taggeld, und zwar die Aerzte 2 fl., Wundärzte 1 fl. 30 kr.

11. Das Kreissanitätspersonale soll öfter in den weiteren, von der Kreisstadt entfernteren Gegenden Standpunkte wählen, und einige Tage dort behufs der Vaccinirung der hingebrachten Kinder dort zubringen. Hiefür bekommt das Kreissanitätspersonale das obige Tagegeld zugemessen.

12. Besonderer Fleiss im unentgeltlichen Impfen wird nicht nur als Verdienst angerechnet, sondern ist auch das Gubernium berechtigt, jährlich 500 fl. unter die ausgezeichnetsten Impfärzte zu vertheilen.

13. Jeder Sanitätsbeamte, der für das Impfen eine Entlohnung annimmt oder verlangt, ist zu bestrafen, unter Umständen selbst mit der Entsetzung. Diess versteht sich aber nur von den unentgeltlichen Impfungsanstalten, folglich nicht von solchen Fällen, wenn Jemand einen Arzt oder Wundarzt zu sich beruft.

14. Jeder Impfarzt ist verpflichtet *a*) über den Verlauf der Impfungen ein Journal zu führen, *b*) den Impflingen Certificate über die gehabte Schutzpocke auszustellen, *c*) die in jedem Orte glücklich vollbrachten Impfungen von der Ortsobrigkeit und dem Seelsorger bestätigen zu lassen, *d*) die geführten Journale halbjährig dem Protomedikus einzusenden, *e*) der Protomedikus muss eine Zusammenstellung über den Fortgang der Impfung an die Landesstelle vorlegen.

15. Die Landesstelle soll die Uebersicht nebst einem Ausweise über die Kosten, die aus dem allgemeinen Stiftungsfonde zu bestreiten sind, mit Ende des Jahres an die Hofstelle gelangen lassen.«

Entsprechend diesen Bestimmungen erhielt auch das Gubernium von Ostgalizien den Auftrag, die dort bestehenden Anstalten zu modificiren. (Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien

Sitzung vom 9. November 1888.

Vorsitzender: **Prof. E. Ludwig.**

Schriftführer: **Dr. Salzer.**

Der Vorsitzende Prof. Ludwig macht der Gesellschaft Mittheilung von dem erfolgten Ableben des Präsidenten Herrn Hofrathes v. Bamberger; es sei Herrn Hofrath Meynert vorbehalten, in einer der nächsten Sitzungen die Bedeutung des Dahingeschiedenen zu würdigen. Er glaube im Sinne der k. k. Gesellschaft zu handeln, wenn er zum Zeichen der Trauer die Sitzung für geschlossen erklärt.

Programm

für die

Freitag, den 16. November 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Dr. E. Fuchs

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. Dr. **Th. Puschmann**: Die Medicin des sechszehnten Jahrhunderts.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 19. November 1888, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung,

Prof. Dr. **Eduard Lang**: Wege und Wandlungen des Syphiliscontagiums und Bemerkungen zur Syphilistherapie.

Società Medico-Chirurgica di Pavia.

Sitzungen vom 3. März und 5. Mai 1888. — Vorsitzender: Prof. Golgi.

Monti: Zur Aetiologie der infectiösen Pneumonie. Redner hält einen sehr interessanten und anziehenden Vortrag über diesen Gegenstand und berichtet über die Resultate seiner diesbezüglichen Untersuchungen. Er hat Gelegenheit gehabt, 20 Fälle von fibröser Pneumonie klinisch und baeteriologisch zu untersuchen. Das Exsudat wurde stets intra vitam mittelst der Koch'schen Spritze aus der Lunge entnommen. — Nachdem der Vortragende den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse über die Aetiologie der fibrinösen Pneumonie dargelegt und der bedeutenderen anatomisch-pathologischen und baeteriologischen Arbeiten über diesen Gegenstand Erwähnung gethan hat, geht er zur Mittheilung der Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen über.

Unter 20 von ihm untersuchten Fällen hatte er nur ein einzigesmal ein negatives Resultat zu verzeichnen (wahrscheinlich desshalb, weil zugleich Pleuritis vorhanden war und der pneumonische Herd nicht erreicht wurde). Bei allen anderen Fällen fand er in den Plattenculturen mit Agar-Agar den Diplococcus capsulatus (Fraenkel-Weichselbaum), und zwar entweder für sich allein oder in Begleitung einiger anderer Coccen, nämlich des Staphylococcus pyogenes aureus (dreimal) und des Streptococcus pyogenes (in einem Falle). Den Friedländer'schen Mikroorganismus sah er niemals.

Redner demonstrirt sämmtliche von ihm angestellte Culturen, sowie die mikroskopischen Präparate der Exsudate und der Mikroorganismen.

Der Vortragende hat constatiren können, dass in vivo die gekapselten Coccen in den frisch ergriffenen Lungenpartien, welch' immer auch die Dauer des ganzen Krankheitsprocesses sein mag, zahlreicher vorhanden sind; wenn die Coccen secundär auftreten würden, dann hätte man sie in den älteren Herden in viel grösserer Zahl finden müssen.

Es wurden stets positive Resultate erzielt bei directer Einimpfung des Sputum croccum auf Kaninchen.

Auf Grund solcher Thatsachen zieht der Vortragende den Schluss, dass der Diplococcus Fränkel-Weichselbaum's der eigentliche Erreger der typischen fibrinösen Pneumonie sei, und hält dafür, dass die gleichzeitige Gegenwart der Fäulnissbacterien eine gefährliche Complication der Pneumonie bedinge. (Alle drei Pneumoniker, in welchen ausser dem Diplococcus noch die Staphylococcen gefunden wurden, gingen zu Grunde.)

Der Vortragende berichtet dann über die Ergebnisse der Inoculationen, die er mittelst des rein cultivirten Diplococcus auf 59 Thieren vorgenommen hat. Bei Einimpfung des Diplococcus unter die Haut von Kaninchen erhielt er Septicämie, bei dessen Inoculation in die Pleurahöhle trat Pleuritis und Pericarditis auf, aber keine wahre Pneumonie. Als er jedoch drei bis fünf Tage alte Culturen in die Trachea nach dem Küssner'schen Verfahren injicirte, bemerkte er, dass die Thiere regelmässig nach wenigen Tagen starben und bei der Section das Bild einer typischen, fibrinösen Pneumonie darboten. Bei einem Hunde, welchem nach vorheriger Trepanation die Diplococcuscultur unter die Dura eingeführt wurde, trat ausser der Meningitis noch eine typische lobäre Pneumonie auf. Aus der hepatisirten Lunge dieses Hundes und der an Pneumonie gestorbenen Kaninchen konnte Redner die Reinculturen des bekannten Diplococcus gewinnen.

In einem Falle von primärer Meningitis cerebro-spinalis wurde in den Exsudaten der Diplococcus capsulatus gefunden, so dass dieser sowohl die Pneumonie, als auch die Meningitis erzeugen kann.

Filomusi: Ueber einen Fall von Arsenvergiftung bei einer schwangeren Frau. Der Vortragende berichtet über einen Fall von vereitelter Vergiftung, wobei er erklärt, die klinische Geschichte dieser Vergiftung sei ausschliesslich aus den Processacten erhoben. Es handelte sich um eine schwangere Frau von 22 Jahren, bei welcher, nachdem sie eine Tasse Kaffee von widerlichem Geschmacke genommen, sich alsbald nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde alle Anzeichen einer toxischen Gastroenteritis entwickelten: Erbrechen, manchmal mit Blut, Brennen im Magen, heftiger Durst, Diarrhöe, Krämpfe; dann ein wenig Ruhe und darauffolgende Fieberreaction.

Nachdem das Erbrechen aufgehört, der Durchfall aber noch fortdauerte, begann elf Tage nach den ersten Vergiftungserscheinungen sich eine Lähmung einzustellen, die später sehr ausgesprochen wurde; inzwischen hatte 18 Tage nach der erfolgten Intoxication auch Abortus stattgefunden. Die Lähmung ergriff nach und nach, aber rasch hintereinander, alle vier Extremitäten, ging mit den Erscheinungen einer Atrophie einher, war von Rückensehmerzen, Ameisenlaufen und Anästhesie begleitet, befiel vorzugsweise die Streckmuskeln und währte mehrere Monate. Redner zeigt, dass die Entwicklung, die Form, die Ausdehnung und der Verlauf der Lähmungserscheinungen in Verbindung mit den Symptomen seitens des Magens und des Darmes vollkommen der subacuten Form der Arsenikvergiftung entspricht, und dass die Gastroenteritis ohne Lähmungen vielleicht den Verdacht einer Vergiftung erweckt, aber nicht den einer Arsenikvergiftung aufgewiesen hätte. Redner fügt hinzu, dass dieses Urtheil durch die Thatsache bestätigt wurde, dass der Beschuldigte (der Gatte, in dessen Vorleben alle Voraussetzungen eines solchen Verbrechens sich vorfanden) einen Monat vorher sich heimlich im Laden eines Goldschmiedes eines Stückes Arseniks bemächtigt habe. Obwohl die chemische Analyse des Fötus ein negatives Ergebniss lieferte, schliesst der Vortragende desshalb die Vergiftung nicht aus, da aus den bisher angestellten Untersuchungen über den Uebertritt der Gifte von der Mutter auf den Fötus sich ergibt, dass bei vielen Giften dieser Uebergang nicht stattfindet, bei einigen nicht constant ist. Der Vortragende fand bei einem Versuche an einer graviden Hündin das Arsenik in deut-

lichen Spuren in der Leber der Mutter, aber keinesfalls in dem aus dem Uterus der todten Mutter herausgenommenen Jungen.

Schliesslich, da das Gift in Kaffee verabreicht wurde, der nach Seidel ein schlechtes Vehikel für Arsenik ist, welcher gewissermassen die Wirkung desselben hemmen soll, führt Redner seine Erfahrungen an, welche eben von diesem Falle her datiren und durch welche diese Behauptung nicht bestätigt wurde. (Ref. nach der Gazetta d. Ospedali.) T.

Referate.

Grundriss der Augenheilkunde

bearbeitet von Dr. **Adolf Vossius** a. ö. Professor der Ophthalmologie an der Universität Königsberg in Preussen.

Mit 84 Figuren und 14 Gesichtsfeldern im Text und 1 Durchschnitt des Auges. — Verlag von Franz Deutike in Wien.

Das vorliegende Buch entstand, wie aus der Vorrede zu ersehen ist, auf Veranlassung der Verlagsbuchhandlung. Diese wird also am besten zu beurtheilen wissen, in wie weit die Nothwendigkeit eines neuen Handbuches vorhanden war, nachdem in diesem Jahre bereits ein neuer „Grundriss“ der Augenheilkunde von Knies, sowie neue Auflagen anerkannt guter älterer Lehrbücher erschienen sind. Lehrbücher für Studirende, d. h. für solche, denen das jurare in verba magistri bis nach abgelegter Prüfung zur Pflicht gemacht wird, sollte eigentlich nur der Professor ordinarius schreiben; die Käufer für dieselben sind ja in Vorhinein gesichert. Handbücher für diejenigen, welche nur die Lücken in ihrem Wissen ausfüllen wollen, welche auf kurzem Wege die neuesten wissenschaftlichen Errungenschaften kennen zu lernen wünschen und die eines Rathgebers für alle Vorkommnisse in ihrer Praxis bedürfen, können allerdings auch Andere schreiben, welche dazu die nöthige Eignung besitzen. Wenn solche Bücher ausführlich genug sind, ohne zu umfänglich zu werden, wenn die Verfasser sich darauf beschränken, das anerkannt Gute zu compiliren und nicht zu viel aus Eigenem hinzuthun, werden ihnen die Leser nicht mangeln.

Das Buch von Vossius entspricht diesen Anforderungen. Es ist fast durchwegs knapp in der Darstellung ohne schwer verständlich zu werden, und berücksichtigt überall die neuesten Forschungen in ausgedehntester Weise. Es scheint sogar als ob in dieser Richtung öfters des Guten zu viel geschehen sei und dass eine etwas breitere Darstellung des Altbekannten erwünscht gewesen wäre.

Darum gebührt auch vor Allem der Partie, welche die Erkrankungen des hinteren Bulbusabschnittes behandelt, und der fast die Hälfe des ganzen Buches gewidmet ist, unser volles Lob. Hier gebührt der neueren Literatur, die eine sehr reiche ist, selbstverständlich ein weiterer Raum, und hier liegt auch der Hauptwerth des Buches für den praktischen Arzt, der sich überhaupt mit Augenheilkunde beschäftigt, und dem die Erkrankungen der vorderen Augenpartien ohnedies geläufiger sind.

Die erste Hälfte des Buches dagegen fordert zu einigen Bemerkungen heraus. Die Refractions- und Accomodationsanomalien, bei denen sich der Verfasser eng an Donders anschmiegt, sind wohl etwas zu kurz abgehandelt. Wenn dem speciellen Kapitel über Myopie sieben und dem über Hypermetropie sogar nur vier Seiten gewidmet sind (die seltene Iritis tuberculosa z. B. occupirt mehr als eine Seite) so ist das entschieden zu wenig. Auch die Abschnitte über die Lid- und Bindehautleiden sind etwas knapp gerathen. Betreffs der follicularen Conjunctivitis wird der Standpunkt Rählmann's eingenommen, dieselbe also zum Trachom gerechnet; bei der Therapie des letzteren wird der operativen Methode der Königsberger Augenklinik das Wort geredet. Mit der Eintheilung der Keratitisformen kann ich mich nicht befreunden; dass das scrophulöse Gefässbändchen zu den nichteiterigen Formen gehört, dass es dabei selten zu Ulcerationen kommt (es ist ja doch ein Ulcus), dass es nie über die Mitte der Hornhaut hinausdringt, widerspricht wohl nicht nur meinen Ansichten. Zum Hornhautabscesse werden nach dem Vorgange von Sämisch auch die Processe bei Blennorrhoe und Diphtheritis gerechnet, unter Abscess verstehen wir aber doch wohl etwas anderes. Doch sind dies eben Ansichtssachen.

Der anatomische Befund ist überall gebührend berücksichtigt, den bacteriologischen Forschungen wird ausgiebig Rechnung getragen, die neueren Untersuchungsmethoden, die Gesichtsfeldmessung, die Prüfung des Licht und Farbensinnes, sind an passender Stelle eingefügt. Dabei ist der Verfasser kein blosser Compilator sondern hat überall am wichtigen Platze, ohne sich vorzudrängen seine eigenen Erfahrungen mitgetheilt.

Die Ausstattung des mit zahlreichen Illustrationen versehenen Werkes ist eine vorzügliche. v. Reuss.

Anatomenversammlung in Würzburg, im Mai 1888.*)

Ueber die Bildung des Mesoderms.

Rabl (Prag) erklärt, dass es nothwendig sei, bevor er auf den Ursprung der Bindesubstanzen eingehe, einige Worte über den Ursprung des Mesoderms zu sagen, da diese beiden Fragen in neuerer Zeit unrichtigerweise vielfach miteinander behandelt wurden — Man habe versucht, das Mesoderm in ein embryonale (Mesoderm oder Mesoblast), aus dem Muskeln und mesodermale Epithelien hervorgehen sollten, und ein ausserembryonales (Parablast, Mesenchym oder Aeroblast), aus dem sich Bindesubstanzen, Blut und Gefässe entwickeln sollten, zu trennen, ein Vorgehen, welches Vortragender für unberechtigt hält.

Da die Mesodermbildung mit der Gastrulation und diese wieder mit der Art der Eifurchung, die ihrerseits wieder von der Menge des Nahrungsdotters abhängig sei, in innigem Zusammenhange stehe, müsse der Einfluss des Nahrungsdotters auf Furchung und Keimblätterbildung berührt werden. Die Eier der Wirbelthiere werden gewöhnlich in holoblastische (Amphioxus, Cyclostomen, Ganoiden, Amphibien und placentale Säugethiere) und meroblastische (Selachier, Teleostier, Reptilien, Vögel und Monotremen) unterschieden. — Die einzelnen Gruppen dieser Glieder gehören jedoch in keiner Weise zusammen, wie diess aus vergleichend entwicklungsgeschichtlichen Betrachtungen hervorgehe. — Die Eier des Amphioxus seien holoblastisch und erleiden wegen ihres geringen Gehaltes an Nahrungsdotter eine adäquale (Hatschek) Furchung. — Bei den Cyclostomen habe die Menge des Nahrungsdotters zugenommen, ohne dass es noch zu einer partiellen Furchung käme. — Bei den Eiern der Selachier sei die Furchung wegen bedeutenden Zuwachses an Nahrungsdotter eine partielle. — Auf dem Wege von da zu den Ganoiden schrumpfe der Nahrungsdotter wieder, die Furchung werde eine totale. — Bei den Amphibien erfolge ein weiteres Zurückgehen des Nahrungsdotters. Die Furchung sei eine totale, während bei den Protamnioten wieder ein bedeutender Zuwachs an Nahrungsdotter und in Folge dessen eine partielle Furchung platzgegriffen haben dürfte, Verhältnisse, wie sie auf die Sauropsiden vererbt wurden. — Auch bei den Eiern der niedrigsten Säuger sei Aehnliches zu finden, dagegen hätten die Eier der höheren Säugethiere in Folge neuerworbener günstiger Ernährungsbedingungen ihren Nahrungsdotter fast vollständig verloren. — Aus dieser Ueberlegung gehe hervor, dass als meroblastische und holoblastische, Eier von verschiedenem Werthe zusammengefasst worden seien und man müsse richtiger von primär (Amphioxus), secundär (Amphibien) und tertiär (höhere Säuger) dotterarmen, und von primär (Selachier) und secundär (Sauropsiden, Monotremen) dotterreichen Eiern sprechen.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, könne man die verschiedenen Gastrulaformen bei den verschiedenen Wirbelthiereiern von der einfachen Gastrula des Amphioxus ableiten, was der Vortragende für die Anamnier genauer durchführt. — Schwierig seien die Verhältnisse bei der Gastrulation der Amnioteneier zu beurtheilen. — Von dem hypothetischen Bilde einer Protamniotengastrula (ähnlich der Perigastrula von Astacus) ausgehend, zeigt der Vortragende, dass die im hinteren Bezirke der Keimscheibe gelegene Grube bei den Reptilien und die Primitivrinne bei den Vögeln dem Urmunde von Eiern niederer Wirbelthierformen entsprechen, von hier aus erfolge an Stelle einer hohlen Einstülpung des Urdarmes eine solide Zellwucherung, die sich allmälig über den ganzen Dotter ausbreite, ein Vorgang, welcher verständlich werde, wenn man sich daran erinnere, dass auch anderwärts an Stelle einer hohlen Einstülpung eine solide Wucherung treten könne (Entwicklung des Centralnervensystems bei den Teleostiern, Entwicklung mancher Drüsen). — Für die Richtigkeit der vorgebrachten Anschauung spreche dreierlei: die Bildung des Mesoderms, der Ort der Entstehung des

*) Diese drei im Nachfolgenden referirten Vorträge bildeten gewissermassen den Glanzpunkt der im heurigen Frühjahre in Würzburg abgehaltenen Anatomenversammlung

Canalis neurentericus und der ersten Blutinseln. — Es zeige sich nämlich, dass der Canalis neurentericus ebenso wie die ersten Blutinseln bei sämmtlichen Wirbelthieren an einander vollständig entsprechenden Stellen entstehen. — Was endlich die Entwicklung des Mesoderms anlangt, so könne man nach Hatschek beim Amphioxus zwei mit einander zusammenhängende Abschnitte unterscheiden, von denen der eine aus der dorsalen Wand des Urdarms hervorgehe (gastrales Mesoderm), während der andere in der Umgebung des Urmundes (peristomales Mesoderm) gelegen sei. — Aehnliches zeige sich auch bei der Mesodermentwicklung der Selachier, auch hier könne ein gastrales und peristomales (Acroblast von Kollmann) Mesoderm unterschieden werden.

Endlich bieten aber auch die Amnioten im Wesentlichen dieselben Verhältnisse, indem das Mesoderm, welches zu beiden Seiten aus den Chordaplatten hervorwachse (Mesoderm des Kopffortsatzes) dem gastralen Mesoderm, das Mesoderm des Primitivstreifens aber dem peristomalen Mesoderm entspreche und beide Abschnitte ohne Unterbrechung in einander übergehen.

Hierauf spricht Hatschek (Prag):

Ueber den Schichtenbau des Amphioxus,

welcher Vortrag die Einleitung und Grundlage für den darauffolgenden Vortrag Rabl's bildete.

Der Vortragende erläutert an Querschnittsbildern die Entwicklung der einzelnen den Körper des Amphioxus zusammensetzenden Schichten und zeigt, dass in diesen Schichten leicht die entsprechenden Bildungen der übrigen Wirbelthiere erkannt werden können, nur vermisse man bei Amphioxus ein subcutanes Bindegewebe zwischen Muskel und Cutis und ein ähnliches Bindegewebe zwischen Muskel und sceletogener, die Chorda und Medulla spinalis einhüllender Schichte. — Der Körper des Amphioxus baue sich fast ausschliesslich aus Epithelien auf, es bestehe ja sowohl ein epitheliales Cutis- als auch ein epitheliales, sceletogenes Blatt, und es frage sich nur, wie sich das Verhältniss der Bindegewebsmassen der Cutis und der äusseren Chordascheide, welche typisch untereinander übereinstimmen, zu den entsprechenden epithelialen Lamellen beim erwachsenen Thiere gestalte. — Dieses Verhältniss erklärt der Vortragende an einem Durchschnitte durch die Cutis des erwachsenen Thieres. — Unter dem die Epidermis darstellenden Cylinderepithel finde sich eine ansehnliche, stark lichtbrechende Schicht (früher als Cutis gedeutet), die der Vortragende für eine von den Epidermiszellen ausgeschiedene Basalmembran hält. — Dann folge eine Gallertschichte, in der eigenthümlich wellige und spiralige Fasern sich finden, während sich von ihr zugleich eine schmale untere Lamelle deutlich abgrenze, und endlich folge das Grenzepithel der Cutis, welches die Matrix des völlig zellfreien Gallertgewebes darstelle. — Dieser Bau der Cutis beim Amphioxus stehe dem bei anderen Wirbelthieren nicht schroff gegenüber, sondern es finden sich Uebergänge in dem Baue der faserigen Cutis bei Salamanderlarven und bei Amocoetes.

Anknüpfend an diesen Vortrag beginnt Rabl

Ueber die Differenzirung des Mesoderms

zu sprechen, indem er von den Verhältnissen bei Selachierembryonen ausgeht. — Nach dem Auseinanderweichen der Seitenplatten, und nachdem die Urwirbelhöhle zu einem feinen Spalt geworden, bestehe das Mesoderm sowohl der Urwirbel, als auch der Seitenplatten aus einem einschichtigen Epithel. — Am Urwirbel könne man eine äussere Schichte als Cutislamelle, welche ventralwärts in die Somatopleura (parietale Seitenplatte) verläuft, und eine innere Schichte als Muskellamelle unterscheiden. — Ventralwärts von der letzteren finde sich ein kleines Divertikel der medialen Wand des Urwirbels (Sklerotomdivertikel), welches sich ventralwärts in die Splanchnopleura (viscerale Seitenplatte) fortsetzt. — Aus der Wand des Sklerotomdivertikels wuchern Zellen hervor, die sich zwischen Chorda, Medullarrohr und Muskellamelle einschieben. — So gehe während der späteren Entwicklung aus dem Sklerotomdivertikel die gesammte axiale Bindesubstanz hervor. — Am Urwirbel könne man zu dieser Zeit daher unterscheiden eine Cutislamelle, eine Muskellamelle und das Sklerotom, eine Art und Weise der Schichtung, wie sie der bei Amphioxus entspreche, nur dass dort das Sklerotom ein hohles Säckchen darstelle, während es hier zu einer soliden Zellmasse

Inzwischen haben sich auch Veränderungen an den Seitenplatten geltend gemacht, die dazu führen, dass einzelne Zellen aus dem epithelialen Verbande scheiden und das viscerale Bindegewebe (ohne irgend welche Betheiligung von Seiten der Gefässe), sowie die glatte Musculatur des Darmes bilden. — Nach dem Erscheinen der visceralen Bindesubstanz vereinige sich an den Urwirbeln die Cutislamelle mit der Muskellamelle an ihrem unteren Rande und bilde die Hautmuskelplatte (Muskelplatte der Autoren), die nun bei ihrem Wachsthume zwischen Ektoderm und Somatopleura vorrücke und in die Extremitätenstummel sogenannte Muskelknospen, als Fortsetzungen aussende.

Inzwischen beginnen sich in der Cutislamelle reichliche Zelltheilungsfiguren zu zeigen, und indem ihre Zellen auseinanderrücken und ihren epithelialen Charakter aufgeben, beginnt sie sich aufzulösen, und es entwickelt sich so, ohne dass dabei die Betheiligung von Gefässen nachweisbar wäre, die Cutis. — Nach dem Orte der Entstehung lassen sich demnach axiales, viscerales und dermales Bindegewebe unterscheiden. — Ein besonderer Bindegewebskeim bestehe nicht.

Aehnlich den Verhältnissen bei den Selachiern und von diesen ableitbar seien die bei den Amnioten, wie diess Vortragender an Querschnittsbildern durch Embryonen vom Kaninchen und Hühnchen nachweist. — Am Urwirbel könne man in einem bestimmten Stadium drei die Wandung seiner Höhle bildende, aus einschichtigem Epithel bestehende Abschnitte unterscheiden. — Einen oberen, dem Ektoderm anliegenden, einen unteren, der primitiven Aorta benachbarten, und einen dem Medullarrohre anliegenden medialen Abschnitt. — Der untere Wandabschnitt verliere bald seinen epithelialen Charakter und werde in eine Masse von Spindelzellen umgewandelt, die jedoch mit der Aortenwand in keinem Zusammenhange stehe, ebenso habe die untere Hälfte der medialen Wand ihren epithelialen Charakter verloren. — Der noch aus epithelialen Zellen bestehende Rest der medialen Wand lege sich nun dem dorsalen Wandabschnitte innig an und in seinen Zellen erscheinen Muskelfibrillen, es werde so aus ihm eine Muskellamelle, welche rasch nach unten und aussen wachse, um sich mit dem ventralen Rande des dorsalen Wandabschnittes zu vereinigen. — Nun zeigen sich die Schichten ganz ähnlich wie bei einem Selachierembryo, zu äusserst die Cutislamelle, dann die Muskellamelle, und endlich das Sklerotom (hervorgegangen aus den Massen spindeliger Zellen der unteren Wand und des unteren Abschnittes der medialen Wand des Urwirbels). — Das Sklerotom liefere wie bei den Selachiern die gesammte axiale Bindesubstanz, nur sei es viel massiger entwickelt. — Ebenso entwickele sich auch aus den Seitenplatten ohne Vermittlung von Gefässen embryonales Bindegewebe. Auch die weitere Entwicklung der Hautmuskelplatte (Cutislamelle, Muskellamelle) stimmt bei den Amnioten mit der bei den Selachiern überein. — Die Muskellamelle liefere die Seitenrumpfmuskeln, die Cutislamelle werde in Bindegewebe umgebildet, zu welchem Gefässe erst secundär in Beziehung treten. — Zum Schlusse gibt Vortragender eine Uebersicht der aus dem Mesoderm hervorgehenden Gebilde an dem Querschnittsbilde eines Selachierembryos, ohne jedoch weiter auf diesen Gegenstand einzugehen.

Anschliessend an diese drei Vorträge entspann sich eine sehr lebhafte, zum Theile recht erregte Discussion, an welcher sich viele der Anwesenden betheiligten. — Vor Allen war es His (Leipzig), der mit allen möglichen Mitteln seine Parablasttheorie, gegen welche ja alle drei Vorträge gerichtet waren, zu verfechten trachtete, was ihm jedoch in keiner Weise gelang. — Kölliker (Würzburg) sprach zuerst Hatschek seine Anerkennung über die gewonnenen Resultate aus, äusserte dann Rabl gegenüber seine Bewunderung über die Schärfe und Klarheit der von ihm vorgezeigten Präparate; auch er bestreite das Dasein eines besonderen Primitivorganes zur Bildung der Bindesubstanzen.

Hochstetter.

Notizen.

Herzog Carl Theodor in Bayern ist, wie schon seit einer Reihe von Jahren, wieder in Wien eingetroffen, um seine medicinischen Studien an verschiedenen Kliniken des allgemeinen Krankenhauses fortzusetzen.

*

Personalien. Berlin: Der bekannte in den Ruhestand getretene Professor der Physiologie W. Preyer aus Jena hat sieh am 8. d. M. mit dem Vortrage: »Ueber die Bedeutung der vergleichenden Physiologie«, hier als Privatdoeent habilitirt. — Dr. Carl Fraenkel hat sich als Privatdoeent für Hygiene, Dr. Carl Dührssen für Geburtshilfe habilitirt. — Prof. Sauer ist auf seinen Antrag von der Stellung als Lehrer der Zahnheilkunde an dem zahnärztlichen Institut der Friedrich-Wilhelms-Universität hierselbst entbunden und an seiner Stelle der hiesige Zahnarzt Ludwig Warnekros eommissarisch zum Lehrer an diesem Institute und gleichzeitig mit der Leitung des zahntechnisehen Laboratoriums beauftragt worden.

*

Gestorben: In Genua der Professor der allgemeinen Pathologie, Salvioli, im 36. Lebensjahre an Abdominaltyphus.

*

Das Leiehenbegängniss des dahingesehiedenen gefeierten Klinikers Hofrath v. Bamberger fand Sonntag Nachmittag in würdigster Weise statt und gestaltete sieh zu einer grossartigen, erhebenden Trauerkundgebung. Sehon beim Trauerhause, Liehtenfelsgasse Nr. 1, hatten sich zur anberaumten Stunde die meisten und hervorragendsten Mitglieder des Lehrkörpers der medicinischen Faeultät, zahlreiche Aerzte und Freunde des Verblichenen eingefunden, um von da dem theuren Todten das letzte Geleite zu geben. Der fast unabsehbare Zug bewegte sich durch die Reichsrathstrasse, den Rathhausplatz zur Ringstrasse, zum Universitätsgebäude, entlang dieses zur Universitätsstrasse und endlich über die Währingerstrasse zur Votivkirche. Die akademisehen Bursehensehaften, Corps und anderen Vereine, mit dem Universitätsbanner an der Spitze, eröffneten den feierlichen Zug. Diesen folgten zwei über und über mit Kränzen behangene Wagen, als laut sprechendes Zeichen der so tiefen und allgemeinen Verehrung und Liebe, die der Verstorbene von Seiten Aller, denen Gefühl für Gerechtigkeit, Dankbarkeit und Mensehenwürde nicht verloren gegangen ist, in so seltenem Masse genossen hat. Unmittelbar nach dem Leichenwagen folgte ein Theil der Angehörigen, die Söhne und Brüder des Verblichenen; ihnen schlossen sich seine Collegen, Professoren und Doeenten aller Faeultäten, die Aerzte seiner Klinik, sowie die aller medicinischen Faeultätsanstalten an. Der akademisehe Senat unter Vortritt der Pedelle trat bei der Universität in den ernsten Conduct ein, der von einer Doppelreihe faekeltragender Studenten gesäumt wurde, den aueh eine fast zahllose Sehaar von Studirenden sehloss. In den Strassen, die der Zug passirte, brannten die Laternen und harrten Tausende desselben. Vor und in der Votivkirehe selbst hatte sich ebenfalls eine grosse Zahl von hervorragenden Persönlichkeiten, Freunden und Verehrern des Verbliehenen eingefunden. Wir bemerkten unter denselben: Die Minister Grafen Taaffe und Dr. v. Gautsch, ferner Dr. C. v. Stremayr, Ritter v. Cramer, die Hofräthe v. Schneider, v. David und Kusy, Bürgermeister Uhl, Ritter v. Karajan, zahlreiche Reiehsraths-Abgeordnete, Generalstabsarzt Neudörfer, u. A.; das militärärztliche Offieiercorps der Garnison und der Militärspitäler mit Generalstabsarzt Hoor an der Spitze war fast vollzählig ersehienen, die militärärztliehen Eleven der beiden Spitäler waren zum Erscheinen eommandirt.

Den Sehluss der Feierliehkeit bildete ein vom akademischen Gesangsvereine vorgetragener Trauerchor. Der Sarg, dem auch weiter noch eine lange Zeile von Studirenden das Geleite gab, wurde auf den Westbahnhof überführt, um von da naeh Seheibbs zur Beisetzung überbraeht zu werden.

Die Bestattung erfolgte Montag den 12. d. M. Nachmittags um 3 Uhr auf dem Ortsfriedhofe zu Scheibbs. Der Sarg wurde neben dem seines Sohnes Richard beigesetzt. An der in grösster Stille und Einfaehheit erfolgten Beerdigung betheiligten sich die Angehörigen des Verstorbenen, die Fakultät war vertreten dureh den Dekan Hofr. v. Hofmann, die Professoren Hofr. Meynert, Hofr. Widerhofer und Nothnagel. Die Doeenten hatten Vertreter entsendet. Ausserdem folgten dem Sarge Aerzte der Klinik des Verblichenen, sowie Assistenten als Vertreter der meisten Universitäts-Kliniken und des patholog.-anatom. Institutes, Bewohner von Seheibbs und Gaming.

Einem testamentarisch ausgesprochenem Wunsche des Verstorbenen entspreehend wurde von Reden am Grabe Abstand genommen.

Die lebhafte Theilnahme während seiner Krankheit, die ungewöhnlich zahlreiche Betheiligung von Seiten der Freunde und Collegen, Studirenden und der ganzen Bevölkerung an der Todtenfeier weiland von Bamberger's ergibt den wahrsten Beweis für die Beliebtheit, Hoehachtung und Verehrung, die man dem Lebenden entgegengebraeht; ihm, der nie aueh nur durch ein Wort, geschweige denn durch eine prunkende That, um die Gunst Anderer gebuhlt hatte, der dureh seine glänzenden Eigenschaften als Gelehrter, Arzt und Mensch die höehste Stellung errungen hat, und dessen Angedenken unantastbar in uns fortleben wird.

*

Die heute veröffentliehte Arbeit von Bamberger's war bestimmt, eine Reihe von klinischen Vorlesungen, welche Hofr. v. Bamberger für die W. kl. W. sehreiben wollte, einzuleiten.

*

Die »Beiträge zur klinischen Chirurgie«, welche bisher von Prof. P. Bruns als Mittheilungen aus der ehirurgischen Klinik zu Tübingen herausgegeben wurden, haben eine Erweiterung erfahren, indem sich nun die Professoren Bruns, Czerny, Kroenlein und Sorin als Herausgeber vereinigt haben. Die Beiträge erseheinen jetzt als Publicationsorgan der ehirurgisehen Kliniken zu Tübingen, Heidelberg, Zürich und Basel, in welchem alle aus den vier Kliniken hervorgehenden Arbeiten niedergelegt werden sollen. Das eben erschienene 1. Heft des IV. Bandes enthält neben anderen Arbeiten Beiträge von sämmtlichen Herausgebern.

*

Im Prüfungsjahre 1887/88 wurden in Bayern 350 Aerzte approbirt, wovon auf die Universität München 140, Würzburg 177, Erlangen 33 kamen; ausserdem wurden 7 Zahnärzte, 15 Thierärzte und 142 Apotheker approbirt.

*

Berlin. Auf Veranlassung des Cultusministers werden unter der Leitung des Geheimrathes Koeh im December d. J. hygienische Curse für Verwaltungs- und Schulbeamte hier stattfinden. Diese Curse sollen hauptsäehlieh in Demonstrationen bestehen, welche im hiesigen hygienisehen Institut und im Hygiene-Museum abgehalten werden, sowie in Excursionen, bei welchen die sanitären Anlagen der Stadt Berlin besichtigt werden sollen, um so die Theilnehmer in mögliehst kurzer Zeit mit den bewährtesten, ihren Wirkungskreis berührenden hygienischen Einriehtungen bekannt zu maehen.

*

Neapel. Es ist nunmehr die Errichtung eines neuen Universitäts-Gebäudes beschlossen worden, da die alten Räumlichkeiten sieh in baufälligem Zustande befinden und den Anforderungen der Neuzeit nieht mehr genügen. Die Kosten für Herstellung der nöthigen Räumlichkeiten, welche sämmtliche zur Universität gehörigen Anstalten, Museen, Laboratorien, Bibliotheken und Kliniken einsehliessen werden, sind auf 16,160.000 Lire veransehlagt, und sollen dieselben in vier Jahren fertig gestellt sein.

*

Eine grössere Seharlaehepidemie wüthet gegenwärtig in Sehottland. Die polizeilicherseits angestellten Ermittelungen haben zu dem Resultate geführt, dass es sich hier wiederum um eine Infection handelt, die von einer Milchwirthsehaft ausgegangen ist. Mehrere Kühe derselben wurden von den untersuehenden Polizei-Veterinärärzten für krank befunden, die Wirthschaft bis auf Weiteres geschlossen.

*

Der III. Congress der russischen Aerzte wird im Jänner 1889 in St. Petersburg stattfinden und mit einer Ausstellung der versehiedensten medicinisehen Zweige verbunden sein.

*

Der Congress der Vereinigten Staaten Nordamerikas hat eine Summe von 500.000 Franes für die Errichtung einer Quarantaine-Station in San Franeisco bestimmt, um die Einsehleppung von Infectionskrankheiten — besonders Cholera und Blattern — aus Ost-Asien zu verhindern.

*

Am 17. d. M. wurde in Paris die Büste Ch. Robin's, des Begründers des Studiums der Histologie in Frankreich, enthüllt.

Die Administration préfectorale de la Seine will vor den Staatsrath die Frage bringen, ob es nicht opportun wäre, zu Gunsten von Spitalsbauten ein Expropriationsgesetz zu schaffen.

Von der Bibliothek

der k. k. Gesellschaft der Aerzte.

Für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte sind nachstehende Werke gewidmet worden:

Puschmann Th. Prof. Die Medicin in Wien während der letzten 100 Jahre. Mit einem Plan. Wien 1884. (Ded. Autor.)
— — Alexander von Tralles: Ein Beitrag zur Geschichte der Medicin. 2 Bände. Wien, 1878 und 1879. (Ded. Autor.)
— — Nachträge zu Alexander Trallianus, Wien, 1887. (Ded. Autor.)
— — Die Geschichte der Medicin als akademischer Lehrgegenstand. Sep.-Abdr. Wien, 1879.

Michaelis Dr. Rathgeber für Herzkranke. Berlin, 1888.
Maack F. Zur Einführung in das Studium des Hypnotismus und thierischen Magnetismus. Berlin, 1888.
Mraček F. Dr. Die Elephantiasis in Folge von Syphilis. Sep.-Abdr. Wien, 1888.
Burgerstein L. Dr. Die ärztliche Inspection der Schulen. Sep.-Abdr. Hamburg, 1888
Körösi Jos. Die Sterblichkeit der Stadt Budapest in den Jahren 1882 bis 1885 und deren Ursachen. Berlin, 1888. 1 Heft. 4°.
Bardenheuer. Die Verletzungen der oberen Extremitäten. 2 Theil. Stuttgart, 1888. (Deutsche Chirurgie 63. Bd.) Von Herrn Prof. Billroth.
Brass A. Dr. Die niedrigsten Lebewesen, ihre Bedeutung als Krankheitserreger. Leipzig, 1888. (Ded. Verlagsbuchh. G. Thiench.)
— — Kurzes Lehrbuch der normalen Histologie des Menschen und typischer Thierformen. Mit 210 Abbild. Leipzig, 1888. (Ded. Verlagsh.)
— — Hand-Atlas der Anatomie des Menschen. Halbheft, 6 Tafeln Leipzig, 1887. (Ded. Renger'sche Buchhandlung.)
Verhandlungen des VII. Congresses für innere Medicin (April 1888). Mit 3 Tafeln. Wiesbaden, 1888. (Von d. Herausgeb. Leyden & Pfeiffer.)
Waldeyer W. Ueber Karyokinese und ihre Beziehungen zu den Befruchtungsvorgängen. Bonn, 1888.
Krayatsch Jos. Dr. Reisebericht über den Besuch einiger deutschen Irrenanstalten. Wien, 1888. (Ded. Autor.)
Mor v., Dr. Die Summen der Heirathen, Geburten und Sterbefälle in der Civilbevölkerung Oesterreichs von 1856—1885. Leipzig.
Wetterstrand Otto, Dr. Om Hypnotismus användauve in den praktiska Medicinen. Stockholm, 1888.
Wölfler A. Zur mechanischen Behandlung des Erysipels. Sep,-Abdr. Graz, 1888.
Hacker V. v, Dr. Zur Plastik bei penetrirenden Wangendefecten. Sep.-Abdr. Prag, 1888.
4. Aerztliche Behandlung des städt. öff. Krankenhauses in Mödling. Mödling, 1888. (In duplo.)
46. Jahresbericht des St. Josef- unentgeltlichen Kinderspitales für das Jahr 1887. Wien, 1888.
9. Generalbericht der österreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuze. Wien, 1888.
Reuss A. v., Prof. Dr. Ueber die Wirkung des Erythrophlaeins auf das menschliche Auge. Wien, 1888.
Rokitansky C. v., Prof. Erfahrungen über Lawson Tait's Perineorhaphie. Sep.-Abdr. Wien, 1888.
Kaposi M., Prof. Erythrophlaein, das neue Anästheticum. Sep.-Abdr. Wien, 1888.
Rothziegel A., Dr. und **Kowalewski** R., Drd. Ueber Strophantus und Strophantin. Sep.-Abdr. Wien, 1888.
Kirsten Th. A. Das Mollinum Ganzii, ein neues Seifenpräparat. Leipzig, 1887.
Verzeichniss von **Abhandlungen** aus dem Gesammtgebiete der Medicin und Thierheilkunde von Gustav Fock in Leipzig, 1888.
Zehender Wilh. v. Die ophthalmologische Gesellschaft während der ersten 25 Jahre ihres Bestehens. Stuttgart 1888. (Beilagsh. zur Klin. Mon.)
Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft, VI. Jahresbericht. Wien, 1888
Ichenhauser Jos., Dr. Ein Beitrag zur Uebervölkerungsfrage. Berlin, 1888.
Brügelmann W., Dr. Ueber Asthma, sein Wesen und seine Behandlung. Berlin, 1888.
Hartmann Jos., Dr. Alchymie und Arkanologie im Gegensatze zur Schulmedicin. Zürich, 1888. (In duplo)
Kühne Dr. H., Praktische Anleitung zum mikroskopischen Nachweise der Bacterien im thierischen Gewebe. Leipzig, 1888.
Schiller-Tietz. Inzucht und Consanguinität. Oesterwieck, 1888.
Schnee Emil., Dr. Die Zuckerharnruhr. Ihre Ursache und Heilung. Stuttgart, 1888.
Gseli-Fels, Dr. Die Bäder und klimatischen Curorte Deutschlands. 2. Abth. Zürich 1888.
Schiller-Tietz. Der Mechanismus der Immunität. Osterwieck, 1888.
Nussbaum N. v. Ueber Unglücke in der Chirurgie. Leipzig 1888. (In duplo.)
Thursfield E. Ueber Desinfection. Sep.-Abdr. Wien, 1888. (In duplo.)
Die hygienischen Verhältnisse der grösseren Garnisonsorte Oesterreich-Ungarns. 2. Theil. Budapest, Wien, 1888.
Diaforius Th., Dr. Der Bacillus, eine Humoreske in 2 Acten. Stuttgart, 1888.

Von der Redaction der »Wiener Klinischen Wochenschrift« sind der Bibliothek zugekommen:

Lent, Dr. Köln, Festschrift 1888
Schulz, Dr. M. Impfung, Impfgeschäft und Impftechnik. Berlin, 1888.
Bruhn G. Die Zähne und ihre Krankheiten. Kottbus, 1888.
Bramsen A., Dr. Die Zähne unserer Kinder während des Heranwachsens. Berlin, 1888.
Lux Friedrich. Die Gaswage. Ludwigshafen, 1887.
Hoffe, Dr. A. Ueber die Folgen der Kropfoperationen. Sep.-Abdr. Würzburg, 1888.
Fontana, Dr. M. Rottura spontanea dell'utero in trovaglio di parte, staglio cesaria. Brescia, 1888.
Eschricht Carl. Ein Fall von Hydrops genu intermittens. Kiel, 1888.
Ahlfeld, Prof. F. Abwartende Methode oder Crédé'scher Handgriff? Leipzig, 1888.
Auvard et Secheron, DDr. L'hypuotiome et la suggestion en obstétric. Sep.-Abdr. Paris, 1888. (In duplo.)
Archives de tocologie des maladies des femmes et des enfans nouveau nés. Vol. XV. Avril 1888, Paris.
Felix Jules. Observation d'un cas de carcinome encephaloïde ulcère du sein gauche. Sep.-Abdr. Bruxelles, 1888.
Pietrantonio Valentino. Osservazione cliniche ed il nuovo sistemo in medicina. Catanzaro, 1888.
Misteri in medicina. Catanzaro, 1888.
Boletins da sociedade de medicina e chir. de **Rio de Janeiro.** 1888, Nr. 3.
Rivista d'igiene. Anno 1. 1°. Trimestr. 1888, Napoli.
17. Annual report of the Royal Edinburgh Asylum for the Insane. For the year 1887.
14. Report of the tructur of the City Hospital **Boston,** 1887.
Mémoires et couronnés et autres mém. publiés par l'académie roy. de méd. de Belg. Bruxelles, 1888. Fasc. 5.
Mémoires de concours et des savants étrangers publ. par. l'Acad. de méd. de Belg. 2., 3., 4. Fasc. 1888.
Bidrag till Sveriges Officielle Statistik for ar 1886. Stoekholm, 1888.
Beretning om de Spedalske i Norge 1. Feemarct 1881—1885. Kristiania 1888.
24. Annual Report of the Alumni Association. Philad, 1888.
Transactions of the clinical society of London. Vol. 21. London, 1888.
Rivista d'igiene pratica e settimanale. Anno 1. 1. trim.
Neugebauer A. O Dressenich chirurg. i gyniatric. instrum. Warschau, 1887. (Russisch.)
Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution. 1885 part II. Washington, 1886.

Alle hier angeführten Bücher sind der Bibliothek einverleibt und können entlehnt werden.

Dr. Hajek, Bibliothekar.

Freie Stelle.

In Gemässheit des Landes-Sanitätsgesetzes für Istrien vom 18. März 1874 ist die Stelle eines Gemeindearztes in Fianona, im politischen Bezirke Mitterburg-Pisino, in Erledigung gekommen. Mit dieser Stelle ist ein jährliches Honorar von 800 fl., von der Gemeindecasse in monatlichen Anticipatioraten zahlbar, verbunden, wofür der Arzt verpflichtet ist, die Armen der ganzen, beiläufig 6000 Einwohner zählenden Ortsgemeinde zu behandeln; bei Besuchen Armer, die ausserhalb der Hauptortschaft wohnen, wird jedesmal von der Gemeinde die Wagengebühr vergütet.

Ausserdem hat der Gemeindearzt Anspruch auf die durch das Gesetz normirten Gebühren für die ihm von Seite des Staates oder der Provinz anvertrauten Agenden, wie Epidemie, Gerichtscommissionen, Impfung u. s. w.

Der Contract wird auf drei Jahre geschlossen und erneuert sich weiterhin stillschweigend von Jahr zu Jahr, und falls er nicht von einem oder dem anderen Contrahenten sechs Monate vor Ablauf des Termines gekündigt wird.

Für diese Stelle wird die Kenntniss der kroatischen oder italienischen Sprache neben der deutschen gefordert.

Der Arzt ist verpflichtet, eine Hausapotheke zu halten.

Diejenigen Doctoren der gesammten Heilkunde, die auf diese Stelle reflectiren, wollen ihre gehörig documentirten Gesuche längstens bis 30. November l. J. an das Gemeindeamt Fianona einsenden.

Mitterburg, am 29. October 1888.

Die k. k. Bezirkshauptmannschaft.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Gustav Riehl.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.

Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 22. November 1888.** **Nr. 34.**

Inhalt: Ueber das kyphotische Becken. Von Hofr. Prof. Dr. Gustav Braun. — Ueber Therapie der chronischen Enmetritis. Von Docent Dr. R. Lumpe. — Ein Fall von Aneurysma spurium der Arteria femoralis bedingt durch ein zehn Jahre getragenes Projectil. Von Dr. Jul. Hochenegg. — Vorläufige Mittheilung über Experimente zur Lehre vom Ascites. Von Dr. J. A. Notkin. — Beiträge zur Lehre vom Nebenkropf. Von Dr. H. Hinterstoisser. (Schluss.) — Feuilleton: Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich. Von Dr. F. Presl. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Notkin: Vorläufige Mittheilung; Hofmockl: Lungenchirurgie; Discussion: Linsmeyer, Kundrat; Kobler: Defect der M. pect.; Lihotzky: Geburtsverlauf nach Kraske'scher Operation; Hochenegg: Aneurysma; Discussion: Weinlehner, Habart; Linsmeyer: Verknöcherung der Ohrmuschel; Puschmann: Die Medicin des sechszehnten Jahrhunderts. — Medicinisches Doctorencollegium. — Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg. — Medic. Society of London. — Referate: Habart: Bontecou. — Notizen. — Freie Stellen.

Ueber das kyphotische Becken.

Von Hofrath Prof. Dr. **Gustav Braun** in Wien.

Das kyphotische Becken ist ein durch Kyphose in der Rücken-, Lenden- oder Lendenkreuzbeingegend eigenthümlich verunstaltetes Becken. Dabei entsteht die Kyphose zuerst und die Veränderung im Becken stellt sich als Folgezustand dar. Das Becken erleidet durch die Compensation, in welche das Kreuzbein einbezogen wird, eine trichterähnliche Gestalt, vermöge deren das Becken im Allgemeinen, vorzugsweise im geraden Durchmesser des Einganges erweitert, im schrägen und vorzugsweise im queren des Ausganges beträchtlich verengt ist; und in verminderter Neigung zum Horizonte steht. Diese veränderten Mass- und Stellungsverhältnisse beruhen auf eigenthümlichen Gestalt- und Lageveränderungen der Beckenknochen. Es werden der gerade und die schrägen Durchmesser im Beckeneingange verlängert, der quere Durchmesser manchmal verlängert, manchmal verkürzt. Die seitlichen Beckenwände convergiren nach abwärts auffallend, so dass der quere Durchmesser des Ausganges am meisten verkürzt erscheint.

Das Kreuzbein ist verlängert, schmäler, nach oben hin mehr gestreckt, an seiner vorderen Fläche entweder stark ausgehöhlt oder auch mehr gewölbt, rückwärts zwischen die Darmbeine gedrängt, in seiner unteren Hälfte nach vorn abgewichen und schwach ausgehöhlt, daher sich das stark nach oben und hinten abgewichene Promontorium und der verlängerte gerade Durchmesser des Beckeneinganges erklärt.

Die beiden Seitenbeckenknochen sind in ihren oberen Theilen seitlich etwas auseinandergelegt, in den unteren einander genähert; es klaffen daher die Darmbeinteller und liegen flacher, die Abstände ihrer vorderen oberen Stachel sind daher grösser. An den Kämmen derselben spricht sich die S-förmige Krümmung flacher als normal aus, der Bogen der ungenannten Linie ist gestreckt, der untere vordere Darmbeinstachel ist oft stark hervorragend. Der Beckeneingang erhält dadurch eine in der Richtung von vorne nach hinten verlaufende längsovale Gestalt.

Diese eigenthümliche Veränderung der Gestalt des Beckens wird am deutlichsten bei Kyphose im Lendensegmente beobachtet.

Die Entstehung dieser Verunstaltung des Beckens ist durch veränderte Druckverhältnisse der Rumpflast in der Jugend zu erklären. Wenn sich beim Kinde eine Kyphose des Lendensegmentes der Wirbelsäule ausgebildet hat, so wird die Verlegung des Schwerpunktes des Körpers vor die Verbindungslinie der Hüftgelenke, und damit das Vornüberfallen des Körpers durch Flachlegung, Verringerung der Horizontalneigung des Beckens verhindert. Das in diesem frühen Lebensalter von der Lendenwirbelsäule in einem sehr stumpfen Vorbergwinkel nur schwach abgeknickte und mehr aufgerichtete Kreuzbein wird sich bei diesem Vorgange noch steiler stellen. Durch die Erschlaffung der Lig. ilio-femoralia wird die Beckenneigung verringert, die Rumpflast wirkt durch den unteren Schenkel der Kyphose so auf das Kreuzbein, dass sein oberer Theil mit dem Promontorium einen Zug nach hinten erfährt; hiedurch erhält der Beckenring eine weitere Verminderung seiner Neigung. Es entstehen dadurch an dem jugendlichen, in seinen einzelnen noch nicht verschmolzenen Stücken beweglichen und bildsamen Beckenringe ganz eigenthümliche Veränderungen. Die Körper der oberen Kreuzwirbel und der den unteren Schenkel der Kyphose bildenden Lendenwirbel werden an ihrer vorderen Partie lang ausgezogen und gestreckt; hiedurch geht die Längsconcavität des Kreuzbeines verloren; die Quercoucavität nimmt zu, indem die zwischen die Hüftbeine gepressten Flügel den nach hinten oben weichenden Körpern der Kreuzwirbel nicht folgen können.

Die am obersten Kreuzwirbel nach hinten wirkende Kraft presst auch die entsprechenden Flügeltheile tiefer zwischen die ohrförmigen Flächen der Hüftbeine, wodurch eine, wenn auch

geringe hebelartige Drehbewegung des Kreuzbeines in den Ileosacralgelenken eintritt, vermöge deren das untere Ende des Kreuzbeines, entspreehend der naeh hinten geriehteten Bewegung seiner oberen Partie nach vorn weieht. Hiermit ist Entspannung der Ligam. spinoso- und tuberoso-saeralia mit geringer Entwieklung ihrer Ansatzpunkte gegeben. Durch das in seiner oberen Partie nach hinten gezogene Kreuzbein werden die Darmbeine an ihrem hinteren oberen Umfange auseinandergedrängt; der zugleieh dureh die gespannten Ligam. ileo-femoralia aussen von der ungenannten Linie wirkende Zug streekt bei der fehlenden Querspannung die Darmbeinsehaufeln, legt sie flacher zum Horizont und bringt zugleieh die Sitzbeine nach abwärts näher aneinander, welehe Bewegung dureh das Sitzen noeh erhöht wird.

W. A. Freund*) sagt, dass man die höehsten Grade der Kyphose selten sehe. Die mit derselben Behafteten lernen das Gehen und Stehen später als gewöhnlieh, sie beugen den Rumpf in auffallender Weise naeh vorn und bewahren diese Haltung in allen Modifieationen der aufreehten Stellung des Körpers. Nur auf diese Weise ist es ihnen möglieh, die Rumpflast über die Verbindungslinie der Hüftgelenke zu bringen und auf derselben zu balaneiren. Durch die mit dem Waehsthume des Körpers waehsende Rumpflast steigert sich die anomale Haltung, und die übermässig belasteten Wirbelkörper werden allmälig eomprimirt. Bei gesunden Individuen kommt es mit dieser einfachen Compression der Wirbelkörper zur Bildung einer bogenförmigen Kyphose an der Brust oder Lendenwirbelsäule, bei dureh Säfteverluste, langwierige Krankheiten Geseliwäehten in entspreehend höherem Grade; bei traumatiseher Einwirkung, die als indireete Gewalt auf die abnorm belasteten Wirbelkörper in hervorragender Weise wirken wird, kommt es zu plötzlieher Compression mit mehr oder weniger ausgesproehener Zertrümmerung des am stärksten belasteten Wirbelkörpers.

Mit Dyskrasien Behaftete sind bei dieser Beckenbesehaffenheit mit oder ohne Einwirkung eines Traumas dureh speeifisehe Erkrankung der vorzugsweise belasteten Wirbelkörper gefährdet. Die Kyphose entwickelt sich hier um so sehneller, als dabei meistens eine merkbare Muskelsehwäehe sich geltend maeht, vermöge deren die Rüekenmuseulatur nieht im Stande ist, dureh Erhebung des Stammes die Wirbelkörper wirklieh zu entlasten.

Die Gestaltabweichungen des Seitenbeekenknochens und der ohrförmigen Fläche vom Normalen, wie auch das Lageverhältniss der letzteren zur ungenannten Linie sind daher als Merkmale infantiler Beschaffenheit aufzufassen, was Breisky schon hervorgehoben hat.

Naeh Freund's Untersuehungen gibt die Stärke und die Struetur der spongiösen Substanz verlässliehe Fingerzeige für die Erkenntniss der Belastung der betreffenden Knoehen und der verschiedenen Partien in den einzelnen Knoehen.

Die hierauf gerichtete Betraehtung von Durehsehnitten kyphotiseher Wirbelsäulen und Beeken ergibt, dass bei geringen Graden der infantilen Beckenbesehaffenheit eine kräftigere Entwicklung der Compaeta und der Spongiosabälkchen an den Wirbelkörpern genügt, um mit Stabilisirung einer mässigen Umgestaltung der Wirbelsäule keine weitere Anomalie, insbesondere keine Kyphose aufkommen zu lassen.

Die Verstärkung der Knoehensubstanz muss bei höheren Graden schon mächtig sein, um eine Kyphose zu verhüten. Ist aber die Knochensubstanz nicht genügend stark, so bildet sieh Kyphose aus, sobald die waehsende Person, um die Rumpflast über die Unterstützungslinie zu bringen, den Rumpf immer mehr naeh vorn beugen muss.

In den frühen Stadien zeigt bei der Lumbosacral-Kyphose das Kreuzbein aueh in den späteren Jahren der vollkommen ausgebildeten Deformität keine Spur einer regelwidrigen Beschaffenheit der Spongiosastructur.

Die Ansicht Freund's, dass das mit Bewahrung des vollen infantilen Charakters zu normaler oder subnormaler Grösse erwaehsene Beeken eine Kyphose der Dorsal- oder Lumbalwirbelsäule naeh sieh zieht, wird einigermassen durch einen Fall illustrirt, welcher an meiner Klinik zur Beobachtung kam.

K. J.,*) 21 Jahre alt, aus Steiermark, soll angeblieh in ihrem neunten Lebensmonate zu laufen begonnen und sieh stets guter Gesundheit erfreut haben. Im fünften Lebensjahre stürzte sie über zwölf Stufen einer steilen Treppe; an den Folgen dieses Sturzes litt sie ein volles Jahr, musste das Bett hüten und soll angeblieh mit Einwiekelungen des Stammes behandelt worden sein.

Als sie wieder zu gehen anfing, empfand sie längere Zeit noeh Sehmerzen und es dauerte fast ein volles Jahr, bis sie keine Sehmerzen mehr fühlte, während welcher Zeit der jetzt bestehende Höeker in der Lendengegend sieh entwiekelte, wie es aus der beistehenden Ansieht ersiehtlieh ist.

Die Sehwangere ist übrigens jetzt ganz wohl, nur klagt sie noch über Sehmerzen beim Heben sehwerer Lasten, sowie bei forcirten Bewegungen des Rumpfes an der Stelle des Höekers. Sie gab an, dass sie Mitte August 1887 das letztemal die Menses gehabt habe, wusste jedoeh nieht anzugeben, zu welcher Zeit die ersten Kindesbewegungen fühlbar gewesen seien. Es wurde bei der Aufnahme Sehwangersehaft im aehten Monate diagnostieirt und der Eintritt der Geburt für die zweite Hälfte Mai 1888 in Aussicht genommen.

Knoehenbau graeil, Museulatur und Pannieulus adiposus mässig entwiekelt. Im Stehen und Gehen werden die unteren Extremitäten stark naeh aussen rotirt, abdueirt, und in den Kniegelenken leicht fleetirt, so dass sie nieht gesehlossen werden können, und bei aufreehter Stellung der Sehwangeren ein gewisser naeh unten hin zunehmender Zwisehenraum vorhanden ist. Dabei sind ihre Füsse stark abdueirt und stehen ziemlieh weit von einander ab, was ihr immerhin einen sieheren Gang gestattet.

Die unteren Extremitäten, welehe übrigens keine abnorme Krümmung darbieten, stehen in einem auffallenden Missverhältnisse zum Oberkörper, weleher sozusagen in das Beeken, besonders nach vorn hineingesunken ist. Der Thorax ist ziemlieh fassförmig, ohne Merkmale überstandener Rhaehitis. Die oberen Extremitäten stehen mit ihrer Länge im Widerspruche mit der Höhe des Körpers. Bei herabhängenden Armen stehen die Fingerspitzen in der Nähe des Kniegelenkes. An den Knoehen der oberen Extremitäten finden sieh keine Spuren von Rhachitis.

An der Wirbelsäule fällt sofort eine starke, stumpfwinkelige Lumbosaeral-Kyphose auf, deren Seheitel dem Proeessus spinos. des dritten Lendenwirbels entsprieht, deren oberer Sehenkel von den Dornfortsätzen des ersten und zweiten Lendenwirbels, deren unterer Sehenkel vom Proeessus spinos. des vierten und fünften Lendenwirbels und dem oberen Theile des Kreuzbeines gebildet wird. Das obere Ende des Kreuzbeines ist ziemlieh stark naeh hinten gedrängt; seine hintere Fläehe ist von hinten oben naeh vorn unten geriehtet und ist etwas kürzer als unter normalen Verhältnissen. Die Brustwirbelsäule bildet in ihrem unteren Absehnitte eine leiehte eompensatorisehe Lordose und in ihrem oberen Absehnitte eine kaum merkliche Seoliose naeh rechts.

Die Processus spinos. sind vollzählig. Auf dem Höcker sind sie leieht abzugrenzen und zu bestimmen. Beugung und Streekung der Brustwirbelsäule sind nicht im mindesten behindert; dabei bewegen sieh die Darmfortsätze leieht gegeneinander. Die Form des Höekers bleibt während soleher Bewegungen unverändert dieselbe,

*) Gynäkologische Klinik, I. Band, Strassburg bei Trübner, 1885.

*) Demonstrirt in der Sitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft am 17. April 1888.

ebenso die Entfernung zwischen den einzelnen Dornfortsätzen. Das Steissbien ist mit der Spitze des Kreuzbeins beweglich verbunden. Auf Druck ist nirgends eine Empfindlichkeit wahrzunehmen.

Es handelt sich also in diesem Falle nicht um eine Ueberdachung des Beckens. Das Becken ist von mittlerer Grösse, Beckenknochen hart und gracil, die Beckenneigung sehr gering, Hängebauch dennoch vorhanden. Bei aufrechter Stellung der Schwangeren steht die Schamfuge ziemlich steil, sie ist nach vorn leicht prominent und 4·4 cm hoch. Die Vulva sieht stark nach vorn.

Darmbeine etwas flach, Cristae il. wenig gekrümmt, die Rippenbogen liegen beiderseits fast auf den Darmbeinkämmen auf.

Die Beckenmasse sind folgende:

Fig. 1.

Fig. 2

Distant. spin.	23·0 cm
» eristar.	26·9 »
» trochant.	29·0 »
Diam. Beandelocque	21·5 »
Distant. spin. il. post. sup.	7·0 »
Distanz jeder spina post. vom proc. spinos. des letzten Lendenwirbels	4·0 »
Distanz des proc. spin. des letzten Lenden wirbels vom Fussboden	76·0 »
Distanz des oberen Symphysenrandes vom Fussboden	73·0 »
Körperlänge	130·0 »
Obere Hälfte des Rumpfes (bis zur Schulterhöhe)	30·0 »
Untere Hälfte	84·0 »
Höhe des Beckens von der crista bis zum tub. isch.	19·2 »

Die innere Untersuchung ergab: Das Becken im Eingange längsoval, das Promontorium anscheinend in den Körper des letzten Lendenwirbels übergehend, nicht zu erreichen; der Querdurchmesser des Beckeneinganges nicht wesentlich verkürzt.

Der Beckenausgang nach allen Richtungen, besonders aber im queren Durchmesser, verkürzt.

Der gerade vom unteren Rande der Symphyse bis zur Kreuzbeinspitze	10·0 cm
der gerade vom unteren Rande der Symphyse bis zur Steissbeinspitze	9·0 »
der quere Durchmesser	8·0 »

Die Sitzbeinstachel etwas prominent. Die Concavität des Kreuzbeines der Quere nach hat zugenommen, was seinen Grund darin hat, dass die Körper der Kreuzwirbel nach hinten zwischen die Flügelfortsätze hinaus und zugleich in die Höhe gezogen sind.

Aus der Betrachtung dieses Falles ergibt sich der infantile Charakter des Beckens. Um das Zurückweichen des oberen Theiles des Kreuzbeines sich zu erklären, müssen wir uns die Vorgänge am Becken Neugeborener und jugendlicher Personen vergegenwärtigen. Das Becken knickt sich von der Wirbelsäule unter Bildung des Promontoriumwinkels ab, wodurch unter Mitwirkung der gleichzeitig mit diesem Winkel sich ausbildenden S-förmigen Krümmung der Wirbelsäule und Vorwärtsneigung des Kreuzbeines die Schwerlinie der Rumpflast und die Aufnahmestelle derselben am Becken nach vorn geschoben wird.

Nach Aeby bildet bei aufrechter und freier Stellung der Beckenring die Basis, auf welcher die Last des Stammes und der oberen Extremitäten aufruht, und unter die als stützende Säulen die Beine gestellt sind. Eine derartige Anordnung lässt sich offenbar nur dann erhalten, wenn alle Theile im Zustande des Gleichgewichtes sich befinden. Bei horizontaler Becken- und senkrechter Körperlage ist nun solches keineswegs der Fall, da die Stützpunkte der unteren Extremitäten allzu weit nach vorn verlegt sind und die Schwerlinie des Körpers hinter ihnen vorbeifällt. Zur Herstellung des Gleichgewichtes ist es desshalb unumgänglich nothwendig, dass ein Theil der Körperlast nach vorn gehoben werde. Es lässt sich diess in doppelter Weise erreichen, nämlich dadurch, dass wir die horizontale Beckenstellung festhalten und die Körpermasse mit Verlust ihrer aufrechten Stellung nach vorn umbiegen, oder aber dadurch, dass wir diese beibehalten und den Beckenring um seinen Stützpunkt so weit drehen, als nothwendig ist, um die Schwerlinie des Körpers in denselben überzuführen. Das letztere Verfahren ist das von der Natur befolgte. In reiner Form setzt es die Drehbarkeit der Wirbelsäule um ihr Beckenende voraus. Eine solche ist indessen nicht gegeben; sie ist somit gezwungen, den Lageveränderungen des Beckens zu folgen und in demselben Masse, als dieses sich aufrichtet, sich der Horizontalen zu nähern. Eine Knickung allein vermag den Uebelstand zu heben und eine solche tritt in der That am vorderen Ende des Beckentheiles auf. Ihr verdankt das Promontorium sein Dasein. Ihre Härte und Schroffheit wird dadurch gemildert, dass ein Theil der Compensation in Biegung der ganzen Wirbelsäule sich vollzieht.

In geburtshilflicher Beziehung wurde keine künstliche Frühgeburt in Aussicht genommen, sondern beschlossen, den Ablauf der Schwangerschaft abzuwarten, da die Möglichkeit eines spontanen Durchtrittes des Kopfes durch den verengten Ausgang in Rechnung gestellt wurde.

In der Sitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft vom 15. Mai 1888 wurde berichtet, dass in den letzten zwei Wochen der Gravidität die Frucht sich in Schädellage II. Position mit occipito-posterior Einstellung des Kopfes fixirte, der immer mehr ausgeprägte Hängebauch wurde durch eine Leibbinde unterstützt. Es erfolgte am 12. Mai l. J. der Eintritt der Wehen, welche auch den ganzen Tag hindurch sehr mässig sich steigerten, erst am 13. Mai wurden die Wehen stärker, der Schädel trat tief in den Beckeneingang ein und um 4 Uhr Früh des 14. Mai erfolgte der Eintritt ausgesprochener Wehen. Um 8 Uhr floss das Fruchtwasser ab und um 10 Uhr Vormittag war der Schädel tief in der Beckenmitte schräg stehend, die kleine Fontanelle gegen die rechte Excavatio sacro-iliaca,

die grosse links vorne in der Gegend des Foramen ovale zu finden.

Versuche, den Schädel manuell zur normalen Rotation zu zwingen, hatten anfangs theilweisen Erfolg, schlugen aber schliesslich fehl. Nach harter Geburtsarbeit erfolgte gegen 4 Uhr Nachmittags desselben Tages der Austritt der Frucht in Vorderscheitellage. Sie wog 3200 gr und hatte eine Länge von 50 cm. Placentarperiode verlief normal.

Die während der Schwangerschaft gestellte Prognose, dass wahrscheinlich die Geburt am rechtzeitigen Schwangerschaftsende spontan vor sich gehen dürfte, hat sich gerechtfertigt, trotzdem der Hängebauch, wie aus der beigegebenen Abbildung ersichtlich ist, leicht störend hätte einwirken können.

Ich kann mich daher der von Schröder ausgesprochenen Ansicht, dass die künstliche Frühgeburt in der Mehrzahl der Fälle von kyphotischen Becken in Aussicht zu nehmen ist, nicht anschliessen; ebensowenig glaube ich, dass die Perforation häufig nothwendig werden dürfte.

Ueber Therapie der chronischen Enmetritis.

Von Dr. **Richard Lumpe**, Universitäts-Docent.

Man trennt gegenwärtig klinisch und praktisch den Cervicalcatarrh, die chronische Enmetritis colli scharf von dem Corpuscatarrh der chronischen Enmetritis corporis. Bei vorwaltender Betheiligung des cervicalen Drüsenapparates (Erosion) und massiger Secretion handelt es sich um Cervixcatarrh und desshalb ist also das, was man im gemeinen Leben »weissen Fluss« nennt, Cervixcatarrh. Die chronische Enmetritis des Corpus uteri macht sich durch Blutungen und dysmenorrhoische Beschwerden geltend (hämorrhagische und dysmenorrhoische Endometritis — Schröder); diess ist für die Diagnosis wichtig. Selbstverständlich kann die ganze Schleimhaut des Uterus vom Os externum bis zum Fundus erkrankt sein, gewöhnlich ist es aber nicht so und es ist desshalb absolut nicht einzusehen, wesshalb man in jedem Falle bei der Behandlung des Catarrhes diess ignoriren soll. Wir können also die Diagnose aus den Symptomen mit Hilfe des Speculums machen. Die Sonde gibt hier für die Differentialdiagnose keinen entscheidenden Aufschluss, obwohl doch die Empfindlichkeit des Endometriums gegen die Sondenberührung und das leichte Bluten der Schleimhaut als Anhaltspunkte für die Diagnose wichtig sind, und die Sonde soll schon desshalb bei jedem Catarrh (selbstverständlich nach Ausschluss der Gravidität) in Anwendung gebracht werden, weil manche Neoplasmen in Cavo uteri durch dieselbe entdeckt werden, welche den Catarrh provociren, abgesehen davon, dass auch andere Verhältnisse (Elongation, Vergrösserung) durch die Sonde ermittelt werden können, welche eine etwas complicirtere Therapie erheischen.

Mit vaginalen Injectionen, Tampons, Sitzbädern, ganzen Bädern, Bäder- und Brunnencuren, Kaltwasserproceduren, roborirenden Mitteln, Eisenpräparaten, richtiger Diät, Bewegung im Freien, Sorge für regelmässige Stuhlentleerung, Abhalten von Reizen, welche die Genitalien treffen (Verbot oder Einschränkung der Cohabitation) reicht man nicht immer aus, obgleich diese Dinge natürlich sehr wichtig sind und vernünftigerweise in »allen Fällen ohne Ausnahme« berücksichtigt und besprochen werden sollten. Merkliche Besserung oder gänzliches Verschwinden der Catarrhes tritt in diesen Fällen stets nur dann ein, wenn der Catarrh ein sogenannter »secundärer« ist, das heisst, wenn Hypersecretion der gereizten Schleimhaut ohne selbstständige pathologisch-anatomische Veränderung derselben vorhanden ist; ist aber das letztere der Fall, dann tritt keine Veränderung in dem Verhalten des Secretes ein, die Blutungen bestehen fort, ja sie können sogar unter Umständen stärker werden. In diesen Fällen nun muss durch locale chirurgische Behandlung die Secretion beschränkt und die veränderte Schleimhaut wieder normal gemacht werden.

Bekanntlich wird jedes Ding im Leben übertrieben, bis schliesslich das wesentlich Gute daran seinen dauernden Werth und Platz behält.

Und so hat die Intrauterintherapie, welche mit Sims und Recamier angefangen hat, dasselbe Schicksal gehabt, wie später die Antiseptik.

In den Lehrbüchern über Frauenkrankheiten aller Nationen ist der Intrauterintherapie und ihren Gefahren meist ein langes Capitel gewidmet. Erst in jüngster Zeit hat einer der erfahrensten und originellsten amerikanischen Collegen (Emmet) auf einem gynäkologischen Congresse vor jeder intrauterinen Behandlung gewarnt. Gegenwärtig hat man bestimmte Grundsätze für die locale uterine Behandlung als allgemein und ohne Ausnahme geltend zu beobachten. Der Hauptgrundsatz ist, niemals einen intrauterinen Eingriff jedweder Art zu unternehmen, wenn in der Umgebung des Uterus entzündliche Zustände vorhanden sind. Also niemals bei Parametritis, Perimetritis und Entzündung der Adnexe (Tuben und Ovarien). Zu diesem Behufe muss, da diese Zustände manchesmal sehr leicht zu übersehen sind, jedesmal eine sehr genaue, wiederholte Untersuchung vorangeschickt werden. Wenn man entzündliche Complicationen entdeckt, so ist es stets rationell, zuerst diese Zustände zu beseitigen, ehe man zu einer localen Behandlung übergeht. Wie häufig hängt der Uteruscatarrh von solchen Dingen ab und verschwindet nach deren Beseitigung ohne jede locale Therapie.

Ein zweiter Grundsatz ist der, jede intrauterine Behandlung mit der präparatorischen Erweiterung des Cervicalcanales zu beginnen.

Bei relativer Stenose, bei unverheirateten oder sterilen Frauen ist die Discission der erste Act jeder intrauterinen Therapie, sonst genügt wohl immer die Dilatation mit graduirten Sonden oder mit Quellmitteln.

Endlich füge ich hinzu eignet sich die Intrauterintherapie niemals für die ambulatorische Behandlung. Ja ich stehe nicht an, hier meine Ueberzeugung dahin auszusprechen, dass sich die gynäkologische Therapie überhaupt nicht für die Sprechstunde des Arztes eignet. Wohl gemerkt für die »Sprechstunde des Arztes«. An einer Klinik ist Vieles ganz gut möglich, was in der Ordinationsstunde eines praktischen Arztes unmöglich ist. (Mangel an Assistenz, Mangel an Zeit, Mangel an Raum und Anderes mehr.) Zu diesem Ausspruche bestimmen mich mehrere Gründe. Nach beinahe sämmtlichen gynäkologischen Proceduren ist unbedingt gründliche Ruhe der Patientin an sich nothwendig und geboten, oder es können doch jedesmal und in jedem Falle Umstände eintreten, welche ein längeres Verweilen in horizontaler ruhiger Lage nothwendig machen. (Eintreten von Uterinalkoliken.) Ferner sind alle gynäkologischen Technicismen sehr umständlich und zeitraubend und müssen überaus sorgfältig und sauber ausgeführt werden, wenn sie nicht mehr schaden als nützen sollen. Ich erinnere hier nur an die Schwierigkeit der Desinfection und an den Mangel an Assistenz. (z. B. Uterusausspülungen.)

Ich kann, was den zuerst angeführten Grundsatz anbelangt, es nicht genug betonen, dass jede locale Behandlung während einer Brunnen- und Badecur absolut contraindicirt ist, und zwar aus folgendem Grunde:

Die Frauen, welche in Curorte geschickt und dirigirt werden, gehören fast alle zwei grossen Krankheitsgruppen an; allgemeine Ernährungsstörungen mit vorwaltenden neurasthenischen und anämischen Symptomen und chronische Entzündungen der Beckenorgane, wohin ich auch Exsudatreste rechne, von welchen wir ja tagtäglich sehen, dass sie in jedem Momente in Entzündung übergehen können. In beiden Gruppen sind gynäkologische Proceduren direct contraindicirt. In der ersten Gruppe desshalb, weil nervöse und anämische Frauen durch alle länger dauernden gynäkologischen Manipulationen nur noch nervöser und anämischer werden, in der zweiten Gruppe desshalb, weil die locale Therapie unserem obersten Grundsatz für dieselbe einfach widerspricht. Es gibt nur eine Ausnahme davon und diess ist die Massage. Die bimanuelle Massage kann sehr gut mit den Brunnen- und Badecuren combinirt werden.

Ich bin nach manchen schlimmen Erfahrungen von jeder gynäkologischen ambulatorischen Behandlung (mit sehr wenigen Ausnahmen, z. B. Application eines Pessares, oder leichter Massage) abgekommen und mache in meiner Sprechstunde bloss — Diagnosen.

Was nun die eigentliche locale Therapie der chronischen Endometritis anbelangt, so gestaltet sich dieselbe in der Gegenwart sehr einfach. Die locale Behandlung des chronischen Cervixcatarrhes ist in den neueren Lehrbüchern so übereinstimmend und so musterhaft beschrieben, dass man dem kaum etwas Neues hinzufügen kann, man kann eben immer nur wieder zu solcher Methode rathen. Mir hat es aber immer geschienen, dass auf die Art und Weise der Behandlung im Allgemeinen zu wenig Gewicht gelegt wurde, und dass sich beispielsweise ein Arzt, dem keine grössere persönliche Erfahrung zu Gebote steht, nur mit grosser Mühe die oft schwierigen Details aus den einzelnen Autoren stückweise in Andeutungen herausziehen muss. Es ist so z. B. vollkommen übereinstimmend angegeben, dass man sich den Cervix uteri in einem Röhrenspeculum oder in einem Klappenspeculum einzustellen hat, dass man dann den Cervix erst vom Secrete zu befreien hat, dann das Medicament durch Eingiessen auf die Portio und deren Erosionen, und dann durch umwickelte Sonden und Stäbchen auf die Mucosa des Cervix uteri einwirken lässt, in welchen Intervallen aber das zu geschehen hat, wie die oft nicht geringen Schwierigkeiten der Fixation des Cervix und der Krümmungen des Canales zu überwinden sind, kurz die Details sind fast nirgends beschrieben. Bekanntlich hängt aber gerade in der gynäkologischen Therapie, wie T. A. Emmet so ausserordentlich richtig sagt, »der Erfolg in der Berücksichtigung der geringsten Details.« Wie oft hört man die Frage, welche Scheidenspiegel für die Praxis die besten seien? Darauf kann man nur antworten, dass man in der Praxis sämmtliche Spiegel nöthig hat, da es wesentlich auf die individuellen Verhältnisse und auf den Zweck, den man dabei verfolgt, ankommt. Die Löffelspecula kann man ja nur anwenden, wenn man Assistenz zur Verfügung hat, dann ist allerdings der Sims'sche Spiegel weitaus der beste, hat man aber keine Assistenz zur Verfügung, dann muss man sich eben mit den Röhrenspeculis oder dem Cusco'schen Klappenspiegel behelfen. Die Röhrenspecula eignen sich vorzüglich bei der topischen Behandlung der Erosionen der Portio durch Eingiessen des Medicamentes. Man kann auch ganz gut, wenn man den Cervix durch ein einfaches, langgestieltes Häkchen fixirt, denselben mit umwickelten Stäbchen auspinseln; nur will ich bemerken, dass die Schwierigkeiten, welche in der Krümmung des Canales liegen, sich weit leichter dadurch überwinden lassen, dass man kürzere Röhrenspeculа nimmt, als die gewöhnlich im Handel befindlichen. Wenn man dann den Cervix mittelst des Häkchens tiefer in den Spiegel herabzieht, so werden diese Krümmungen ausgeglichen und das Einschieben der umwickelten Stäbchen ist wesentlich leichter. (Speculum nach Bandl.) Diese Aetzungen werden nun gewöhnlich mit Acetum pyrolignosum crudum, oder Tinctura jodi, oder Argent. nitricum, oder Liquor Bellostii gemacht. Die Aetzungen mit Acet. pyrolignos. und Tinctura jodi kann man jeden 3. oder 4. Tag, die mit Argent. nitr. und Liquor Bellostii muss man aber jeden 5. oder 6. Tag machen, da man dem sich bildenden Schorf Zeit lassen muss, sich spontan zu lösen, und ich habe die Erfahrung gemacht, dass man weit bessere Resultate erzielt, wenn man nach grösseren Intervallen ätzt, da die reactive Congestion in den Geweben länger anhält, als man gewöhnlich glaubt und dann der Reiz leicht ein zu bedeutender wird. Für alle Fälle ist es angezeigt, nach jeder solchen Aetzung einen in Glycerin getauchten reinen Wattetampon vor den Cervix zu legen, mit einem Faden zum Herausnehmen. Dies ist, abgesehen von allem andern, schon deswegen gut, weil die Patienten dadurch stets erinnert werden, dass etwas mit ihnen geschehen ist, und dass es für sie nöthig ist, sich in mancher Beziehung in Acht zu nehmen, was bekanntlich bei Frauen nicht stets leicht zu erreichen ist.

Will man mit dieser Behandlung Erfolg haben, so muss man die Frauen stets darauf aufmerksam machen, dass die »Cur« 8, 10 bis 12 Wochen und mitunter noch länger dauert, denn man wird ja durch die Menses jedesmal mindestens eine Woche unterbrochen. Die Resection der Schleimhaut zu unternehmen, hat man wenigstens hier unter unseren Verhältnissen selten Gelegenheit, weil die Frauen den operativen Eingriff wegen eines einfachen Catarrhes nicht zulassen.

Die chronische Endometritis corporis behandle ich gegenwärtig ausschliesslich mittelst Evidement mit oder ohne nachfolgender Aetzung mit Jodtinctur. Ich muss gestehen, dass ich von ganzem Herzen mit der Ansicht Martin's in diesem Punkte übereinstimme, und haben mich ebenfalls die anderen Methoden der Behandlung so wenig befriedigt, dass ich jetzt von vorneherein auf die Behandlung mit Stäbchen (medicamentöse Bougies) oder dem Porte caustique, oder der Braun'schen Spritze, oder umwickelten Sonden vollständig verzichte. Es ist die kleine Operation so wenig umständlich, so ungefährlich und, was das wichtigste, in ihren Erfolgen so bewährt, dass ich sie nur immer wieder und wieder empfehlen kann. Ich verfahre dabei folgendermassen: Mittelst eines Löffelspeculums (Perinealretractor) wird die Partie in Sicht gebracht, der Cervix mittelst einer einfachen Hakenzange fixirt und nahe bis zum Introitus vaginae herabgezogen, was unter gewöhnlichen Umständen stets möglich ist. Der Canal wird nun mit Hegar's graduirten Sonden bis Nr. 7 oder Nr. 8 dilatirt, was ebenfalls immer beinahe möglich ist; nun wird der Uterus mit 3% Carbollösung durch den Bozemann'schen Katheter (ich benütze gegenwärtig den von Dr. Piskatschek angegebenen, sehr brauchbaren Uteruskatheter) ausgespült, dann das Evidement mit Sims'scher Curette gemacht, dann noch einmal mit 5% Carbollösung irrigirt, wenn man

keine Aetzung folgen lassen will oder mit derselben 3% Lösung, wenn man mit reiner Jodtinctur, oder Tct. jodi aa mit Aqua 1—2 gr mit der Braun'schen Spritze injicirt. Nun wird das überfliessende Blut, Carbollösung, Jodtinctur mit Wattebauschchen aus der Vagina entfernt, vor der Portio kommt ein zusammengefalteter Jodoformmullstreifen, welcher am nächsten Tag entfernt werden kann; die Patientin bleibt drei, vier oder fünf Tage zu Bette, und die locale Therapie des Uteruscatarrhes ist damit beendet. Gewiss ein grosser Vortheil gegenüber der oft monatelangen Dauer der anderen Behandlungsmethoden. Ich war bis jetzt mit den Resultaten dieser Behandlungsmethode der chronischen Enmetritis ausserordentlich zufrieden und habe niemals darnach irgend welche unangenehme Folgen erlebt. Dies kann ich leider von sämmtlichen übrigen Methoden nicht sagen.

Die Behauptung, dass das Curettement die Frauen sterilisire, ist durch die Erfahrung hinlänglich widerlegt. Ich selbst sah wiederholt darnach Schwangerschaft mit normalem Verlaufe eintreten.

Die Behauptung, dass das Curettement der Mucosa uteri ein »rohes, gefährliches und unnöthiges Verfahren sei«, und dass wir dasselbe gegen Catarrhe anderer Schleimhäute niemals in Anwendung bringen würden, ist gänzlich unbegründet.

Es ist ja vollkommen richtig, dass wir uns den Uteruscatarrh auf dieselbe Weise enstanden denken müssen, wie jeden anderen Schleimhautcatarrh. Es ist eben auch hier eine durch andauernde, wiederholte Reize getroffene, in ihrer Function und später beim chronisch werdenden Catarrh auch in ihrer histologischen Anordnung veränderte Schleimhaut und man hat aus diesem Grunde auch ganz Recht, diesen Catarrh ebenso wie jeden anderen zu behandeln, jedoch wissen wir ja leider hinlänglich, wie hartnäckig chronische Catarrhe auch an anderen Stellen jeder Behandlung widersprechen, und wenn wir im Stande wären auch an anderer Stelle des Körpers die Schleimhaut, wenn sie erkrankt ist, ohne Gefahr wegzuschaben und hoffen könnten, dass sich darnach eine neue, gesunde Schleimhaut bildet, sowie hier am Uterus, so würden wir es gewiss ohne Bedenken ebenso an anderen Stellen des menschlichen Körpers machen.

Chronische Metritis ist beinahe ohne Ausnahme mit chronischer Enmetritis combinirt, da die Schleimhautauskleidung des Uterus viel zu innig mit der Substanz der Uterus verbunden ist und physiologisch viel zu sehr von den Ernährungsverhältnissen der Uterusmuscularis abhängt. Dagegen kann chronische Endometritis jahrelang isolirt bestehen, dann allerdings leidet auch der Stoffwechsel des ganzen Uterus und es treten die Störungen, welche für chronische Metritis charakterisch sind, immer deutlicher hervor. Es ist schon aus diesen Verhältnissen zwischen den beiden Erkrankungen ersichtlich, wie nothwendig es ist, die locale Behandlung des Uteruscatarrhes in allen Fällen mit den Eingangs aufgezählten therapeutischen allgemeinen Bestrebungen zu verbinden, um einen Erfolg zu erzielen.

Was schliesslich das Verhältniss der Massage zur chronischen Endometritis anbelangt, will ich nur erwähnen, dass ich noch niemals einen chronischen Catarrh während einer Massagenbehandlung habe verschwinden gesehen. Ich sage ausdrücklich: ich habe es nicht gesehen, zweifle aber gar nicht daran, dass ein sogenannter secundärer Catarrh, welcher abhängig von Circulationsstörungen im Gebiete der A. und V. uterina, wie solches bei Exsudaten im Becken vorkommt, besteht, nach einer erfolgreichen Massage verschwinden kann. Wenn die Infiltrate im Beckenzellgewebe, welche die Gefässe starr und unnachgiebig machen und comprimiren, durch die Massage erweicht werden und zur Resorption gelangen, so ist nicht recht einzusehen, warum nicht der davon so oft abhängige Catarrh verschwinden soll. Darauf beruht ja auch (auf der günstigen Beeinflussung der Beckencirculation), nebenbei bemerkt der gute Effect, welchen die heissen Vaginaldouchen in derlei Fällen haben. (Es ist dies z. B. die Grundidee, welche allen Deductionen T. A. Emmet's zu Grunde liegt, und ohne Frage eine vollkommen richtige Auffassung der Dinge.)

Interessant ist die Stellung, welche Emmet gegenüber dem Curettement einnimmt. Er sagt beispielsweise von der Curette von Sims: Was insbesondere das Sims'sche Instrument anlangt, so muss ich gestehen, dass menschliche Erfindungsgabe nie eines erdacht hat, welches im Stande wäre, mehr Schaden anzurichten. Emmet benützt bei endometrischen Granulationen entweder die stumpfe Kupferdrahtschlinge von Thomas oder eine von ihm selbst angegebene Curettenzange.

Ich will zum Schlusse noch bemerken, dass die pathologisch-anotomischen Veränderungen bei chronischer Endommetritis gegenwärtig vollkommen bekannt sind, wo man eben nach Einführung des Curettement in der Praxis viel häufiger Gelegenheit hat, dieselben zu studiren, als dies vor zehn Jahren der Fall war; dass wir aber auch heutigen Tages in der Behandlung des chronischen Catarrhs nicht viel mehr zu leisten im Stande sind als bisher, dass die Anzahl der an Catarrh leidenden Frauen eher zu als abnimmt, dies hängt nicht von der technischen Vollendung unserer Therapie, sondern von ganz anderen Dingen ab, welche nicht in unserer Macht liegen. Wir sind eben in weitaus den meisten Fällen ganz ausser Stand gesetzt, unsere therapeutischen Bestrebungen gründlich zu realisiren, und aus dieser Inconsequenz, welche innig mit allem menschlichen Wesen verknüpft ist, erklären sich die Misserfolge und erklärt sich auch die individuell so verschiedene Erfahrung und mitunter so mangelhafte Beobachtung des Gegenstandes. Solche Dinge gründlich zu beobachten und zu studiren ist eigentlich nur der Kliniker in der Lage.

Aus der I. chirurgischen Universitäts-Klinik des Hofrath Prof. Albert.

Ein Fall von Aneurysma spurium der Arteria femoralis bedingt durch ein zehn Jahre getragenes Projectil.

Mitgetheilt von Dr. **Julius Hochenegg**, Assistent obiger Klinik.

(Nach der am 16. November in der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Demonstration.)

Prof. Küster stellte am diessjärigen Chirurgencongress einen 18jährigen Patienten geheilt vor, bei welchem er, in der Meinung, es handle sich um eine tiefe Phlegmone in der Kniekehle, ein Aneurysma der Arteria poplitea incidirte. Nach Eröffnung konnte constatirt werden, dass dieses Aneurysma dadurch entstanden sei, dass ein spitzes, $^1/_2$ cm langes Osteophyt, von der Hinterfläche des Femurs ausgehend, ein Loch in der Arterie erzeugt hatte. Prof. Küster fand nur drei ähnliche Fälle in der Literatur verzeichnet (Boling, Svensson, Temple.*);

Ich bin heute in der Lage, einen ganz analogen fünften Fall den bisher bekannten anzureihen, dessen nähere Details aber den mitzutheilenden Fall zu einem besonders interessanten gestalten.

Die Krankengeschichte ist folgende:

F. Mathias, 41 Jahre alt, gegenwärtig Magazinsdiener, wurde am 18. October auf die Klinik aufgenommen:

*) Autoreferat im Centralblatt für Chirurgie, 1888.

P. war bis zum Feldzuge 1878 immer gesund; am 5. September 1878 erhielt er im Gefechte bei Doboj einen Schuss vorne am linken Oberschenkel. Pat. commandirte damals als Zugsführer beim achten Infanterie-Regiment einen Zug, welcher dem Feinde auf circa 150 Schritte nahe gekommen war. Im Momente der Versetzung kniete Pat. mit dem linken Knie am Boden, auf das rechte im Hüft- und Kniegelenke gebeugte Bein sein Gewehr aufstützend. Die Symptome nach erlittener Verletzung waren ziemlich bedeutender Schmerz und heftige Blutung, doch konnte Pat., nachdem dieselbe provisorisch gestillt war, selbst, auf einen Kameraden gestützt, den Weg zum Verbandplatze zurücklegen.

Hier und später in den Spitälern zu Brod, Pettau und Wien wurde zu wiederholten Malen die Wunde sondirt, man gelangte immer nur durch die circa guldenstückgrosse Einschussöffnung direct auf das intacte Femur, so dass die untersuchenden Herren Aerzte die Ansicht aussprachen, das Projectil müsse während des Transportes vom Gefechte bis zum Verbandplatz herausgefallen sein.

Pat. wurde hierauf über Brod, Pettau nach Wien transportirt, wo ihm im k. k. Garnisonsspitale Nr. 2 ein mittlerweile zur Entwicklung gekommener grosser Abscess an der Innenseite des Femurs und von der Wunde aus drainirt wurde. Diess war 26 Tage nach der Verletzung. Hierauf heilte die Wunde allmählig zu, so dass Pat. nach sieben weiteren Wochen geheilt entlassen werden konnte (9. December 1878).

Im darauffolgenden Jahre (1879) verspürte Pat. einen constanten Schmerz neben dem Knie, der längs der Innenseite des Unterschenkels gegen den Fuss zu ausstrahlte, auch hatte Pat. in der ersten Zeit mit Steifigkeit im Kniegelenke zu thun.

Diese Beschwerden hörten allmälig vollkommen auf, so dass sich Pat. bis zum heurigen Frühjahre vollständig wohl befand.

Ungefähr im April d. J. stellten sich nach stärkerer Arbeit abermals Schmerzen ein, gleichzeitig bemerkte Pat. hie und da an der Innenseite des Oberschenkels oberhalb des Kniegelenkes eine wallnussgrosse harte Geschwulst, die immer wieder verschwand, wenn Pat. einige Tage über liegend zugebracht hatte.

Drei Wochen vor Eintritt auf unsere Klinik, also Ende September, erkrankte Pat. im Dienste, nachdem er beinahe 24 Stunden Streckendienst versehen hatte unter heftigem Fieber, er bekam einen Schüttelfrost und fühlte sich subjectiv krank. Die Fröste wiederholten sich an den darauffolgenden acht Tagen, manchmal zwei bis dreimal des Tages. Am vierten oder fünften Tage seiner Erkrankung kam an der Innenseite des Oberschenkels, dort, wo Pat. schon früher die harte Geschwulst bemerkt oder gefühlt hatte, eine Geschwulst unter spontanen, äusserst heftigen Schmerzen zur Entwicklung, die rasch wuchs. Ein consultirter Arzt verordnete feuchtwarme Umschläge, die auch bis zum Tage des Eintrittes applicirt wurden. Zur Eröffnung des vermeintlichen Abscesses wurde Pat. der Klinik zugesandt.

Wir constatirten an dem sonst vollkommen gesunden und kräftigen Patienten folgenden Befund:

An der vorderen Seite des linken Oberschenkels, ungefähr in dessen Mitte, eine kreuzergrosse, etwas eingezogene, gegen den Knochen nicht fixirte, strahlige Narbe, (von der Einschussöffnung herrührend). An der vorderen und namentlich Innenseite des linken Oberschenkels, knapp ober dem inneren Condyl beginnend und sich nach aufwärts bis nahe gegen die Mitte zu erstreckend, besteht eine über faustgrosse, in der Tiefe fluctuirende Geschwulst. Die dieselbe bedeckenden Hautdecken sind diffus geröthet, collateral-oedematös geschwellt. Die Geschwulst als Ganzes gegen den Knochen zu nicht verschiebbar, auf Druck und auch spontan sehr schmerzhaft. Die Diaphyse des Oberschenkels ist von aussen her als normal gestaltet durchzutasten. Der Gang des Patienten hinkend, das Knie wird activ nicht vollkommen gestreckt, passiv jedoch sind Bewegungen in normalem Umfange ausführbar. Die Temperatur ist normal.

Unsere Diagnose ging dahin, dass es sich um einen periostitischen Abscess, ausgehend von der Innenfläche der unteren Hälfte des Femurs, handeln dürfte.

Denn darüber, dass eine entzündliche Geschwulst vorliege, hatten wir auch nicht die geringsten Zweifel. Sprach doch hiefür der in der Anamnese vom Pat. angegebene initiale Schüttelfrost, das wenn auch geringe collaterale Oedem der Hautdecken und deren Röthung. Einen osteomyelitischen Abscess konnten wir dadurch ausschliessen, dass die ganze Diaphyse des Femurs sich von aussen her gracil durchtasten liess, dass nirgends eine Verdickung des Knochens bestand. Wenn ich noch anführe, dass um die Lage der Arterie zur Geschwulst zu constatiren, der Tumor an verschiedenen Stellen auf Pulsation geprüft und mit dem Stetoskop auscultirt wurde und nirgends, sei es Pulsation oder irgend welche Geräusche wahrgenommen werden konnten, so schien unsere Diagnose über allen Zweifel erhaben vollständig gesichert zu sein.

Die durch diese Diagnose indicirte Incision wurde von mir am 19. October vorgenommen und ergab die Unrichtigkeit meiner Diagnose und folgenden überraschenden Befund:

Ich schnitt parallel der Femuraxe über der höchsten Convexität des Tumors ein und kam, die Museulatur des Vastus internus stumpf der Faserrichtung parallel durchtrennend, auf eine äusserst dünne, bläulich durchscheinende Membran, die schon auf Berührung mit dem Finger einriss, worauf zuerst locker geronnene Coagula vorquollen und später ein Strahl arteriellen Blutes sich entleerte.

Nach Anlegung des Esmarch'schen Schlauches unter dem Poupart'schen-Bande und Erweiterung der Incision sowie Ausräumung der wandständigen Gerinnsel, präsentirte sich eine über mannsfaustgrosse Höhle, deren mediale und vordere Wand von Musculatur, deren laterale Wand von dem vollständig intaeten Femur gebildet wurde, die Begrenzung nach rückwärts war von den grossen Gefässen, die in eine derbe Schwiele eingebettet erschienen und der Adduetorensehne gegeben. In dieser Höhle stiess ich zunächst auf das Projeetil und auf einen 12 mm langen, vollständig freien, beiderseits spitzen Knochensplitter, dessen freies Ende in einem kaum hanfkorngrossen, gleichmässig runden, scharfrandigem Loche in der Arterie steckte.

Durch diesen Befund war es vollständig klar, dass es sich um ein Aneurysma spurium der Arteria femoralis handle, und zwar war die Continuitätstrennung in der Arterie knapp über dem Adduetorenschlitze gelegen.

Eine Unterbindung der Arterie oberhalb und unterhalb des beschriebenen Loches der vorderen Wand erschien mir zunächst deshalb als unausführbar, weil die Gefässe hier, wie schon hervorgehoben, in einer derben Schwiele mit einander verklebt waren, so dass eine exacte Isolirung unmöglich erschien, ich unterband deshalb die Arterie weiter oben unter dem Muse. Sartorius.

Diese Unterbindung hatte jedoch absolut keinen Effect, indem es nach Lösung des Schlauches jedenfalls vermittelst collateraler Bahnen abermals aus dem Loche ateriell blutete, so dass ich doch Ligaturen ober- und unterhalb des Loches in der Arterie anlegen musste, wobei ich in die Ligatur das ganze Gefässpaket, also auch die Vene, miteinbeziehen musste.

Aus Furcht vor einer Nachblutung wurde die ganze Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt und nach Anlegung des bei uns üblichen Wundverbandes die Extremität auf eine Schiene gelagert.

Der weitere Verlauf war ein vollkommen normaler, die höchste Temperatur war an einem Tage 37·9. Die dem Aneurysma entsprechende Höhle heilte per granulationem aus. Nur in den ersten zwei Tagen waren die peripheren Antheile der Extremität kühl und gleichzeitig blass, später aber immer vollständig normal gefärbt und temperirt, so dass Pat. 27 Tage nach der Operation, mit einem der Wunde entsprechenden Granulationsstreifen geheilt entlassen werden konnte.

*

Das extrahirte Projeetil ist 31 gr schwer, von unregelmässiger Form, das eine Ende zeigt eine gleichmässige Delle, deren Concavität ganz genau der Krümmung einer Femurdyaphysenperipherie eines erwachsenen Mannes entspricht, das andere Ende aber der zusammengedrückten hohlen Basis der ursprünglichen Kugel. Wenn man die in Pirogoff's Kriegschirurgie *) gegebene Tabelle über die Gewichts- und Caliberverhältnisse der gegen-

*) N. Pirogow: Kriegssanitätswesen 1882, pag. 351.

wärtig im Gebrauch stehenden Feuerwaffen durchsieht, so wird es nicht schwer, das aus der Wunde extrahirte Projectil als dem System Snider angehörig zu agnosciren, denn nur mit diesem stimmen die Gewichts- und Caliberverhältnisse überein.

Ein mit dem extrahirten Projectil verglichenes Original-Snider-Projectil, das ich der Freundlichkeit des Herrn Regimentsarztes Habart verdanke, hat vollständig gleiches Gewicht wie das extrahirte, die Gestaltsveränderung der extrahirten Kugel resultirt aus den bekannten Vorgängen beim Aufschlagen des Projectils auf den getroffenen Knochen.

Mit der Annahme, dass es sich um ein Snider-Projectil handle, stimmt die bekannte Thatsache, dass Gewehre dieser Art dem Feinde vom Jahre 1878 zur Verfügung gestanden haben.

Aus der Art des genannten Systems ist aber ebenfalls klar, dass Pat. unmöglich wie er meint, aus der Nähe von 150 Schritten Distanz verletzt worden sein kann, da sonst bei der bekannten Tragfähigkeit und Gewalt des Snider'schen Systems — in Fischer's Kriegschirurgie*) wird angegeben, dass bei diesen Systemen noch auf eine Distanz von 2000 Metern eine totale Zersplitterung der stärksten menschlichen Knochen zu Stande kommt — es unmöglich ohne eine Zertrümmerung des Femurs abgegangen sein dürfte. Im Gegentheile ist anzunehmen, dass das Projectil von einem der auf den umliegenden Höhen postirten Feinde hergerührt hat und so aus bedeutender Entfernung kommend nur die Weichtheile durchtrennend auf den Knochen aufschlug, diesen contundirte und nun vielleicht das Periost abhebend in Spiraltour um das Femur nach abwärts und innen abwich.

So ist es zu erklären, dass der Verletzte selbst zum Verbandplatz gehen konnte, was eine schwerere Läsion des Knochens absolut ausschliesst, so ist es verständlich, dass das Projectil der suchenden Sonde der Aerzte entging, indem es tief unter der Einschussöffnung von der Musculatur gedeckt verborgen lag.

Die Periostabhebung macht uns endlich das Zustandekommen des extrahirten Osteophyten klar.

So denke ich mir die Kugel lange Zeit an der Innenseite des Femurs symptomlos gelagert, stärkere Arbeit erzeugte endlich im Frühjahr 1888 durch Entzündung um den fremden Körper die in der Anamnese angeführten kommenden und schwindenden, harten, nussgrossen Geschwülste an der Innenseite; wahrscheinlich ist während dieser Zeit das Projectil immer tiefer und tiefer gesunken, bis es endlich vor der Adductorensehne Halt machen musste. Hier kam es den Knochensplitter vor sich hertreibend unmittelbar vor der Arterie zu liegen. Das Zustandekommen des Aneurysmas ist leicht so zu erklären, dass bei der besonders anstrengenden Arbeit, der sich P. am Tage seiner Erkrankung unterziehen musste, durch den Druck der arbeitenden Musculatur das Projectil gegen den Osteophyten presste und durch die Spitze dieses das von uns vorgenommene und geschilderte Loch in der Arterie zu Stande kam.

Nicht vollkommen zu erklären ist der initiale Schüttelfrost, es wäre denn als Ursache hiefür die Blutung ins intermusculare Zellgewebe zu bezeichnen, analog dem Fieber bei grossen Extravasaten.

Dass dem Aneurysma alle Symptome eines solchen fehlten, erkläre ich mir aus der dicken Schichte wandständiger Coagula und ferners mag auch der Umstand mitgewirkt haben, dass der in der Arterienwand steckende Knochensplitter das Loch grösstentheils verlegte, so dass das Blut im Sacke nicht pulsirte noch irgend welche auscultatorische Geräusche wahrnehmen liess.

Diese Verhältnisse, sowie die anamnesisch angegebenen Schüttelfröste und die wahrscheinlich artificiale durch die Umschläge bedingte entzündliche Veränderung an den Decken möge in Aller Augen meine falsche Diagnose entschuldigen.

*) Fischer: Handbuch der Kriegschirurgie, Deutsche Chirurgie, 1882, I, pag. 6.

Vorläufige Mittheilung über Experimente zur Lehre vom Ascites.

Von Dr. **J. A. Notkin** aus Kiew.

Im Laboratorium für allgemeine Pathologie des Herrn Prof. A. B. Focht in Moskau habe ich Versuche angestellt über das Zustandekommen von Ascites nach der Unterbindung der Pfortader.

Die Resultate meiner Versuche habe ich im März dieses Jahres in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Moskau mitgetheilt.

Nun habe ich in Wien im Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie weitere Experimente »über die Beziehung zwischen der chronischen Peritonitis und dem Ascites« ausgeführt.

Die Frage ging dahin, warum Flüssigkeiten, welche in Folge eines entzündlichen Processes in die Bauchhöhle hineintranssudiren, nicht resorbirt werden.

Zunächst habe ich mit Lösungen krystalloider Körper experimentirt.

Ich habe einerseits zweipercentige und andererseits zehnpercentige Lösungen von Ferrocyankalium und Natrum nitricum in die Bauchhöhle eingetragen und untersucht, wie rasch diese Salze im Harne, und wie rasch sie im Duct. thor. nachweisbar sind.

Es hat sich herausgestellt, dass man die genannten Salze nach 4 bis 8 Minuten im Harn und nach $5\frac{1}{2}$ bis 14 Minuten in der Lymphe aus dem Duct. thor. chemisch nachweisen kann.

Da nun diese krystalloiden Körper rascher im Harn, als im Duct. thor. erscheinen, so darf angenommen werden, dass sie aus der Bauchhöhle direct durch die Blutgefässe, respective durch Diffusion in's Blut, und von da in den Harn gelangen.

In zweiter Reihe habe ich Versuche mit festen Partikelchen, die in Flüssigkeiten suspendirt waren, gemacht, und zwar mit chinesischer Tusche — in Wasser aufgeschwemmt, und dann mit Blutkörperchen, respective mit frisch defibrinirtem Blute des Hundes.

Nachdem diese Flüssigkeiten in die Bauchhöhle eingespritzt waren, habe ich die Tusche in der Lymphe des Duct. thor. nach 15 bis 16 Minuten, rothe Blutkörperchen erst nach 25 bis 30 Minuten mit Bestimmtheit nachweisen können.

Das Wasser, in welchem die Tusche suspendirt war, ist schnell aus der Bauchhöhle verschwunden, das defibrinirte Blut hingegen ging nur allmälig der Aufsaugung entgegen.

Warum erfolgt im letzteren Falle die Aufsaugung so langsam? Das Blutserum enthält colloide Körper gelöst!

Ich habe nun Versuche angestellt, wie sich Lösungen colloider Körper in der Bauchhöhle verhalten, und zu diesem Behufe einerseits Hühnereiweisslösungen, anderseits Lösungen von Hämoglobin in die Bauchhöhle eingespritzt.

Von den Letzteren soll hier besonders die Rede sein, da die Einspritzungen von Hämoglobin die lehrreicheren Befunde gaben.

Wenn ich durch Aether lackfarbengemachtes Blut (vom Hunde oder Schafe) in die V. jugularis eines Hundes einspritze, so erscheint das Hämoglobin im Harn nach 25 bis 26 Minuten. Spritze ich hingegen solches Hämoglobin in die Bauchhöhle ein, so erscheint das Hämoglobin im Harn erst nach $3\frac{1}{2}$ bis 4 Stunden; etwas rascher, wenn das Lackblut vom Hunde, etwas später, wenn es vom Schafe stammt.

Lege ich nun den Duct. thor. am Halse bloss und beobachte die tropfenweise ausfliessende Lymphe, so zeigt es sich, dass dieselbe schon etwa nach 15 bis 20 Minuten gelblich, und alsbald auch röthlich wird.

Die mikroskopische Untersuchung der Lymphe ergab, dass nur spärliche rothe Blutkörperchen darin vorhanden waren, und dieser Umstand beweist, dass die röthliche Färbung der Lymphe von dem aufgesaugten Hämoglobin abhängig sein müsse.

Diese Versuche legen es schon nahe, zu vermuthen, dass das Hämoglobin nach Einspritzung in die Bauchhöhle durch

die Lymphgefässe in's Blut gelangt, und dieser Umstand wird es erklären, dass der Uebertritt dieser colloiden Substanz in den Harn um so viel später erfolgt, als der Uebertritt der krystalloiden Substanzen.

Die hier nahegelegte Vermuthung wird aber durch den folgenden Versuch fast zur Gewissheit erhoben: Unterbindet man nämlich den Duct. thor. und spritzt dann Hämoglobin in die Bauchhöhle ein, so bleibt die Hämoglobinurie ganz aus — ein sicheres Zeichen dafür, dass die Aufsaugung der Hämoglobinlösung aus der Bauchhöhle nur durch die Lymphgefässe in der Geschwindigkeit erfolgt, um eine wahrnehmbare Hämoglobinurie hervorzurufen.

Ich betone das Wort »Geschwindigkeit« desswegen, weil die eingespritzte Hämoglobinlösung, trotz der Unterbindung des Duct. thor., im Laufe von mehreren Tagen allmälig verschwindet. Eine Resorption findet dennoch statt, aber die ist nicht rasch genug, um das Hämoglobin im Harne auch nur mit dem Spectroskope nachweisbar zu machen.

Durch diese Versuche war nun ein Aufschluss darüber gegeben, in welcher Weise Lösungen colloider Substanzen, die ja auch in den Ascitesflüssigkeiten in grösseren Mengen, namentlich bei chronischer Peritonitis, enthalten sind, resorbirt werden.

Da es nun nahe lag, anzunehmen, dass die Ansammlung solcher Flüssigkeiten durch eine erschwerte Resorption begünstigt wird, habe ich meine Versuche darauf gerichtet, den Durchgang durch die Resorptionswege zu erschweren.

Zu diesen Wegen zählen erstens die Lymphgefässe, und zweitens die kurzen Canäle, welche vom Cavum Peritonei in die Lymphgefässe hineinführen und in der Literatur als Stomata bezeichnet werden.

Am Frosche und am Kaninchen ist es mir leicht gelungen, die Canäle, entsprechend der Beschreibung E. Klein's, darzustellen. — Es sind schräg gerichtete, trichterförmige, von Endothel ausgekleidete Canäle, welche mit der breiteren Mündung in die Bauchhöhle, mit der schmäleren ins Lymphgefäss münden.

Das Areale der breiteren Mündung ist so gross, dass in dasselbe mehrere Blutkörperchen bis zu zehn und darüber gleichzeitig eintreten können.

Es ist mir auch gelungen, am Frosche durch Einleitung eines entzündlichen Processes, solche Wucherungen der diese Canäle auskleidenden Endothelialzellen hervorzurufen, die geeignet erscheinen konnten, den Canal zu verstopfen.

Nunmehr habe ich an den Hunden durch Einspritzung von einer einpercentigen wässerigen Jod-Jod-Kali-Lösung eine chronische Peritonitis erzeugt und in 40*) Fällen den Verlauf der Peritonitis und den Bestand des Ascites beobachtet.

Das anatomische Bild entspricht der Peritonitis chronica adhäsiva des Menschen.

Es zeigte sich nun, dass bei Thieren, mit künstlich erzeugter Peritonitis, im Folge einer Einspritzung von Hämoglobin in die Bauchhöhle — Hämoglobinurie erst nach 12 bis 14 Stunden eintrat, während sie bei gesunden Thieren, wie bereits erwähnt, nach $3\frac{1}{2}$ bis 4 Stunden regelmässig einzutreten pflegt.

Dass eine solche Verspätung, respective Erschwerung der Resorption, geeignet ist, die Ansammlung von Flüssigkeiten in der Bauchhöhle zu begünstigen, ist selbstverständlich.

Zum Schlusse fühle ich mich verpflichtet, dem Herrn Prof. S. Stricker, in dessen Laboratorium und unter dessen Leitung und Hilfe ich gearbeitet habe, ferner Herrn Dr. Gärtner und Herrn Prof. Jul. Mauthner, die mich bei Ausführung dieser Versuche unterstützten, hiemit meinen herzlichsten Dank abzustatten.

Wien, den 9. November 1888.

*) 24 noch im Laboratorium des Herrn Prof. Focht in Moskau.

Aus der Klinik des Hofrathes Prof. Dr. Th. Billroth.

Beiträge zur Lehre vom Nebenkropf.

Von Dr. **H. Hinterstoisser**, k. k. Oberarzt und Operationszögling.

(Schluss.)

3. Struma accessoria supraclavicularis (Cystoadenoma papilliferum carcinomatodes).

Caroline Ressel, 39 Jahre alt, ledig, aus Steyer in Oberösterreich, aufgenommen am 5. Juni, operirt am 6. Juni, geheilt entlassen am 19. Juni 1888 (s. Pr. Nr. 205).

Anamnese: Mutter der Patientin lebt, Vater starb an Lungenentzündung. Pat. hat seit Kindheit an keinerlei ernstlichen Gesundheitsstörungen gelitten. Ueber ein Vorkommen von Kropfgeschwülsten in der Familie wird nichts angegeben. Pat. hat nie entbunden. — Im September 1887 bemerkte Pat. zuerst und ganz zufällig eine Schwellung an der linken äusseren Halsseite, die, ohne ihr jegliche Beschwerden zu machen, allmählig aber stetig zunahm. Seit drei Monaten beobachtet sie auch in der linken Achselhöhle eine bis zu Taubeneigrösse anwachsende Geschwulst. Auf Gebrauch von Jodsalben trat keine Veränderung ein. Drüsenschwellungen hat Pat. niemals gehabt.

Status präsens. Kräftiges, gut genährtes Individuum. An den inneren Organen ist keinerlei pathologische Veränderung nachweisbar.

An Stelle der linken Fovea supraclavicularis eine circa gänseeigrosse, sich vorwölbende Intumescenz, welche hervorgebracht wird durch ein mit der Haut nirgends verwachsenes, demnach oberflächlich ziemlich frei bewegliches Packet zahlreicher rundlicher, knolliger, sich glatt und prall, elastisch-fluctuirend anfühlender Tumoren. Einzelne der oberflächlich liegenden Tumoren sind untereinander beweglich. Die Hauptmasse der Geschwulst scheint sich unter dem Trapezius in die Tiefe der Fossa supraclavicularis hineinzuerstrecken. Medial von der Geschwulst ist die Aussenleiste des Cleidomastoideus leicht tastbar. Im Grunde der linken Achselhöhle und mehr der musculösen Vorderwand (Pectoralis mj.) anliegend findet sich eine taubeneigrosse, rundliche, prall elastisch sich anfühlende, frei bewegliche Geschwulst.

Lymphdrüsenschwellungen finden sich in keiner Körperregion. Die mediale Halsgegend zeigt normale Contouren. Die Schilddrüse ist nicht vergrössert.

Die Diagnose blieb unentschieden. Doch wurde diessmal die Möglichkeit des Befundes einer cystisch entarteten Nebenstruma in Frage gezogen.

Die Operation (Assistent Dr. v. Eiselsberg) bestätigte diese Vermuthung; es ward dabei auch sofort klar, dass es sich um die cystische Form der Kropfbildung handle.

Nachdem Haut und Platysma durch einen Längsschnitt über der Schlüsselbeingrube durchtrennt waren, lagen die oberflächlichen Partien der Geschwulst zu Tage.

Dieselbe erwies sich zusammengesetzt aus zahlreichen cirunden bis bohnenförmigen, prall gespannten cystischen Knoten von variabelster Grösse, welche, von hellweisslich glänzender Oberfläche und durchscheinend, sich um einen unregelmässig höckerigen, dunkelbraun-rothfarbigen Tumor von weicher Consistenz gruppirten und mit diesem durch kurze Stiele zusammenhingen, wodurch die ganze Geschwulstmasse ein exquisit traubenförmiges Aussehen bekam. Dieses Conglomerat von cystischen und festen Geschwulstantheilen senkte sich weit in die Tiefe der Fossa supraclavicularis und demnach gestaltete sich die Isolirung und Ausschälung etwas schwierig und langwierig, erforderte in Anbetracht der Nähe der grossen Gefässstämme die grösste Sorgfalt und Behutsamkeit. Die Exstirpation musste partienweise vorgenommen werden, da nach Entfernung der Hauptmasse der Geschwulst immer neue kleine Cysten in der Wundhöhle auftauchten. Nach abwärts schien sich die Traubengeschwulst mit ihren Endbläschen unter das Schlüsselbein fortzusetzen. Nach beendigter Ausräumung konnten im Grunde der Höhle die innere Jugularis, die Unterschlüssel-

beingefässe, der Brachialplexus übersehen werden. Mehrere Cervicalarterien, welche ihre Aeste zur Geschwulst abgegeben hatten, mussten ligirt werden. Die normale Schilddrüse war während der Operation nicht zur Ansicht gekommen. Die nun folgende Exstirpation des Achselhöhlentumors, der sich wieder aus mehreren Einzelgeschwülsten bestehend erwies, gelang ohne Alteration der Axillargebilde. Der Tumor hatte ganz dasselbe Aussehen wie der oben beschriebene. Mit seinen Ausläufern erstreckte er sich entlang und über den Gefässen liegend bis nahe an das Schlüsselbein, so dass ein continuirlicher Zusammenhang beider Geschwülste anzunehmen war, und daher die Auffassung eines secundären, metastatischen Tumors keinerlei Berechtigung hatte.

Drainage, fortlaufende Naht, comprimirender Jodoformverband. Wundverlauf afebril, reactionslos. Am 10. Tage wurden Drain und Nähte entfernt; prima intentio. Am 13. Tage konnte Pat. geheilt entlassen werden.

Da in den blutenden buchtigen Wundhöhlen einzelne der oft nur hirsekorngrossen cystischen Knötchen leicht übersehen werden konnten, so ist schon in dieser Hinsicht die Möglichkeit einer Recidive nicht auszuschliessen.*)

Histologische Untersuchung. Die soliden Bestandtheile der Hauptgeschwulst zeichnen sich durch eminente medullare Weichheit und mörtelartige Bröckligkeit des Gewebes aus. Die Durchschnittsflächen zeigen bald weissliche, bald röthlich-braune Färbung. Die Alkoholhärtung änderte so wenig an der weichen Consistenz, dass nur durch langdauernde Durchtränkung mit dünner Celloidinlösung brauchbare Objecte für die mikroskopische Untersuchung erzielt werden konnten. Die zahlreichen Cystenblasen sind dünnwandig, enthalten eine gelbliche, serumähnliche, dünne, meist von reichlichem Detritus getrübte Flüssigkeit. Manche sind bei der Dünnheit der Wandung gelblich durchscheinend. — Mikroskopisch setzen sich die soliden Tumorenantheile aus übermässig grossen Drüsenblasen von rundlicher Form zusammen, welche ein hohes Cylinderepithel haben und im Inneren fast durchwegs erfüllt sind von papillären, vielverzweigten Auswüchsen des Epithels. Die Verästigung der papillären Excrescenzen ist eine so complicirte und reichhaltige, dass es oft schwer hält, die im Grenzepithel wurzelnden Hauptstämme aufzufinden. Denn die üppig entwickelten papillären Zellenbäume anastomosiren vielfach unter einander sowohl, als mit dem Grenzepithel. Indem sie dergestalt den ganzen Binnenraum erfüllen und durchsetzen, ist letzterer in ein ganzes Labyrinth von Gängen und Canalsystemen umgewandelt, welche alle von den schönsten Cylinderepithelreihen begrenzt werden. In die Stämme der papillären Zellenbäume erstreckt sich von aussen, d. i. vom interacinösen Stroma, ein zartes Bindegewebsgerüst, das, arm an Gefässen, in den secundären und tertiären Ramificationen bereits gänzlich aufgebraucht ist, so zwar, dass die Endkolben und Endzweigchen überhaupt nur aus Epithelreihen bestehen. Die unbeschränkte dendritische Vegetation der papillären Auswüchse ist gewissermassen der charakteristische Typus für alle Geschwulsttheile. Was die Epithelien betrifft, so sind es durchaus hohe, blattartige und selbst becherförmige Cylinderzellen. Vielfach, namentlich auf der Höhe der Papillen, sind geschichtete Epithelreihen anzutreffen. In Folge dieser massenhaften Zellproduction haben sich die Drüsenblasen auf Kosten des Stromas erweitert und vergrössert.

Neben diesen Formen finden sich aber vielfach kleinere Drüsenblasen, an welchen die Anfänge der papillären Wucherung als niedrige, zierliche, ungemein zahlreich und dicht der Wand entspriessende Excrescenzen sichtbar werden.

Das Bindegewebsstroma ist im ganzen gefässarm, zumeist, wie erwähnt, in den Hintergrund gedrängt von den durch die endogene Zellproliferation immens vergrösserten Drüsenblasen. Wo aber die Bindesubstanz mehr hervortritt, trifft man in ihr Nester und Stränge anscheinend ungeordneter Drüsenzellen, gleichsam neue Bildungsherde, die ihrerseits wieder selbstständige papilläre Vegetationen in die Nachbarschaft treiben. Gerade an solchen Stellen zeigt das Bindegewebe eine die letzteren Epithelvegetationen umschliessende, dichte, kleinzellige Infiltration.

In erster Linie hat also der intracinöse papilläre Wucherungsprocess zur Vergrösserung und in der Folge zur Isolirung der Knoten geführt. Ein Theil derselben blieb mit Erhaltung seiner Gewebsstructur solide, ein anderer Theil metamorphosirte unter Zerfall seines Inhaltes zu Cysten.

Anlangend diese cystomähnlichen, flüssigkeiterfüllten Blasen, so erhellt ohneweiters, dass selbige aus soliden Adenomknoten durch regressive Metamorphosen des zelligen Inhaltes hervorgegangen. Dies beweist erstlich der Befund von Cysten, in denen noch wandständige Theile der Vegetationen erhalten sind, ferner der Umstand, dass die Detritusmasse sowohl aus gänzlich degenerirten und abgestorbenen Zellen, als auch aus abgebrochenen Aestchen der papillären Excrescenzen sich zusammensetzte. Die Cystenwandung ist aber überall von völlig erhaltenen hohen Cylinderepithelien bekleidet. Seröser Erguss gab der Cyste wohl die pralle Füllung und führte zu ihrer Dilatation und zu jenem Wachsthume, welches sie nach und nach aus dem Zusammenhange mit dem nachbarlichen Parenchym herausdrängte und derart isolirte, dass sie nur mehr mit ihm durch einen Bindegewebsstiel zusammenhing.

Zum Beweise dafür trifft man mehrfach neben den gestielten isolirten Cystomen auch noch unvollkommen entbundene, zur Hälfte im Gewebe des Tumors liegende und über dessen Oberfläche herausragende Cystenblasen. Die eben angedeutete Hinfälligkeit der papillären Vegetationen erklärt sich aus der geringen Entwicklung ihres gefässführenden Bindegewebsgerüstes. Für die zahlreichen kleineren, mit hellgelblicher Flüssigkeit erfüllten, peripheren, gestielten Cystome ist wahrscheinlich anzunehmen, dass sie direct aus oberflächlich liegenden einfachen Drüsenblasen durch vermehrte Flüssigkeitsausscheidung entstanden seien, ehe es noch zu einer namhaften Epithelproliferation gekommen war.

*

Da die histologischen Bilder durchaus einen so üppigen, ja schrankenlosen Wucherungsprocess der Epithelien zeigen, andererseits aber die Wachsthumsenergie sich noch immer im Rahmen homologer Drüsengewebsbildung bewegt, so wäre die beschriebene Geschwulst als malignes, destruirendes Adenom zu bezeichnen. Näher charakterisirt müssen wir es Cystoadenoma papilliferum malignum (seu carcinomatodes) nennen. (Zottenkrebs.)

Es ist überhaupt auffallend und merkwürdig, wie in dem einen Falle diese überaus productiven Epithelproliferationen zu rascher Metastasenbildung führen, in dem anderen Falle wiederum dauernd oder doch verhältnissmässig lange Zeit localisirt bleiben.

Im Allgemeinen scheint dem Krebs der Nebenschilddrüse ein geringerer Grad der Infectiosität eigen zu sein als dem der Hauptdrüse. Beim Carcinom der letzteren ist bekanntermassen die embolische Verbreitung ebenso häufig, wie die regionäre auf dem Wege der Lymphbahnen. Während nun bei der Hauptdrüse eine straffe Bindegewebskapsel, die zuvörderst der Con

*) Bereits am 16. October d. J. kam Pat. mit localem Recidiv an die Klinik (Prot. Nr. 360). Schon Ende Juli bemerkte sie mehrere haselnuss grosse Knoten in der Umgebung der Narbe. Bei der Aufnahme constatirte man in der Tiefe der linken Fovea supraclavicularis mehrere wallnussgrosse, mässig derbe, leicht bewegliche, rundliche Tumoren; Achselhöhle frei. Herz- und Lungenbefund normal; mässiger Exophthalmus. — Operation am 21. October (Dr. v. Eiselsberg). Das Tumorenpaket reicht an die Scheide der grossen Halsgefässe und an die Pleurakuppel heran. Ausschälung der Knoten; Wundversorgung. Nach der Operation durch mehrere Tage constant hohe Pulsfrequenz (140); normaler Wundverlauf, prima intentio. Der mikroskopische Befund ist mit dem hier geschilderten vollkommen identisch.

tinnitätsinfection der im Schilddrüsenparenchym sich entwickelnden Neubildung lange Zeit eine starke Schranke entgegengesetzt, und fernerhin der überaus grosse Reichthum des Organes an mächtigen Blutadernetzen dem Einbruch der Zellen in die grossen Venenlichtungen und somit der embolischen Generalisation entschieden Vorschub zu leisten scheinen, entbehrt die Nebenschilddrüse dieser günstigen Bedingungen. Namentlich fehlt ihr jene umfangreiche corticale Blutadervertheilung.

*

Schlussbemerkungen. Im Anhange sind noch einige Fälle von Nebenkropf anzuführen, die mir erst nachträglich aus der Literatur bekannt geworden sind.

So fügte A. Heise*) den beiden eingangs citirten Fällen von Bruns noch einen dritten von Struma intratrachealis bei, der 1885 an der Tübinger Klinik zur Beobachtung kam. Er schliesst daran auch noch einen von Ziemssen**) mitgetheilten aber nicht ganz zweifellosen Fall eines endolaryngealen Nebenkropfes; seiner mustergiltigen klinischen Abhandlung liegen ausführliche Krankengeschichten bei.

Ferner theilt P. Bruns in einer Abhandlung: »Zur Frage der Entkropfungscachexie«***), einen fünften Fall von Struma intratrachealis colloides mit (zufälliger Sectionsbefund von Prof. Roth in Basel). Ebendort findet sich auch eine bemerkenswerthe Beobachtung von Nebenkropf, welcher ein halbes Jahr nach Totalexstirpation (Klinik Billroth) vicariirend sich entwickelt hatte. Ueber einen ähnlichen Fall hat Kocher berichtet (Arch. f. klin. Chir. Bd. 29, pag. 277).

B. Pollard†) berichtet über einen Tumor der seitlichen Halsgegend, der sich als Zottenkrebs, ausgehend von einer Nebenschilddrüse, erwies (Intracystic papilloma of accessory thyreoid gland.). Diese Beobachtung dürfte unserem Fall 3 anzureihen sein.

A. Gutmann††) hat in seiner Dissertationsschrift einen gut beobachteten Fall von Krebs einer Nebenschilddrüse aus der v. Bergmann'schen Klinik ausführlich behandelt. Er spricht sich dahin aus, dass eine grosse Anzahl vieler bisher hinsichtlich ihrer Genese dunklen Halstumoren, namentlich primärer Krebsgeschwülste, sicherlich von Nebenschilddrüsen ihren Ausgang nehme. Mit Unrecht aber bezieht Gutmann die sogenannten branchiogenen Carcinome Volkmann's in den Rahmen der krebsigen Nebenkröpfe.

Volkmann †††) nennt branchiogene oder branchiale Carcinome solche Krebsgeschwülste des Halses, die sich auf dem Boden regelwidrig retardirter Epithelzellenhaufen der embryonischen Kiemenspalten, aus encystirten Resten derselben entwickelt haben. Die mikroskopische Untersuchung erwies in allen drei von Volkmann mitgetheilten Fällen unzweifelhaft epidermoidale Carcinome. Nun ist aber das Vorkommen des primären Plattenepithelkrebses der Schilddrüse ein äusserst seltenes, wenn nicht gar fragwürdiges. Es ist wenigstens ein Theil der bisher bekannt gewordenen Fälle von Förster, Lücke, Kaufmann, Braun und Eppinger nicht ganz einwurfsfrei.*)

Darnach geht es nicht an, die branchiogenen Carcinome Volkmann's als Krebse der Nebenschilddrüsen zu deuten.

Eine andere Frage, die sich bei Betrachtung der seit Volkmann veröffentlichten gleichbenannten Fälle aufdrängt, ist die, ob doch wohl viele derselben überhaupt branchialer Abkunft sind. Die Casuistik der branchialen Carcinome ist seither bereichert worden durch J. Treuberg, P. Bruns, C. Nicoladoni, C. Regnault und C. H. Richard.**)

In den meisten dieser Fälle handelt es sich histologisch um Deckepithelialcarcinome. Nirgends finden sich aber Sectionsbefunde letal verlaufener Fälle; auch manche der spärlich beigefügten mikroskopischen Untersuchungsresultate sind unbefriedigend. Die genaueste anatomische Untersuchung allein vermag den directen Nachweis zu erbringen, ob die genannten Tumoren in der That primäre seien. Für die Dimensionen der secundären Drüsentumoren hat bekanntlich eine grössere oder geringere Ausdehnung des primären Herdes keine wesentliche Bedeutung. Nun bleiben nach den Erfahrungen am Sectionstisch beispielsweise namentlich Pharynxkrebse sehr lange unscheinbar, symptomlos und verborgen, und daher klinisch unerkannt, während schon beträchtliche secundäre Tumoren der Halslymphdrüsen bestehen.

Wenn wir nun damit die Existenz echter branchiogener Carcinome durchaus nicht bestreiten wollen, so glauben wir nach dem Gesagten doch, dass bei einer sorgfältigen Sichtung die beschriebene Anzahl sich erheblich reduciren liesse. Manche derselben dürften sich gewiss als secundäre Carcinome erweisen (primärer Herd im Pharynx etc.)

Bezüglich des Krebses der Nebenschilddrüsen wollen wir das Wesentliche noch kurz zusammenfassen:

Tiefliegende Halstumoren, bei denen jeglicher Zusammenhang mit den normalen drüsigen, und epidermoidalen Organen des Halses und Kopfes auszuschliessen ist, die histologisch einen drüsigen Bau nach dem Typus der Schilddrüse mit dem Charakter der atypischen epithelialen Wucherung nachweisen lassen, die ferner klinisch durch ihr rasches Wachsthum, Uebergreifen auf die Nachbarschaft und Recidivfähigkeit als maligne Geschwülste gelten, sind als Carcinome von Nebenschilddrüsen anzusehen.

*) A. Heise. Ueber Schilddrüsentumoren im Innern des Kehlkopfes und der Luftröhre. Bruns. Beiträge zur klin. Chir. III. pag. 109.

**) Ziemssen. Handbuch d. spec. Path. u. Ther. Bd. IV.

***) Beiträge z. klin. Chir. III. 317. — Werthvolle Beiträge zur Topographie der Nebenschilddrüsen finden sich bei E. Zuckerkandl: Ueber eine bisher noch nicht beschriebene Drüse in der Reg. suprahyoid. Stuttgart 1879; und bei Streckeisen: Beitr. zur Morphol. der Schilddr. Virch. Arch. Bd. 103. (Gland thyr. acc. intrahyoideae etc.)

†) Transact. of the patholog. soc. XXXVII. pag. 483, cit. in Virchow-Hirsch, Jahresber. 1886. I. 277.

††) Alb. Gutmann. Zur Entwicklung der sogenannten branchogenen Carcinome. Inaug. Dissert. Berlin 1883.

†††) R. Volkmann. Das tiefe branchiogene Halscarcinom. Centralblatt für Chir. 1882. Nr. 4.

*) Literatur siehe bei Wölfler, l. c. 134.

**) J. Treuberg: Zur Casuistik des prim. Krebses am Halse. Petersb. med. Wochenschrift, 1883, Nr. 16.

P. Bruns: Das branchiogene Carcinom des Halses. Mittheilungen aus der chir. Klin. zu Tübingen, 1884.

C. Nicoladoni: Bericht der chir. Klin. in Innsbruck, 1887.

C. Regnault: Die malignen Tumoren der Gefässscheide. Arch. f. klin. Chir. Bd. 35, pag. 50.

C. Henri Richard: Ueber die Geschwülste der Kiemenspalten. Bruns, Beiträge zur klin. Chir. Bd. III, 2, 165.

Feuilleton.

Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich.

Von Dr. **F. Presl**, k. k. Bezirksarzt in Jicin.

(Fortsetzung.)

Weiter wurde am 30. Juni 1804 infolge einer über A. u Vortrag der vereinigten Hofkanzlei vom 21. December 1803 unterm 20. Juni 1804 herabgelangten A. h. Entschliessung an sämmtliche Länderstellen, wie schon erwähnt, verfügt: 1. ein Aufruf an die Eltern; 2. die Seelsorger sollen die Impfung von der Kanzel anempfehlen; 3. die Chirurgen sollen sich die Ausbildung im Impfen angelegen sein lassen; 4. um immer frischen Stoff zu haben, sind allen in den Gebär- und Findelanstalten befindlichen Kindern die Kuhpocken gleich einzuimpfen; 5. auf Aerzte, die sich bei der Impfung auszeichnen, soll bei

der Vergebung von Physikaten besondere Rücksicht genommen werden.

Dieser Plan war anfänglich eigentlich nur für Galizien bearbeitet. Nachdem er sich aber dort so bewährte, dass sich diese Provinz in Beziehung auf die Durchführung der Impfung, wenn sie die übrigen Provinzen auch nicht überragt, ihnen auch nicht nachstehet, fand die Hofkanzlei es für nöthig, diesen Plan den übrigen Landesstellen zur Aeusserung vorzulegen: »ob derselbe den Localumständen angemessen, oder nach den örtlichen Verhältnissen irgend worin nicht anwendbar, und in diesem Falle, auf welche Art abzuändern sei?«

Die eingelangten Aeusserungen wurden hierauf dem Hofrathe und Protomedikus v. Stift zur Abgabe seiner Meinung mitgetheilt.

Der von demselben ausgearbeitete Plan besteht aus zwei Hauptabtheilungen, a) der politischen, die sich mit der Leitung der Impfung beschäftigt, und b) aus der, die die ärztlichen Vorschriften und den Unterricht für Aerzte und Wundärzte enthält.

Zur Leitung der Impfung sollte ein Impfungsdirector und eine Commission von Aerzten mit dem Rathstitel aufgestellt werden.

Bei den Landesstellen hat die Leitung der Landessanitätsreferent, bei den Kreisämtern erfolgt sie durch die Kreisärzte.

Alle Sanitätspersonen des Kreises ohne Ausnahme hängen vom Kreisamte ab, erhalten von dort Aufträge, berichten dahin, erhalten von dort Erledigungen. An die Landesstelle gehen alle Berichte nur durch das Kreisamt, unterfertigt vom Kreisvorsteher und Kreisarzt, welche beide für den Inhalt haften, jener in politischer, dieser zugleich in ärztlicher Beziehung.

Nun folgten weitläufige Ausführungen über die Verfassung der Impfungsausweise.

Der folgende Abschnitt handelt von »der Ausübung der Impfung« und zwar: 1. von den Impfärzten, 2. vom Impfstoffe. Jeder Arzt, der die Impfung ausüben will, musste vom Gubernium über Vorschlag des Landessanitätsreferenten, beziehungsweise vom Kreisamte über Vorschlag des Kreisarztes hiezu die Bewilligung erhalten. Das galt auch für Militärärzte und Wundärzte. Die Erlaubniss ertheilte das Kreisamt, wo der Arzt seinen gewöhnlichen Aufenthalt hatte.

Für die Fortpflanzung des Impfstoffes sollten eigene Impfungsanstalten sorgen.

In Böhmen wurde die Vaccinirung ununterbrochen an den Kindern der allgemeinen Waisenversorgungsanstalt fortgesetzt. Dort wurde der Impfstoff mittelst hohl geschliffener Blättchen gesammelt, und dem Landesprotomedikus übergeben, der ihn dann nach Bedarf weiter vertheilte.

Dasselbe gilt von den Kreisärzten. Die Glasblättchen werden unentgeltlich verabfolgt. Ueberhaupt haben die Aerzte einander mit Impfstoff gegenseitig auszuhelfen.

In Niederösterreich befindet sich das Impfinstitut im Findelhause.

Im nächsten Hauptabschnitte werden die Massregeln zur Verbreitung des Impfgeschäftes behandelt. Als solche werden empfohlen:

1. Belehrung; a) durch Seelsorger, Lehrer; b) durch Volksschriften; c) durch Ermahnungsbriefe.

Zweimal des Jahres soll der Nutzen der Impfung von der Kanzel hervorgehoben, und Todesfälle von Kindern an Blattern soll man zur Belehrung der Bevölkerung ausnützen. In diesem Sinne auf die Seelsorgegeistlichkeit einzuwirken, wurden die Consistorien beauftragt. Weiter sollten Volksschriften unentgeltlich vertheilt werden, und wurden, da besonders jene des Grafen Hugo Salm, und dann eine von der Jennerischen Gesellschaft in London herausgegebene und vom Grafen Harrach ins Deutsche übersetzte Volksschrift empfohlen.

Endlich sollten Ermahnungsbriefe bei der Taufe oder Beschneidung an die Eltern vertheilt werden.*)

2. Indirecte Zwangsmittel. a) Ungeblatterte, die sich nicht mit einem Certificate über die überstandene Kuhpockenimpfung ausweisen können, sollen keine Stipendien erhalten und in kein öffentliches Erziehungsinstitut aufgenommen werden. b) Der Seelsorger soll bei der allgemeinen Impfung gegenwärtig sein, ebenso die Ortsobrigkeit, um den Act durch ihre Gegenwart feierlich und ehrwürdig zu machen. c) Die Zöglinge aller Staatsversorgungsanstalten und Waisenhäuser müssen geimpft sein.

Diese Anordnungen liegen in dem unstreitigen Rechte der Staatsverwaltung, die Bedingnisse zu bestimmen, unter denen sie Begünstigungen zu ertheilen sich geneigt findet.

3. Verbreitung der Impfung durch Aufstellung herumreisender Impfärzte.

Aerzte sollen erhalten 2 fl., Wundärzte 1 fl. 30 kr. C.-M. Diäten und Vorspann von den Unterthanen beigestellt.

Von der festen Besoldung der Impfärzte wird abgerathen, weil man das Impfungsgeschäft nicht auf einige wenige Aerzte beschränken will, andererseits die damit verbundenen Kosten in Erwägung zu ziehen sind.

4. Verbreitung der Impfung durch Verhinderung der Kinderblattern. a) In Ortschaften und Gegenden, wo Blattern auftreten, ist zu jeder Zeit alsogleich die Kuhpockenimpfung einzuleiten. Das Auftreten der Kinderblattern ist sogleich dem Kreisamte anzuzeigen. b) Kinderblattern-Impfungen dürfen in keiner Stadt, Markt oder Dorfe vorgenommen werden, weil sie geeignet die Ansteckung zu verbreiten. Will Jemand aber durchaus die Blattern inoculiren, so muss er hievon dem Kreisamte die Anzeige erstatten und dieses kann die Erlaubniss ertheilen, wenn die Inoculation an einem abgesonderten Orte mit Vorbereitungen gegen die Ansteckungs- und Verbreitungsgefahr vorgenommen wird.

Väter und Aerzte, die dagegen handeln, sollen zur Verantwortung gezogen werden.

Diess ist der Inhalt der unter dem 28. Jänner 1808 herausgegebenen umfangreichen Impfvorschrift.

*) Da findet sich bei der Besprechung der Aeusserung der n. ö. Regierung folgende interessante, für den damals in den höchsten Beamtenkreisen herrschenden fortschrittlichen Geist zeugende Episode: »Der geistliche Referent bei der n. ö. Regierung, Gruber, hielt die Vertheilung solcher gedruckter Anempfehlungen der Schutzpocken durch den Seelsorger bei der Taufe als mit der religiösen Ausspendung des Sakramentes nicht vereinbarlich«. Hofrath v. Stift rügte diese Sonderbarkeit des n. ö. Regierungsbedenkens gegen die Betheilung der Eltern und Pathen mit gedruckten Empfehlungen der Kuhpockenimpfung bei Gelegenheit der Kindstaufe und sagt: »Wenn der Priester ein Geschenk für die Taufe annehmen darf, ohne dass die Heiligkeit des Sacramentes darunter leidet, so könne das auch bei dieser Anordnung nicht der Fall sein, welche nichts geringeres bezwecke, als dem Staate und der Kirche Tausende ihrer Mitglieder zu erhalten, die sonst beiden verloren gingen«. Und der Referent (Freiherr v. Reichmann) bemerkt dazu: »Dass diese superorthodoxe Einwendung der n. ö. Regierung nicht zu ihrem Ruhme diene, und keiner besonderen Widerlegung werth sei. Alle diese Skrupel sind beruhigt durch die Anordnung, dass ja der Seelsorger erst nach vollzogenem Religionsacte die Ermahnung zur Vaccinirung des Täuflings an dessen Angehörige und Pathen richtet und sie mit dem gedruckten Ermahnungsbriefe betheilt. Dadurch gerathe nicht im Geringsten die Funktion des Staatsdieners mit jener des Religionsdieners in Zusammenstoss«.

Dieselbe enthielt nebstdem die von Stift ausgearbeitete genaue Beschreibung der Symptome und des Verlaufes der ächten und der unächten Impfpocke, die Beschreibung der Impfoperation, Vorschriften über die Gewinnung und Aufbewahrung der Lymphe über die Wahl der Stammimpflinge, über die Nebenkrankheiten bei der Impfung, endlich Instructionen über die Verfassung der Impfungsausweise.

In Folge eines Berichtes der n.-ö. Regierung, dass im Jahre 1810 in den Monaten September 46, October aber 70 Kinder an den natürlichen Blattern gestorben wären, und sich die Totalsumme der an dieser Seuche bis letzten October gestorbenen Kinder auf 220 belaufe, beantragt die n.-ö. Regierung schärfere Massregeln betreffs der Durchführung der Kuhpockenimpfung, zu deren Anordnung die Staatsverwaltung nicht nur berechtigt sei, sondern auch vermöge ihrer Obliegenheit, die Gesundheit ihrer Bürger vor Ansteckung zu bewahren, und von selben die Gefahr des Todes abzuwenden, sogar verpflichtet ist.

Dieser Ansicht stimmt auch der einvernommene Director der medicinischen Studien Hofrath v. Stift bei. Doch scheint ihm die von der n.-ö. Regierung vorgeschlagene 40tägige Quarantaine eines jeden an den natürlichen Blattern ergriffenen Kindes mit allen dasselbe umgebenden Personen aus socialen und finanziellen Gründen nicht ausführbar.

Er schlägt vor, die Vaccination, welche auch während der Blatternseuche ihre Schutzkraft bewährt hat, da kein echt geimpftes Kind von den Blattern ergriffen wurde, energisch vorzunehmen, in den Wohnungen die nicht geimpften oder geblatterten Kinder aufzusuchen, zwangsweise zu impfen, und etwaigen Widerstand selbst durch Militärassistenz zu brechen. Zugleich seien die Eltern oder Vormünder über die Wohlthat der Kuhpockenimpfung zu belehren.

Dem entgegen erklärt die Hofkanzlei in ihrem A. u. Vortrage vom 10. Jänner 1811, obzwar sie den hohen Werth der Vaccination anerkennt, nicht den empfohlenen Zwangsmassregeln beistimmen zu können. Dabei weist die Hofkanzlei auf den Umstand hin, dass auch die Aerzte selbst nicht über die Schutzkraft der Kuhpockenimpfung einig seien, und beruft sich auf eine Schrift des Dr. Gölis, in welcher dieser seine Erfahrungen und Beobachtungen über die Impfung der Polizeihofstelle dargelegt hat.

Nach diesen wurden von 3107 Kindern, die er geimpft hat, drei mit natürlichen Blattern befallen, andere bekamen Krankheiten der Augen, Geschwüre, und mehr als 300 dieser Impflinge wurden mit einer eckelhaften Hautkrankheit befallen, in Folge deren mehrere Kinder abmagerten, oder auch später einem hektischen Fieber erlagen; andere geimpfte Kinder starben nach langem Leiden an Drüsenkrankheiten und an der Auszehrung.

Dr. Gölis schliesst daraus, dass die Vaccine ebensowenig wie die Inoculation alle Kinder ohne Ausnahme gegen die wirklichen Pocken schütze; er anerkannte jedoch die Kuhpockenimpfung als ein bei verheerenden Blatternseuchen verlässliches, zeitliches Schutzmittel, welches nur durch ungeschickte, vorzeitige Behandlung durch viele Impfärzte und durch die Anwendung der Vaccination ohne Rücksicht auf Jahreszeit, Alter und körperliche Disposition der Kinder um seinen wohlthätigen Ruf gebracht würde. Diese Schrift wurde der medicinischen Facultät zur Prüfung übergeben; mit der Untersuchung der angegebenen 500 Fälle wurden aber die beiden Wiener Stadtphysici betraut.

So lange diese Zweifel gegen die Vaccine als sicheres Schutzmittel und über die von Dr. Gölis erwähnten beunruhigenden Symptome nach der Impfung, die im Publicum Besorgnisse erregten, nicht behoben sind, können auch Zwangseinleitungen, die mit Störung der häuslichen Verhältnisse verbunden sind, und welche der Willkür und mancherlei Kränkungen zu freien Spielraum lassen, die sich endlich in ihrer näheren Entwicklung vollends unausführbar darstellen, unmöglich angerathen werden. Ebensowenig könne die Weigerung, die Kinder der Vaccine zu unterziehen als eine schwere Polizei-Uebertretung erklärt werden, bevor nicht das Urtheil der Kunstverständigen durch vieljährige Erfahrungen unterstützt und fixirt ist.

Auch die zwangsweise Impfung durch eigens bestellte Impfärzte, selbst unter Beiziehung von militärischer Hilfe könne nicht eingerathen werden.

Uebrigens sei aber nicht zu verkennen, dass die Vaccine im Zeitraume weniger Jahre durch die Bereitwilligkeit der Eltern und der menschenfreundlichen Einwirkung des Staates sowohl in Wien als am Lande grosse Verbreitung gefunden habe. Doch müsse man sich vor der Hand darauf beschränken, wie man es bisher gethan, dass es der Regierung, den Unterbehörden, Aerzten und Seelsorgern neuerdings zur Pflicht gemacht werde, die zur Beförderung der Vaccination von der Staatsverwaltung schon vorbezeichneten Massregeln mit Nachdruck und Eifer in Erfüllung zu bringen.

Diesen Ausführungen stimmt auch die principiell höchst wichtige A. h. Resolution vom 2. Februar 1811 bei, indem sie sagt:

»Bevor die gänzliche Ueberzeugung nicht vorhanden ist, dass die Vaccination ganz vor den natürlichen Pocken schütze, kann von Seite des Staates nicht zwangsweise vorgegangen werden. Sollte diese Ueberzeugung einmal vorhanden sein, dann wird es Pflicht des Staates, dem die Erhaltung seiner Unterthanen anvertraut ist, die natürlichen Pocken durch Zwangsmittel auszurotten. Es muss daher alles Mögliche gethan werden, um sich die Erfahrung zu verschaffen, ob die Kuhpocken gegen die Natürlichen schützen? und indessen, da das Wohlthätige der ersteren schon durch die Erfahrung unterstützt ist, nicht verhindert werden, dass dieses Schutzmittel nicht in Misscredit gesetzet, sondern alles Thunliche veranlasst werde, um es zu fördern und auszubreiten. Die genaue Befolgung dieser Meiner Willensmeinung ohne Antrieb oder Verzögerungen wird sich die Kanzlei sowohl als alle Unterbehörden zur strengsten Pflicht machen, und Mir die Anzeige sowohl von dem Erfolge der Untersuchung wegen der eingeimpften Kinder und den Bemerkungen des Dr. Gölis, als über den Fortgang der Kuhpockenimpfung in Meinen Staaten, jetzt und in Hinkunft erstatten.« Franz m. p.

(Fortsetzung folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 16. November 1888.

Vorsitzender: **Prof. Fuchs.**
Schriftführer: **Dr. A. Paltauf.**

Dr. **Notkin** verliest eine vorläufige Mittheilung, die wir an anderer Stelle mittheilen.

Prof. **Hofmokl**: Ich erlaube mir, meine Herren, Ihnen in diesem Falle einen Beitrag zur Lungenchirurgie vorzustellen. Der Fall betrifft eine bronchiale Gangrän mit Bildung von Cavernen

nach Pneumonie. Die Heilung wurde erzielt durch Rippenresection und Eröffnung der Abscesshöhle mit dem Pacquelin. Der Fall ist insoferne merkwürdig, als man sich die Art und Weise, wie die Heilung zu Stande gekommen ist, nicht gut vorstellen kann.

Patient, 32 Jahre alt, Tischler, wurde am 30. August d. J. bei Herrn Primarius Mader aufgenommen. Patient hat im Jahre 1881 eine rechtsseitige Pneumonie überstanden. 14 Tage vor seinem Eintritte in das Spital traten Schüttelfrost, Hitze und sehr starker Husten mit Auswurf von grossen Mengen eines übelriechenden Sputums auf. Bei der Aufnahme zeigte sich folgender Status: V. r. und v. l. catarrhalische Erscheinungen, h. r. und h. l. vom Ang. scapulae abwärts gedämpfter Schall, starke Rasselgeräusche. Sputum eitrig. Milz nicht vergrössert. Im Urin kein Eiweiss. Am 14. September h. l. amphorisches Athmen, Temperatur 37·7, Sputum übelriechend, in der Menge von einem halben Liter. In den folgenden Tagen Steigen der Temperatur; sonst gleiches Verhalten. Nach der Uebernahme am 19. September auf meine Abtheilung, als ich den Kranken besuchte, fand ich ihn in einem separirten Zimmer mit einem Respirator vor dem Munde; sehr penetranter Geruch. Die Rasselgeräusche waren so ausgesprochen, dass man grosse Hohlräume vermuthen musste. Nun entstand die Frage, ob es nicht angezeigt wäre, rückwärts am Thorax eine Abflussöffnung zu schaffen.

Ich muss gestehen, dass ich mich anfangs dagegen gesträubt habe, da ich nicht bestimmt wusste, wie tief die Cavernen lägen. Aber die Rasselgeräusche waren so nahe an der Brustwand, dass ich hoffte, in einer Tiefe von 2 cm auf die Cavernen zu kommen. An der Stelle der grössten Resistenz resecirte ich ein 6—7 cm langes Stück Rippe. Als ich die Wundränder auseinanderzog, fand ich die Lunge mit der Pleura costalis verwachsen, die Lunge hart. Ich ging mit dem Pacquelin zuerst 2 cm tief ein, fand aber nichts, dann ging ich 4, dann 5 cm tief, es kam noch immer nichts. Solche Löcher bohrte ich vier. Nachdem ich gesehen, dass die Blutung gering war, wurde ich kühner und bohrte nach ein- und aufwärts 6 cm tief ein, bis mir endlich Luft entgegen zischte. Gegen alles Erwarten entleerte sich nur sehr wenig Secret, Luft zischte hingegen ein und aus. Ich versprach mir von dieser Operation gar keinen Erfolg. Jodoformverband. Die Sache änderte sich aber schon am nächsten Tag: Stetige Abnahme der Menge und des Geruches des Sputums, fast kein Fieber, höchstens 38·2, subjectives Wohlbefinden folgten in den nächsten Tagen. Anfang dieses Monates wurde der Kranke entlassen und befindet sich nun sehr wohl.

Ich kann mir diese rasche Besserung nicht bloss dadurch erklären, dass das Secret rückwärts abgeflossen, sondern dass der Durchtritt von Sauerstoff modificirend auf die Secretion eingewirkt habe. Es werden vielleicht nicht so grosse Hohlräume bestanden haben, sondern das Secret hat wahrscheinlich nur gestockt. Dem wurde durch die Operation eine Grenze gesetzt. Diesen Eingriff sollte man öfters versuchen; er wird gut vertragen und dabei ist die Blutung sehr gering.

Dr. **Linsmeyer**: Ich bedauere sehr, dass ich von diesem Falle nicht früher Kenntniss gehabt habe. Ich kam vor zehn Tagen zu einem Kranken, bei dem ich eine Pleuritis vermuthete. Um sicher zu gehen, machte ich die Probepunction und entleerte jauchenden Eiter. Ich proponirte den Einschnitt, eröffnete die Pleurahöhle, war aber sehr verwundert, sie leer zu finden. Wenn ich diesen Fall gekannt hätte, so würde ich mir den Muth genommen haben, sofort tiefer zu gehen, denn es hat sich gewiss auch nur um einen Lungenabscess gehandelt. Ich möchte schliesslich bemerken, dass man, ehe man die Diagnose auf pleuritisches Exsudat stellt, ausser den anderen massgebenden Momenten auch jede Lungenerkrankung ausschliessen muss.

Prof. **Kundrat**: Nichts weist in dem Falle des Herrn Prof. Hofmockl darauf hin, dass eine Höhlenbildung in der Lunge bestanden. Sicher ist nur, dass eine putride Bronchitis vorhanden war. Wenn man 6—7 cm tief in die Lunge eingeht, wird man ja auch schon einen grösseren Bronchus eröffnen können. Immerhin ist aber das rasche Schwinden der Bronchitis auffallend.

Prof. **Hofmockl**: Herrn Primarius Mader und mir war dieser Fall gleich Anfangs merkwürdig, und vermutheten wir eine Höhlenbildung in einem Bronchus. Einen wirklichen Substanzverlust der Lunge haben wir nicht angenommen und hätte in einem solchen Falle der Eintritt der Heilung länger ausbleiben müssen. Es wird also eine Bronchiektasie gewesen sein. Doch ist es sicher, dass der Eingriff ein glänzendes Resultat ergeben hat, und ich würde den Herren Collegen rathen, gegebenen Falles dasselbe zu thun.

Dr. **Kobler** stellt einen Fall von Defect der Thoraxmusculatur vor. (Der Vortrag erscheint als Originalmittheilung in dieser Wochenschrift).

Dr. **Lihotzky**: Die Patientin, die ich mir heute vorzustellen erlaube, war schon einmal Gegenstand der Demonstration in dieser Gesellschaft. Am 10. Juni 1887 wurde sie nämlich durch Herrn Dr. Hochenegg, der an ihr ein Rectumcarcinom nach der sacralen Methode Kraske's am 12. Mai 1887 exstirpirt hatte, demonstrirt. Der Erfolg der damaligen Operation ist ein andauernd guter geblieben, und heute — mehr als $1^1/_2$ Jahre p. o. — ist die Kranke nicht nur recidivfrei, sondern auch sehr gut genährt und vollkommen gesund — ja, sie hat sogar vor Kurzem einem ausgetragenen Kinde das Leben geschenkt. Dieser letztere Umstand ist es, der mich veranlasst, die Patientin nochmals vorzustellen. Sie gelangte am 26. October 1888 um $^1/_2$3 Uhr Nachmittag an der II. Gebärklinik zur Aufnahme. Ich constatirte bei der äusseren Untersuchung eine grosse Frucht in erster Schädellage. Die innere Untersuchung liess bei noch stehender Blase und guldenstückgrossem Muttermunde den Kopf im Beckeneingange mit nach links und etwas nach vorne gerichteter kleiner Fontanelle erkennen. Es ist begreiflich, dass wir dem weiteren Geburtsverlaufe unser besonderes Interesse entgegenbrachten; musste man doch erwarten, dass das Fehlen eines Theiles der hinteren knöchernen Beckenwand, sowie die durch die Operation veränderten topographischen Verhältnisse des Beckenbodens, namentlich die Abtrennung des linken Ligament. tubero- und spinoso-sacrum, die Durchschneidung des Levator ani und die dadurch bedingte Abänderung der Widerstände von wesentlichem Einflusse auf die Art und Weise des Durchtrittes des Schädels sein würden. Unseren Voraussetzungen entgegen verlief jedoch die Geburt des 4200 gr schweren Kindes in jeder Hinsicht vollkommen normal. Gleich nach dem Blasensprung, der um 4 Uhr Nachmittags erfolgte, rückte der Kopf in die Beckenhöhle mit gleichzeitiger Drehung des Hinterhauptes nach vorne zu, und noch ehe er ganz in den Beckenausgang getreten war, war auch schon seine Drehung vollendet, so dass die kleine Fontanelle unter der Symphyse stand und die Pfeilnaht im geraden Durchmesser des Ausganges verlief. Der Austritt des Kopfes ging bei guten Wehen ohne Schwierigkeit vor sich; der Damm nahm hierbei nicht den geringsten Schaden. Während der Kopf im Ausgange stand, konnte man in Folge Fehlens des Steissbeines und eines Theiles des Sacrums das Gesicht des Kindes — in specie Nase und Orbitalränder — ganz deutlich durch die Weichtheile oberhalb des Anus der Mutter tasten.

Aus dieser Beobachtung ist zu entnehmen, dass die eigentlich bestimmenden Momente für die Drehung des kindlichen Schädels in den höher gelegenen Abschnitten des Beckencanales vorhanden sein müssen, und dass man den Einfluss, den der Beckenausgang und Beckenboden auf diese Drehung ausübt, wahrscheinlich bisher überschätzt hat.

Wir lernen aus diesem Falle weiter, dass wir uns durchaus nicht zu scheuen brauchen, bei Frauen, die voraussichtlich noch zu concipiren in der Lage sind, die Operation nach Kraske vorzunehmen, sei es zu dem Zwecke der Rectumresection, sei es, um nach dem Vorschlage Hochenegg's sich andere Beckenorgane zugänglich zu machen.

Dr. **Hochenegg** stellt einen Fall von traumatischem Aneurysma der A. femoralis vor, dessen ausführliche Mittheilung an anderer Stelle erfolgt.

Prof. **Weinlechner**: Ich habe einigemale bei Fracturen, die keine Schussfracturen waren und bei welchen auch keine äussere Wunde bestand, Gangrän eintreten sehen in Folge Zerreissung einer Arterie durch einen Knochensplitter. Eines Falles erinnere ich mich, welcher unter Bildung eines Aneurysma spurium sehr acut verlief. Der Bluterguss war so bedeutend, dass der Kreislauf vollständig aufgehoben wurde und Gangrän eintrat.

Reg.-A. Dr. **Habart** bespricht im Anschlusse an die Demonstration Hochenegg's die Unmöglichkeit der Aussage des betreffenden Patienten, dass er aus einer Distanz von 150 Schritten angeschossen wurde. Er schildert die damalige Gefechtssituation und demonstrirt verschiedene Projectile und statistische Tabellen über die Wirkungsweise derselben.

Dr. **Linsmeyer** demonstrirt einen Pfründner mit verknöcherten Ohrknorpeln. (Ausführliche Mittheilung folgt.)

Prof. **Th. Puschmann**: Die Medicin des sechszehnten Jahrhunderts. Weder die chronologische noch die pragmatische Darstellung der Geschichte der Heilkunde kann den denkenden Arzt befriedigen; nur wenn die Thatsachen derselben im Zusammenhang mit den die ganze Zeitrichtung erfüllenden Bestrebungen geschildert werden, lassen sie sich verstehen. Der culturhistorische Standpunkt ist allein berechtigt, weil er die Dinge nicht bloss beschreibt, sondern auch erklärt. So lehrt die Geschichte des sechszehnten Jahrhunderts, dass in der Religion wie in der Politik, in der Kunst wie in der Wissenschaft die gleiche Tendenz herrschte. Die Emancipation von den traditionellen Autoritäten und das Streben nach geistiger Selbstständigkeit waren die Signatur jener Zeit. Der Redner zeigte, durch welche Ereignisse diese Geistesrichtung geweckt und gefördert wurde und wie sie sich auf den verschiedenen Gebieten des geistigen Schaffens äusserte. Dabei erörterte er in ausführlicher Weise die Fortschritte, welche die einzelnen Zweige der Heilkunde in jener Periode machten, und entwickelte, wie die Anatomie und Chirurgie neu begründet wurden, während die innere Medicin, die Geburtshilfe und Arzneimittellehre eine erhebliche Vermehrung des Inhalts erfuhren und sich in der Physiologie wenigstens die Aussicht auf eine wissenschaftliche Gestaltung eröffnete. Mit einem Blick auf Bacon von Verulam, der die Veränderung in der Denkweise, welche sich seit der Herrschaft der Scholastik vollzogen hatte, zum klaren Ausdruck brachte, schloss der Redner seinen Vortrag.

*

Nachtrag zum Protokoll der Sitzung vom 2. November d. J.

Dr. **Königstein** weist darauf hin, dass die klinischen Erfahrungen der Oculisten in keiner Weise mit den Behauptungen des Vortragenden (R. A. Fraenkel) übereinstimmen, indem in der grossen Mehrzahl der Fälle nach Verletzungen des Auges durch accidentell eingedrungene Fremdkörper Destruction desselben erfolge und dass häufig auch dem anderen Auge Gefahr drohe, daher viele Oculisten das verletzte Auge, wenn es nicht gelinge, den Fremdkörper zu entfernen, sofort enucleiren. Aber auch die experimentellen Untersuchungen stimmen nicht überein, da Knapp bei seinen Versuchen am Kaninchenauge jedesmal prima intentio erzielte, wenn er aseptisch verfuhr, dagegen regelmässig Eiterung bekam, wenn er die Instrumente mit verschiedenen Mikroben inficirte.

Dies berühre jedoch die These des Vortragenden in keiner Weise, da es selbstverständlich sei, dass, wenn man eine inficirte Wunde noehmals infieire, es eine doppelte Reizung sei. nach der Reehnung $1 + 1 = 2$.

Programm

für die

Freitag, den 23. November 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. Dittel

stattfindende

feierliche Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Hofrath Prof. **Meynert**: Gedächtnissrede auf Hofrath Prof. v. Bamberger.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Doc. Dr. **A. Lorenz**, Prof. **J. Neumann**.

Die Herren P. T. Mitglieder werden aufmerksam gemacht, dass in dieser, als einer feierlichen Sitzung, keine Demonstrationen statthaft sind.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 26. November 1888, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

1. Fortsetzung der Discussion über Diabetes melitus;
2. Prof. Dr. **Eduard Lang**: Wege und Wandlungen des Syphiscontagiums und Bemerkungen zur Syphilistherapie.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E.

Medicinische Section.

Sitzung vom 1. Juni 1888.

Vorsitzender: Herr Schwalbe; Schriftführer: Herr Kuhn.

J. Stilling spricht über die Abhängigkeit der Myopie vom Schädelbau. Die Chamäprosopie disponirt zur Myopie, die Leptoprosopie zur Hypermetropie. Die Myopie ist eine entschiedene Rassenfrage, indem die Breitgesichtigkeit bei der einen Rasse, die Langgesichtigkeit bei der anderen überwiegend vorkommt.

Naunyn macht auf ein bereits in der Dissertation von Valentini (Königsberg) erwähntes Vorkommniss aufmerksam. Bei subcutanen Injectionen löslicher Eisensalze, welche das Eiweiss nicht gerinnen machen (Ferr. pyrophosph. c. Natr. citr.), in höchst geringer Menge (entsprechend einer Eisenmenge von 0·29 bis 0·9 mgr) findet man bei kleinen Schildkröten (Emys europaea) vollkommen deutliche diffuse Eisenreaction (Blaufärbung mit Fe Cy Ka O und Cl H) der Endothelien der feineren Milzarterien, während nirgends sonst in den Organen bei so geringen Dosen Spuren von dem eingeführten Eisen zu finden sind.

N. deutet darauf hin, dass diese Affinität des Eisens zu den genannten Zellen in der Milz vielleicht mit der Bedeutung in Zusammenhang gebracht werden könne, welche nach Alex. Schmidt das Milzparenchym für die Bildung von Hämoglobin besitzt. (Dorpater Dissertation von Schwarz, 1888.)

N. demonstrirt die betreffenden mikroskopischen Präparate.

Sitzung vom 22. Juni 1888.

v. Recklinghausen spricht »über leukämische Erkrankungen und ihre Beziehung zu Haut- und Herzaffectionen«. Der Vortragende hat jüngst einen Fall beobachtet, der dem von ihm auf der Strassburger Naturforscherversammlung im Jahre 1885 besprochenen Fall von Chlorom (Chlorolymphom) in vielen Beziehungen glich: erbsgrüne, vergrösserte Lymphdrüsen waren hier am Halse und der Wirbelsäule, grüne Färbung des Knochenmarkes in den Schädel-, Wirbel-, Oberarm- und Oberschenkelknochen, eine Vergrösserung der Milz bis auf 375 gr Gewicht und an ihr ein grünlicher Stich bei hellrother Farbe zu erkennen; ausserdem enthielt die stark vergrösserte Tonsille einen aufgebrochenen nekrotischen Herd mit bräunlicher, weil blutig infiltrirter Wand, während die umgebenden Weichtheile bis tief in die Gaumenmuskeln hinein, ebenso wie die andere Tonsille wiederum eine tief erbsgrüne Färbung darboten; endlich fanden sich zahlreiche Purpurflecke an der äusseren Haut der Extremitäten und grössere hämorrhagische Infiltrationen an dem Zahnfleische und der Schleimhaut beider Nasen- und Oberkieferhöhlen, zahlreiche Ecchymosen des Peri- und oberflächlichen Myocardium, der Lungen, der Darmschleimhaut, allgemeiner Blutmangel. Diese Krankheit war unter dem Bilde einer scorbutischen Affection verlaufen, wiederholte Blutungen hatten aus der Nasen- und Rachenschleimhaut stattgefunden, die erste Blutung sechs Tage vor dem Tode bei Gelegenheit eines auf die Nase des achtzehnjährigen, kräftig gebauten Mannes geführten Faustschlages. In allen erbsgrün gefärbten Geweben, wie auch in den speckhäutigen Gerinnseln der Herzhöhlen war nicht nur eine reichliche, sondern durchweg die dichteste Anhäufung von Leukocyten, welche sich durch ihre beträchtliche Grösse und die gleichmässige körnige Beschaffenheit ihres Protoplasmas auszeichneten; in den Lymphdrüsen, wo sie die Grösse und Form sogenannter epithelioider Zellen erreichten, füllten sie dichtgedrängt die Lymphsinus und Lymphbahnen aus. Irgend ein besonderer Farbstoff, welcher die grüne Farbe veranlasst hätte, konnte nirgends nachgewiesen werden, ebensowenig, wie irgend eine Degeneration oder ein Zerfall des Gewebes, als extravasirtes Blut und in einzelnen Lymphdrüsen goldgelbes Pigment innerhalb sehr grosser ramificirter Zellen (Endothelzellen der Lymphbahnen). Charcot's Krystalle, die in dem früheren Falle vorhanden, fehlten gänzlich, bildeten sich auch nicht beim Zuwarten aus; auch wurde nach Bacterien mitten in den lymphomatösen Geweben, ebenso wie nach Monas globulus, dessen Anwesenheit Klebs für perniciöse Anämien angegeben hat, vergeblich gesucht. Musste demnach die Diagnose in diesem Falle auf acute Anämie und Leukocytose lauten, so durfte ihn der Beobachter andererseits auch, sowie den früheren zu den leukämischen, bezüglich zu den pseudoleukämischen Affectionen

rechnen, eine Auffassung, welche durch die Untersuchungen, die Waldstein in seinem ganz analogen Fall von Chlorolymphom am Blute des Lebenden wiederholt ausgeführt hat, auf's Beste unterstützt wird.

So wie nun eine andere, am hiesigen Orte nicht seltene, hier zuerst (Kustizky) beschriebene Affection, die Bildung multipler Myelome der Knochen mit der Pseudoleukämie oder der malignen Lymphomatose in eine nahe Beziehung gebracht worden ist (Zahn), so versuchte der Vortragende eine ähnliche Stellung einem auf der hiesigen Klinik für Hautkrankheiten durch längere Zeit von Prof. Wolff beobachteten und alsdann anatomisch untersuchten Fall von Lichen ruber zuzuweisen. Das Exanthem hatte die Eigenschaften des richtigen Lichen ruber acuminatus (Hebra) dargeboten und sich über die äussere Haut des ganzen Körpers mit Ausnahme der Volar- und Plantarflächen ausgebreitet. Nicht nur waren die Lymphdrüsen der Achsel-, Weichen- und Unterkiefergegend beträchtlich (bis zur Grösse eines Hühnereis) vergrössert — in Folge einer Wucherung der endothelialen Zellen ihrer Lymphbahnen — sondern auch die Milz hatte das dreifache Volumen erreicht, war 365 gr schwer, und das Knochenmark der 45jährigen Frau, die wiederholt geboren hatte, befand sich im Zustande des rothen Markes und derjenigen Hyperplasie (grosse Rundzellen und reichliche voluminöse Osteoklasten), wie sie bei der Gruppe der leukämischen Affectionen nachweislich vorhanden ist. Freilich wurden in zwei inguinalen Lymphdrüsen erbsengrosse Herde aufgefunden, deren Ursprung aber von den an den Zehen vorhandenen Schrunden und chronischen Ulcerationen hergeleitet werden dürfte. In derselben Hinsicht war aber der mikroskopische Befund des Lichen von grösstem Interesse, indem sich alle Knötchen als exquisite Lymphome darstellten, die im Stratum papillare und subpapillare des Corium aufgetreten waren, oft confluirende Herdchen bildeten, aber auch säulenartig nebeneinander standen und sich längs der Gefässscheiden und »Fettsäulen« durch das Stratum recticulare bis in das Unterhautgewebe fortsetzten. Eine Vermehrung der Oberhautzellen (Crocker), eine Abhebung der epithelialen Deckschicht an den gekratzten Stellen, hyaline Cylinder in den Schweissgängen und eine Wucherung des Epithels der Knäueldrüsen und Haarfollikel (Neumann) liessen sich nur vereinzelt nachweisen; auch wurden nur stellenweise in den kleinen subcutanen Venen leukocytenreiche, selten hyalintragende Thromben aufgefunden, nicht die hyalinen Verstopfungen der Blutcapillaren der Papillen, wie sie Besiadecki innerhalb der Leichenknötchen beobachtete. Die lymphomatösen Ablagerungen in der lichenösen Haut waren nun in jeder Beziehung, nämlich in der Anordnung und in der Form von Leukocyten, namentlich auch wegen des Mangels jeder Degeneration gänzlich den leukämischen Lymphomen der äusseren Haut gleich zu erachten, welche v. Recklinghausen in Würzburg der Leiche eines richtigen Leukämikers, eines Patienten des Dr. Klinger, der das Kommen und rasche Schwinden derselben bei Lebzeiten hatte verfolgen können, entnommen hatte und in mikroskopischen Präparaten zum Vergleich vorlegen konnte. Lieferte diese Identität der Structuren und des Verlaufes der leukämischen und der lichenösen Lymphome der Haut einen weiteren Anhalt, um auch den vorliegenden Lichen ruber zu der Gruppe der leukämischen und pseudoleukämischen Erkrankungen zu rechnen, so war freilich eine Vermehrung der farblosen Blutkörperchen an dem Leichenblut des Falles von Lichen nicht mehr über allen Zweifel erhaben, dagegen kam eine derartige Blutveränderung wohl darin zum Ausdruck, dass erstens die Thromben der Hautvenen fast ganz aus Leukocyten bestanden, dass zweitens eine grossartige und sehr eigenthümliche Thrombose des linken, von Endo- und Myocarditis ganz freien Herzens ausgebildet war. Von der Spitze her war nämlich die Seitenwand des linken Ventrikels in ihrer ganzen Länge mit einem äusserst derben, weisslichen, bis zu 1·5 cm dicken, wenig geschichteten Thrombose bekleidet, welcher die Trabakel- und Papillarmuskel förmlich einmauerte, ohne die kugeligen Provenienzen der gewöhnlichen globösen Herzpolypen in die Herzhöhle hinein zu bilden. Auch diese Thromben waren an Leukocyten sehr reich, enthielten aber auch hyalines Fibrin. Versuche, diese Leukocyten mit Anilinfarben zu tingiren, um die in neuerer Zeit beliebten Arten, etwa Leukoblasten und Erythroblasten unterscheiden zu können, hatten keinen Erfolg an den Herzthromben, ebensowenig wie an dem Knochenmark der geschilderten Fälle.

Bei dem ersterwähnten Falle von Clorolymphomen waren im Herzen keine Thromben, wohl aber zahllose Echymosen im Myo- und Pericardium, namentlich in der Nachbarschaft miliarer, in den Bindegewebsscheiden kleiner Blutgefässe gelegener Lymphome nachzuweisen.

Medical Society of London.

Sitzung vom 24. April 1888. — Vorsitzender Sir E. H. Sieveking.

Rheumatische Arthritis. — Zurückhaltung der Harnsäure durch gewisse Arzneimittel.

1. Dr. Archibald G. Garrod unterzieht die im Verlaufe der rheumatischen Arthritis auftretende Muskelatrophie, Deformitäten und Ernährungsstörungen der Haut und der Nägel einer besonderen Betrachtung, um zu erhärten, ob diese Erscheinungen mit der zur Erklärung jener Krankheit aufgestellten Nerventheorie vereinbart werden können. Der Muskelschwund wird von Einigen für eine Theilerscheinung der rheumatischen Arthritis selbst, von Anderen nur für eine gewöhnliche arthritische Muskelathrophie, von Anderen für die Folge von Veränderungen in den peripherischen Nerven gehalten. Zum Beweise der ersten Ansicht wurde hervorgehoben, dass solcher Muskelschwund dieser Krankheit nicht ausschliesslich eigenthümlich sei. Das Resultat der Untersuchung des Schnenreflexes in 50 Fällen zeigte, dass diese gewöhnlich, jedoch nicht immer übertrieben werden, und dass die in solchen Fällen erwiesene peripherische Neuritis als störendes Element wirken könne. Der gleiche Zustand mag auch das zeitweilige Taubwerden und Kribbeln der Extremitäten bei rheumatischer Arthritis erklären, welche jedoch keinen Einfluss auf die Reflexe üben. Es wurde auch auf die Wichtigkeit der Ausschliessung jener Fälle hingewiesen, in welchen Empfindungs- und Bewegungsstörungen durch Druck auf die Nervenwurzeln erzeugt werden, wenn die Krankheit die Wirbelsäule ergreift. Es wurde gezeigt, dass Veränderungen in den Gelenken, welche nicht von jenen bei rheumatischer Arthritis unterschieden werden können, in Fällen vorkommen, in welchen andere Nervenerscheinungen der Gelenkskrankheit vorangegangen, doch sind diese Fälle von den gewöhnlichen Beispielen dieser Krankheit zu scheiden. Man gelangte zur Schlussfolgerung, dass der gewöhnliche Muskelschwund bei rheumatischer Arthritis, wie auch Charcot der Meinung ist, eine blos secundäre Erscheinung sei und als solche nichts für den Ursprung des primären Leidens besagt. Auch die durch Muskelkrampf entstandenen Deformitäten werden als secundär betrachtet, der sie veranlassende Krampf ist derselben Art wie jener in der Umgebung erkrankter Gelenke so häufig vorkommende. Diese Deformitäten sind daher der rheumatischen Arthritis keineswegs eigenthümlich. Die Veränderungen der Haut sind wahrscheinlich der peripherischen Neuritis zuzuschreiben; ob jedoch diese eine primäre oder secundäre Erscheinung, lässt sich bislang nicht bestimmen, doch scheint Manches für deren primäre Natur zu sprechen.

Dr. Maclagan, in der folgenden Besprechung, schliesst sich beinahe unbedingt der Ansicht des Vortragenden an. Wenn veränderte Nervenanregung im Stande ist, rheumatische Arthritis zu erzeugen, so muss folglich auch die Ernährung der Muskel gestört werden, da sowohl diese wie die Gelenke wahrscheinlich von verwandten Nervengebilden innervirt werden. — Dr. Hadden bezieht sich auf sein in den Transactions der Clinical Stociey veröffentlichten bezüglichen Beobachtungen. In einem seiner Fälle war hochgradige und weit ausgebreitete Anästhesie bei nur geringer Erkrankung der Gelenke. Es ist schwer, den Einfluss der peripherischen Neuralgie zu bemessen, sowie deren genaue Beziehung zu Empfindungs-, Gelenks-, Muskel- und Reflexstörungen. — Arburnoth Lane erklärt die meisten Gelenksveränderungen durch mechanische Ursachen. Seine bezüglichen Ansichten sind in den Guy's Hospital Reports, sowie in den Pathological, Clinical und Medical and Chirurgical Transactions veröffentlicht. Das Nervensystem wird nach seiner Meinung allzuviel zur Erklärung dieser Krankheit herbeigezogen. — Dr. Herringham bemerkt, dass die Ulnar-Abbeugung der Finger grösstentheils durch den Schwund des Abziehers des Zeigefingers verursacht werde, und dass dieser Finger in Folge dessen einen Druck an der Ulnarseite der anderen ausübe. — Dr. Angel Money erinnert an die Eigenthümlichkeit des Charakters und der Localisation des Schwitzens, sowie an die gastrischen Störungen und die Formveränderungen bei rheumatischer Arthritis. Diese Er-

scheinungen sind sehr unbeständig und vorübergehend und scheinen analog mit jenen plötzlichen Veränderungen, welche bei acutem Gelenksrheumatismus und anderen Krankheiten beobachtet werden und denen ein mächtiger Nerveneinfluss ursächlich zu Grunde liegt. — Dr. Garrod entgegnet, dass Herrn Lane's Einwendungen wohl die beste Widerlegung in der Thatsache fänden, dass gleiche anatomische Veränderungen die Folge von ganz verschiedenen krankhaften Processen sein können. Schwere Handarbeit, Druck und andere mechanische Einwirkungen mögen wohl kaum rheumatische Arthritis bei einer Herzogin verursachen.

2. Dr. Alexander Haig trägt eine Abhandlung vor über die Zurückhaltung der Harnsäure durch gewisse Arzneimittel in durch Harnsäurebildung charakterisirten Krankheiten im Vergleiche mit der Wirkung von Salicyl-Präparaten. Der grösste Werth der Salicyl-Präparate in Harnsäure-Diathese liegt in deren Eigenschaft, die Zurückhaltung der Harnsäure durch Säuren aufzuheben. Einige Arzneimittel, wie Blei, Eisen und Lithium, letzteres jedoch nur indirect, haben die entgegengesetzte Wirkung und verhindern die Ausscheidung der Harnsäure. Bezüglich dieser Mittel wird Folgendes hervorgehoben: Der zweifelhafte Werth des Lithium in Gicht und als Lösemittel der Harnsäure; Beziehung der Verdauungsstörungen zu dem durch Harnsäure erzeugten Kopfschmerz und die Erklärung der Periodicität dieser Anfälle, Einfluss irgend einer herabstimmenden Ursache auf die Nervencentren in Kopfweh und Epilepsie. Sir A. Garrod's Untersuchungen über chronische Bleivergiftung und die Gegenwart von Harnsäure im Blute in diesen Fällen, sowie die Beschleunigung der Gichtanfälle durch die Wirkung des Bleies, stimmen mit nun erwiesenen Thatsachen überein. Blei als Ursache von Epilepsie kann leicht erklärt werden, wenn diese Krankheit durch Harnsäure bedingt ist. Eisen ruft Rückfälle von Gicht hervor und ist gleich schädlich in Epilepsie wie in Harnsäure-Kopfweh. Der Werth der Salicyl-Präparate in Gicht ist in ihrer preventiven Eigenschaft zu suchen, was auch erklärt, warum sie in acuter Gicht nicht schnell genug wirken. Die Begründung der Ansicht, dass gewisse Fälle von Epilepsie, sowie von Kopfschmerz durch Harnsäure verursacht werden, findet sich in verschiedenen Schriften, namentlich die Beobachtung des Verfassers im »Neurologischen Centralblatt«: Die genaue Parallele zwischen Epilepsie und dem erwähnten Kopfschmerz, und die klinische Verwandtschaft beider mit Gicht; Verhinderung epileptischer Anfälle durch Salicyl- statt durch Brom-Präparate. Erstere verhindern die Anhäufung von Harnsäure und halten daher die Anfälle hintan, welche eben die Wirkung dieser Säureansammlung sind. Die mögliche Heilung solcher Fälle von Epilepsie durch geregelte Diät, welche in Harnsäure-Kopfweh so erfolgreich. Wenn Alkalien gleichzeitig mit Brom-Präparaten in Epilepsie verabreicht werden, so genügen geringere Gaben von Brom, um die Anfälle zu verhindern, wie S. Radcliffe's bezügliche Beobachtungen beweisen. Dieses ist in der Eigenschaft der Alkalien begründet, die Zurückhaltung und Anhäufung von Harnsäure zu verhindern, daher, da letztere in geringerer Menge vorhanden, auch kleinere Gaben von Brom zur Unterdrückung der epileptischen Anfälle hinreichen werden. Dr. Radcliffe's Erfahrungen über die Wirkung von Eisen und Diät weisen gleichfalls auf Harnsäure als Ursache von Epilepsie. Dieselben Schlüsse gelten auch für Gichtanfälle und deren Vorbeugung durch Salicyl-Präparate. — Dr. Ormerod glaubt, dass es einer grossen Anzahl lange und genau beobachteter Fälle bedürfe, um die Richtigkeit der Ansichten Dr. Haig's zu belegen, doch will er nicht bestreiten, dass dieselben viele Wahrscheinlichkeit für sich hätten. Er erwähnt eines Falles von gleichzeitiger Migräne und Epilepsie, in welchem jedoch kein Verdacht von Gicht vorlag, und eines anderen von Rheumatismus in einer mit Chorea und Epilepsie behafteten Familie; Salicyl jedoch, ungeachtet seiner angeblichen Eigenschaft, die Ausscheidung von Harnsäure zu befördern, schien von keinem Einflusse auf die Epilepsie zu sein. — Dr. Lauder Brunton hält die Bemerkungen des Vortragenden von grossem Werthe, obgleich sie ihn nicht überzeugten, dass sie erschöpfend. Als Ursachen von Kopfweh und Epilepsie sind mehr als ein Factor thätig. In Kopfschmerz namentlich sind Refractionsfehler und andere optische Störungen häufig ursächlich betheiligt. Er führt viele Fälle aus seiner eigenen Erfahrung an, in welchen die bleibende Heilung der Kopfschmerzen dem Augenarzte zu danken waren. Bromkalium mag in Epilepsie erfolgreich sein, theils durch Ausscheidung der Harnsäure, theils durch seine beruhigende Wirkung auf die corticalen Nervenzellen. Es ist ihm jedoch nicht klar, ob in den von dem Vortragenden besprochenen Fällen es sich um eine vermehrte Bildung oder nur um eine vermehrte Rückhaltung der Harnsäure handelte. — Dr. Hale White glaubt, dass Blei eine unmittelbare Wirkung auf die Gehirnwunde besässe, wie aus den durch dasselbe verursachten Blei-Epilepsien und Geistesstörungen zu schliessen. Wenn Dr. Haig's Ansicht richtig, dann müsste, da Eisen eine hochgradigere Anhäufung von Harnsäure als Blei verursacht, auch Epilepsie nach dem Gebrauche von Eisen viel häufiger sein, wogegen jedoch Epilepsie durch Eisen äusserst selten erzeugt wird. — Dr. Haig in Erwiderung der Debatte, behauptet, dass keine vermehrte Harnsäurebildung stattgefunden. Sir Alfred Garrod hatte bereits vor zehn Jahren die Vermehrung von Harnsäure im Blute in epileptischen Anfällen bewiesen und er selbst hatte die Vermehrung derselben im Harne dargethan, er hält daher seine Schlussfolgerung für richtig, dass die chemische Zusammensetzung des Harnes zugleich eine Anzeige für die des Blutes biete, und berichtet in Beantwortung der Bemerkung Dr. White's, dass die verabreichte Gabe von Eisen eine sehr grosse im Verhältnisse mit jener von Blei gewesen, was zur genügenden Erklärung der scheinbar grösseren Zurückhaltung von Harnsäure durch Eisen dient.

Dr. v. Junker, London.

Referate.

Welche Classe von Schusswunden und Verletzungen rechtfertigt die Resection oder Excision in der modernen Kriegsführung.

Von Dr. **Br. Bontecou**, Oberstabsarzt der Vereinigten Staaten.

Troy. New-York 1888.

Verfasser erörtert in einem zur Zeit des internationalen Congresses zu Washington im September v. J. abgehaltenen Vortrage unter Zugrundelegung der Statistik von Gurlt (Gelenksresectionen nach Schussverletzungen, Berlin 1879), jener des amerikanischen Secessionskrieges (1861—1865), sowie seiner eigenen Erfahrung die Chancen der Gelenksresectionen und Knochenexcisionen nach Schussverletzungen, wobei er als eifriger Vertheidiger derselben für die Durchführung beider im primären Stadium unter dem Schutze primärer antiseptischer Occlusion eintritt und seine Ansichten durch Daten von Volkmann, Reyher, Bergmann und einigen neueren amerikanischen Chirurgen zu stützen sucht.

Unter 13.000 Kopfschussverletzungen im Unionskriege entfielen 4000 Schusswunden auf den Schädel, hievon betrafen 2911 Fracturen beide Knochentafeln ohne Depression, während bei 264 Blessirten ein Eindruck an beiden Tafeln bestand. Ausser 486 penetrirenden und 73 perforirenden Schädelschüssen kamen 328 Schusscontusionen mit 138 Continuitätstrennungen an der äusseren und 20 an der inneren Knochentafel zur Beobachtung. Bei 320 durch Excision behandelten Schädelfracturen starben 56 Percent, während bei 464 die Knochenfragmente durch Elevirung ohne Excision mit einer Mortalität von 48·3 Percent entfernt wurden. Sowohl Knochendepressionen als auch penetrirende Schusswunden des Schädels vermögen die Excision der Knochen in der Regel selbst dann zu rechtfertigen, wenn noch keine ausgesprochenen Symptome von Gehirnreizung oder Gehirndruck vorliegen, da bei Ausserachtlassung eines operativen Vorgehens Epilepsie und Irrsinn zu den häufigsten Folgezuständen zählen, und es hat sich letzteres nach Dilatation der Schussöffnungen, Entfernung der Knochensplitter und Incision der harten Hirnhaut eventuell auch auf Aspiration des Abscessinhaltes auszudehnen. Während Prof. Dennis in New-York bei complicirten Schädelfracturen noch mit 30 Percent Mortalität operirte, sinkt das Sterblichkeitspercent nach Dr. Wisemann in Zürich unter dem Schutze von Antiseptik auf 1·23 Percent.

Die Schultergelenksschüsse, welche seinerzeit zumeist eine Enucleation des Armes zur Folge hatten, boten im amerikanischen Kriege in 1086 Fällen ein günstiges Material für Gelenksresectionen mit 36·6 Percent Mortalität. Gurlt verzeichnet bei 1661 im Zeitraume vom Jahre 1792 bis 1878 gesammelten diesbezüglichen Resectionen (jene Amerikas mitgerechnet eine Sterblichkeit von 34·70 Percent (und zwar 31·6 Percent bei primären, 46·6 Percent

bei intermediären, 29·3 Percent bei secundären Resectionen) und Autor operirte im genannten Kriege mit 70 Percent Mortalität während des intermediären und mit 14·28 Percent Mortalität während des secundären Stadiums. Unter Aufzählung der bekannten Fälle Reyher's aus dem letzten russisch-türkischen Kriege mit 14·8 Percent Mortalität bei primärer, 61·5 Percent bei secundärer und 77·4 Percent bei ausgeschlossener Antisepsis vindicirt er der primären Antisepsis bei Gelenksschüssen eine grosse Zukunft und hofft die Enucleation umgehen zu können, so lange die Blutgefässe und Weichtheile hinreichend erhalten sind und die Ernährung des Armes nicht leidet. Nachdem eine Anchylose des resecirten Gelenkes bei weitem einem Schlottergelenke und dieses seinerseits wieder einem Amputationsstumpfe vorzuziehen ist, indem das erhaltene Glied dem Körper Symmetrie verleiht und vielerlei Nutzen gewährt, so gelangt Autor durch die Ausführung primärer Resectionen, bei denen das Periost, zumal in Fällen, wo mehrere Centimeter vom Oberarmschafte mitentfernt würden, geopfert zu werden pflegt, mit sich selbst in Widerspruch, weil bei dieser Operationsweise die Regeneration des Knochens ausgeschlossen ist, wesshalb er durch Fixirung des Oberarmschaftes an der Scapula die Anchylosirung zu befördern trachtet.

Unter 700 durch Excision angegangenen Fällen von Schussfracturen des Oberarmes endeten im amerikanischen Kriege 28·5 Percent letal, während sich bei 3000 exspectativ behandelten Verwundeten bloss eine Sterblichkeit von 15·2 Percent und bei 2000 Oberarmamputationen jene von 18·9 Percent ergab, wesshalb Verfasser eine Excision am Oberarme nicht befürwortet.

In den von Gurlt bis 1878 aufgenommenen 1438 Ellbogengelenksresectionen belief sich die Sterblichkeit auf 24·87 Percent, von den 529 im amerikanischen Kriege im Ellbogen Resecirten starben 22·40 Percent, während bei 938 exspectativ versorgten Ellbogengelenksschüssen eine Mortalität von 10·30 Percent, bei 1024 im Gefolge von Cubitalschusswunden am Oberarme Amputirten jene von 24·30 Percent resultirte. In der Tabelle von Culbertson finden wir unter 477 Resectionen dieses Gelenkes eine Mortalität von 10·59 Percent, bei 402 in Folge von Knochenkrankheiten Resecirten eine von 10·87 Percent und bei anderen in Folge von verschiedenartigen Verletzungen Resecirten jene von 15·15 Percent. Autor selbst hatte bei seinen 14 im amerikanischen Kriege im secundären Stadium vollführten Resectionen des geschmetterten Ellbogengelenkes keinen, bei im intermediären Stadium Operirten dagegen 50·8 Percent Verlust zu beklagen; er vertritt auch hier die primäre Resection und will auf dieselbe bloss bei Mangel antiseptischer Behelfe verzichten, in welchen Fällen er dann die Operation auf einen Monat verschiebt, um die entzündliche Periode verstreichen zu lassen, indem die Resectionen der secundären Gruppe günstigere Erfolge liefern, als jene des intermediären Stadiums. Eine Anchylose in günstiger Stellung entspricht dem angestrebten Zwecke, wiewohl Autor auch bewegliche Gelenke sogar nach Operationen im intermediären Stadium erreicht haben will.

Die Excisionen der Vorderarmknochen weisen bei 968 Schussfracturen eine Mortalität von 11·2 Percent auf und erstrecken sich 59 Mal auf beide Vorderarmknochen, 496 Mal auf die Ulna und 413 Mal auf den Radius. Da die Amputation des Vorderarmes zu einer Mortalität von 13·9 Percent führte und unter 3000 exspectativ behandelten Schussfracturen bloss 6·4 Percent tödtlich endeten, so ist letzterer Vorgang unter Anwendung von Antiseptik umsomehr vorzuziehen, nachdem die Vorderarmknochen ein grosses Regenerationsvermögen besitzen, wesshalb hier die Excisionen gemieden und gleichzeitig behufs Verhütung von Fingersteifheit bei Anlegung der Verbände die Finger in Flexionsstellung gebracht werden sollen.

Gurlt berechnet bei 133 Resectionen des Handgelenkes (darunter 102 von Amerika) die Mortalität mit 15·15 Percent, wogegen 716 im amerikanischen Kriege exspectativ behandelte Schussfracturen des Handgelenkes eine Sterblichkeit von 7·6 Percent ergaben und 4 im russisch-türkischen Kriege unter Antisepsis ausgeführte secundäre Resectionen günstigen Verlauf nahmen. Culbertson beziffert die Mortalität nach Resectionen in Folge von anderweitigen, nicht durch Schusswaffen erlittenen Verletzungen mit 11·10 Percent und nach Knochenleiden mit 11·76 Percent. Im Allgemeinen indiciren die Knochenschussfracturen der Hand selten eine primäre Excision oder Resection, indem man sich hier auf Extraction der Knochenfragmente und Projectile, Incision der tiefen Fascie und dergleichen mehr beschränkt.

Resection des Hüftgelenkes wurde in Amerika bis 1879 in 72, in Europa bei 100 Fällen von Schussfracturen mit einer Gesammtmortalität von 86·5 Percent, und zwar 93 Percent bei primärer, 96 Percent bei intermediärer und 63 Percent bei secundärer Operationsart vollzogen. Den 269 exspectativ behandelten Hüftgelenks-Schussfracturen des amerikanischen Krieges mit 92·5 Percent Mortalität stehen 66 Enucleationen mit 83·3 Percent gegenüber, während die in der Civilpraxis zumeist bei jugendlichen Subjecten in Folge von Knochenaffectionen vorgenommenen Resectionen in der vorantiseptischen Periode 45·7 Percent, unter Antisepsis 25—30 Percent (Volkmann) Mortalität liefern. Bei Schusswunden des Schenkelkopfes und Schenkelhalses, sowie beim Steckenbleiben des Projectiles innerhalb dieser Knochentheile hält Bontecou eine primäre Resection für angezeigt, selbst in Fällen, wo die Gelenkspfanne mitverletzt ist, sobald ein Fixationsverband den Transport auf Schienenwegen oder zu Wasser gestattet, wogegen beim voraussichtlichen Wagentransport auf holprigen Wegen eine Enucleation vorzuziehen sei. Sind einfache Halsfracturen ohne Splitterung nachweisbar, die Weichtheile und Blutgefässe gut erhalten, so ist bei Anwendung strictor Antiseptik eine zuwartende Behandlung am Platze und hiebei eine Anchylose — die hier jedoch allzuoft auszubleiben pflegt — unter Ausnützung immobilisirender Verbände anzustreben, da dieselbe der Gliedmasse die beste Stütze und Gebrauchstüchtigkeit zu sichern im Stande ist, besonders wenn das Femurende durch passende Apparate an die Pfanne fixirt wird.

Excisionen innerhalb des Femurschaftes werden von vielen guten Chirurgen verurtheilt, dessenungeachtet berichtet Otis über 175 Fälle dieser Art mit einer Mortalität von 84·2 Percent. Bei 3767 Schussfracturen des Oberschenkels erreichte das exspectative Regime in Amerika 47 Percent Mortalität. Reyher's 5 Fälle von primärer antiseptischer Occlusion ergaben 20 Percent Sterblichkeit und bei 8 Blessirten erfolgte unter antiseptischer Drainage zufriedenstellender Verlauf.

Unter 6369 durch Schussverletzungen bedingten Oberschenkelamputationen verzeichnen die Amerikaner eine Mortalität von 54·2 Percent, die Europäer bei 3465 Amputationen gleicher Art in den bis zum Jahre 1876 geführten Kriegen eine solche von 50 Percent. Laut Berichten von Bergmann und Reyher aus dem russisch-türkischen Kriege 1877—78 erweist sich die primäre antiseptische Occlusion nebst Immobilisirung der Fragmente durch Gypsverband bei Schussfracturen der Extremitäten als die sicherste Behandlungsart. Gelingt die Asepsis vor dem Auftreten septischer Symptome, so sind zweifellos günstige Resultate zu gewärtigen, hat sich aber bereits Eiterung etablirt und ist die Coaptation der Schussfragmente mit Schwierigkeiten, die ja fast immer vorliegen, vorhanden, dann ist die Excision ein gerechtfertigter Vorgang. Hat man die Knochenspitzen und losen Knochenfragmente amovirt, so erfolgt die Fixirung der Schaftenden durch Draht (Howard), kleine Metallplatten und Schrauben (Hausmann), oder noch besser durch Nähte mittelst Silkwormgut oder Chromcatgut, wobei gleichzeitig durch Entspannung der tiefen Fascie einer Draineinlage vor- und einer Eiterretention entgegengearbeitet wird. Autor führte nach der Schlacht von Williamsburg bei 10 durch rohen Transport misshandelten Schussfracturen des Oberschenkels die Exeision im oberen Drittel und in der Mitte desselben aus, welche jedoch insgesammt der Pyämie zum Opfer gefallen sind.

Nachdem Schusscontusionen des Femur gewöhnlich Osteomyelitis und Nekrose im Gefolge haben, so kann durch frühzeitige Excision mit Erhaltung der Continuität den schlimmen Folgen vorgebeugt werden. Von 162 Femurcontusionen wurden 123 conservativ mit 22·8 Percent Mortalität, 9 durch Amputation mit 77·7 Percent Sterblichkeit behandelt.

Resectionen des Kniegelenkes hatten ebenso ungünstige Resultate zur Folge wie jene der Hüfte. Von 146 Fällen Gurlt's starben 77·8 Percent, bei Otis finden wir unter 133 Resecirten der europäischen Kriege eine Sterblichkeit von 73 Percent und unter 57 des amerikanischen Krieges eine solche von 81·4 Percent. Nach Culbertson entfällt auf 603 in Folge von Knochenkrankheiten im Knie ausgeführten Resectionen eine Mortalität von 29·94 Percent, auf 53 durch Deformitäten bedingte jene von 12·5 Percent. Dagegen sinkt in 329 von Phelps seit 1878 ge-

sammelten, unter antiseptischen Massnahmen durchgeführten Resectionen dieses Gelenkes die Sterblichkeit auf 9·42 Percent, welche Ziffer nach Abzug der mit der Operation in keinem Zusammenhange stehenden Todesfälle sogar auf 3·03 Percent herabgedrückt wird, sicherlich eine genügende Aufmunterung für die Antiseptik. Von 12 durch primäre antiseptische Occlusion im Kaukasus versorgten Knieschussfracturen Reyher's endeten alle mit Genesung, 6 Fälle mit antiseptischer Drainage hatten 50 Percent Mortalität, 15 Knieschüsse mit im Knochen eingebetteten Projectilen conservativ nach Anwendung secundärer Antisepsis behandelt ergaben 93·3 Percent Mortalität, während 4 primäre, antiseptisch besorgt, sämmtlich mit Genesung und 9 ohne antiseptische Cautelen behandelt, durchgehends letal endeten. Bergmann verlor unter 15 durch primäre antiseptische Occlusion und Gypsverband versorgten Schussfracturen des Kniegelenkes bei Plewna bloss 6·6 Percent, trotzdem in 5 Fällen das Projectil und einmal Fragmente eines Wollstoffes im Gelenke staken.

Heintzel's 529 aus dem deutsch-französischen Kriege gesammelte, nach verschiedenen, aber nicht strict antiseptischen Methoden behandelte Knieschusswunden führten in 75·10 Percent zum Tode. Bei 189 durch Enucleation im Gelenke behandelten Kniesehussfracturen resultirte eine Mortalität von 56·6 Percent, unter 2377 diessfälligen Amputationen des Obersehenkels wurde eine Sterblichkeit von 52 Percent und bei 868 rein conservativ behandelten Fällen eine solche von 60·6 Percent beobachtet. Volkmann verlor unter 132 oberen Oberschenkelamputationen (1873 bis 1877) nur 4 Todte, Lister bei 80 Fällen 2·5 Percent. Knieschüsse, welche der Amputation nicht verfallen, sollen unter strengster Antisepsis conservativ behandelt werden. Ist jedoch trotz letzterer Eiterung eingetreten, dann eröffne man ausgiebig und ohne Zaudern das Gelenk und wende sich zur Drainage und antiseptischen Irrigation. Ist dagegen eine Resection des Gelenkes angezeigt, so soll dieselbe primär und wenn möglich mit Unterstützung durch eine Drahtsutur oder eine andere Naht zum Zwecke der Erzielung einer Anchylose ausgeführt werden.

Von 152 Excisionen am Unterschenkel endeten letal 69·7 Percent in europäischen und bei 387 Fällen 28·2 Percent in amerikanischen Kriegen, während 3938 conservativ behandelte Unterschenkel-Schussfracturen eine Mortalität von 18·5 Percent und 3708 nach Schussfracturen in amerikanischen Kriegen Amputirte jene von 34 Percent, dagegen 7637 Fälle der europäischen Feldzüge eine solche von 73·8 Percent aufweisen. Prof. Dennis constatirt an 150 nicht geschossenen, complicirten Untersehenkelfracturen unter antiseptischem Regime eine Moralität von 9 Percent.

Resectionen des Sprunggelenkes wurden in europäischen Kriegen (zwischen 1854 bis 1878) in 150 Fällen mit 33·93 Percent Mortalität und in Amerika bei 29 Schussfracturen mit 29·6 Percent Sterblichkeit ausgeführt. Von 1700 exspectativ behandelten Schussfracturen starben 19·5 Percent, von 161 Enucleirten 25 Percent. Von 4 primär antiseptisch occludirten Sprunggelenks-Schussfracturen gingen alle in Heilung über, von 2 primär unter Antisepsis Resecirten 50 Percent durch den Tod ab. Bei den wegen chirurgischen Krankheiten und anderweitigen Verletzungen vorgenommenen 285 Resectionen findet man eine Mortalität von 10 Percent bei ersteren und jene von 34·84 Percent bei letzteren verzeichnet.

Wenn auch der Verfasser den partiellen und totalen Gelenksresectionen unter rigoroser Antiseptik ihre Rechte einräumt, so gibt er trotzdem der am meisten lebens- und gliederrettenden conservativ-antiseptischen Behandlungsmethode von Gelenks- und Knochenschüssen den Vorrang, hochgradige Knochenzerschmetterungen natürlich ausgeschlossen.

Können primär-antiseptische Occlusionsverbände in geeigneter Form bereits am Schlachtfelde angelegt werden, so gelte als Regel, dieselben bei allen Schusswunden durchzuführen.

In der Discussion erklärt sich Oberstabsarzt Goodmann auf Grund seiner traurigen Erfahrungen im Kriege gegen die Resection im Allgemeinen und indirect gegen den Erlass des General-Chirurgen Otis, demzufolge diese Operationsweise warm empfohlen wurde.

Bonteeou's Nothverband besteht aus Heftverbänden, bei welchen ein Kissen von antiseptischer Charpie (Lint) und ein Pulverantisepticum (Jodoform, Acidum boricum, salicylicum) mit antiseptischer Gaze ($HgCl_2$) bedeckt, das Ganze in Paraffinpapier eingeschlagen und in einer Blechdose mit Klappdeckel gepackt erscheint. Gewicht 100 gr. Für die amerikanische Unionsarmee ist die Art officieller Verbandpackete bisher nicht festgestellt und soll nicht jeder Mann damit ausgerüstet werden. Reg.-A. Habart.

Notizen.

Hofr. Prof. v. Bamberger.

Fast alle Vorstände der Universitäts-Kliniken haben dem verstorbenen Collegen Hofrath von Bamberger warme Worte der Bewunderung und der Trauer gewidmet. Wir bringen von diesen meist schon auszugsweise veröffentlichten Nekrologen hier nur den kurzen Nachruf, den Doc. Dr. Neusser, dem auf Wunsch v. Bamberger's die Supplirung der Klinik übertragen worden ist, gehalten hat.

Meine Herren! Tief bewegt stehe ich vor Ihnen, erschüttert durch den unersetzlichen Verlust, den unsere Klinik, unsere Universität und die ganze ärztliche Welt durch den Tod unseres geliebten Lehrers, des Hofrathes Prof. v. Bamberger erlitten hat.

Der geniale Arzt, der unübertreffliche Lehrer, der grosse Kliniker und Forscher, einer der besten und edelsten Menschen ist nicht mehr! . . .

Für immer ist es uns versagt, an diesem Orte, wo er durch nahezu zwei Decennien in unvergesslicher Weise gewirkt hat, seinen fascinirenden Vorträgen zu lauschen, — nicht mehr gegönnt, seine glänzende Diagnosen, mit welchen er sein Auditorium begeisterte, zu bewundern, denn die Diagnose seiner Krankheit, die er zu einer Zeit richtig erkannte, als sein Zustand selbst den ihm Näherstehenden zu keiner ernsten Besorgniss Anlass gab, war seine letzte Diagnose. Sie lautete auf »Neoplasma und Exitus in wenigen Woehen« — und ergreifend ist die Thatsache, dass er trotz qualvoller Leiden, wie ein auf Schlachtfeldern ergrauter Krieger, dem sicheren Ende muthig in's Auge sah.

Auf die allbekannten bahnbrechenden Leistungen Bamberger's als medicinischer Forscher und Schriftsteller heute näher einzugehen, halte ich mich nicht berufen; nicht unterlassen kann ich es aber, seine Verdienste als Lehrer mit wenigen Worten zu würdigen.

Schon in der Methode seines Unterrichtes zeigte sich seine wahre, unvergängliche Grösse.

Bamberger hat uns gelehrt, wie ein Kranker untersucht werden muss.

Seine Untersuchung erstreckte sich auf den ganzen Körper und seine Organe.

Kein noch so unscheinbares Symptom entging seinem genialen Blick — mit meisterhafter Rethorik baute er seine Diagnose auf, wie ein grosser Baumeister, Stein auf Stein zusammenfügend zu einem harmonischen Ganzen, das dann als herrliches Gebäude dem bewundernden Ange sich darstellt.

Mit wunderbarer Leichtigkeit, gleichsam in spielender Weise, das Wichtige mit einem raschen Griff erfassend, das Nebensächliche kaum streifend, bewältigte er die grössten Schwierigkeiten der Diagnostik.

Wie ein grosser Künstler durch wenige Pinselstriche dem werdenden Gemälde Geist und Leben einhaucht, so verstand es Bamberger, das Chaos der Krankheitserscheinungen mit wenigen Worten zu einem scharfbegrenzten klinischen Bilde zu gestalten und dasselbe sowohl dem jungen Mediciner, als auch dem erfahrenen Arzte mit lakonischer Kürze zu verkörpern.

Darin lag sein wahres Genie und das, was er auf diesem Gebiete geleistet, bleibt ewig, unvergänglich.

Tausende von Aerzten haben seine Lehren aufgenommen und wirken in den fernsten Gegenden zum Wohle der Menschheit, sein Name wird in der medicinischen Wissenschaft leuchten als glänzender Stern, sein Geist wird fortleben und fortwirken über das Grab hinaus.

Was Bamberger als Mensch und als Vorstand seinen Schülern und den seiner Klinik zugetheilten Aerzten gewesen, das haben insbesondere diejenigen empfunden, denen das Glück beschieden war, unter seiner Leitung thätig zu sein.

Er war eben nicht nur allein ein medicinischer Heros, sondern auch als Mensch erhaben über alles Gewöhnliche, mit warmem Herzen fühlend für das Wohl und Wehe seiner Untergebenen, in seiner idealen Eigenart, wie jeder grosse Geist.

Speciell mir war es vergönnt, durch so viele Jahre als Assistent an seiner Seite zu wirken, er war mein bester und edelster Vorstand, Rathgeber und Gönner, und die Erinnerung an ihn bleibt mir ein theures Andenken für mein Leben.

Mir wurde die schwierige Aufgabe zu Theil, meinen geliebten Lehrer zu vertreten, diess war sein Wunsch und ich folgte diesem ehrenvollen Auftrage; ich will auch mit meinen beseheidenen Kräften, von den Herren Collegen an der Klinik in meinen Bestrebungen unterstützt, nach seinen Traditionen und in seinem Geiste fortwirken, bis ein würdiger Nachfolger diese Stätte betritt, die der Schauplatz langjähriger Thätigkeit unseres grossen Meisters war.

Ich ersuche Sie jetzt meine Herren, den heutigen Tag den Manen unseres dahingeschiedenen Lehrers zu weihen und ich glaube, den Gefühlen der Pietät und der Trauer, die sowohl Sie als mich beherrschen, damit entgegenzukommen, dass ich die Fortsetzung unserer gemeinsamen Arbeit auf den morgigen Tag verschiebe.

*

Personalien. Bezirksarzt und Sanitätsrath Dr. J. Stastny wurde zum Director des allgemeinen Krankenhauses in Prag ernannt. — Freiburg. Dr. Killian hat sich als Privatdocent für Rhino- und Laryngologie an hiesiger Universität habilitirt. — Greifswald. Als Privatdocenten haben sich habilitirt: Dr. Hoffmann für Ohrenheilkunde, Dr. Ballowitz für Anatomie.

*

Gestorben: In Freiburg i. B. der Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Geh. Hofr. Dr. Rudolph Maier. Derselbe wurde in Carlsruhe im Jahre 1824 geboren und gehörte seit dem Jahre 1853 dieser Facultät an. Sein Lehrbuch der pathologischen Anatomie hat seinen Namen weithin bekannt gemacht. — In Moskau der frühere Professor der Medicin, Staatsrath Dr. A. Polunin. — In Cincinnati der Professor der Otiatrie am Medicinal-college, Dr. E. Williams.

*

Internationaler Congress für Dermatologie und Syphiligraphie in Paris 1889. Vom Organisationscomité werden folgende Themen als Verhandlungsgegenstände aufgestellt: 1. Die Gruppe Lichen; 2. Pityriasis rubra und die Dermatitis exfoliativa generalis; 3. Pemphigus und die übrigen bullösen Exanthemformen; 4. Trichophyton und die durch ihn verursachten Dermatosen; 5. die Syphilistherapie; 6. relative Häufigkeit der tertiären Syphilis; begünstigende Umstände für ihre Entstehung. Im Laufe des Monats November werden das detaillirte Programm und die Congressordnung bekannt gemacht werden. Anfragen, den Congress betreffend, sind zu richten an Dr. G. Riehl, I. Johannesgasse 2.

*

Oberster Sanitätsrath. Für die Sitzung des obersten Sanitätsrathes am 17. d. M. war folgende Tagesordnung anberaumt:

1. Berathung, betreffend die Festsetzung der Arzneitaxe für das Jahr 1889 (Referent: Obersanitätsrath Hofrath Prof. Dr. Vogl.);

2. Mittheilungen des Vorsitzenden über Geschäftsangelegenheiten des obersten Sanitätsrathes;

3. Gutachten, betreffend Leichenbeerdigung auf dem neuen Theile des der Stadtgemeinde Prag gehörigen katholischen Friedhofes in Wolschan (Referent: Obersanitätsrath Prof. Dr. Weichselbaum).

Betreffend die Feststellung der Arzneitaxe für das Jahr 1889 referirte Obersanitätsrath Dr. Vogl über die Ergebnisse der Berathungen eines vom Ministerium des Innern zur Ermittlung der nach den gegenwärtigen Handelsverhältnissen sich ergebenden Arzneimittelpreise einberufenen Special-Comités, welchem auch je zwei Delegirte des Wiener Apotheker-Gremiums (Mag. pharm. v. Waldheim und Fidler), des allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereines (DDr. chem Schlosser und Friedrich) und der pharmaceutischen Gesellschaft (Mag. pharm. Herbabny und Dr. phil. Hellmann) beigezogen waren.

Die pharmaceutischen Mitglieder dieser Commission nahmen an den Berathungen des obersten Sanitätsrathes über diesen Gegenstand als ausserordentliche Mitglieder Theil. Bei 12 Artikeln der Pharmakopoe hat sich eine Erhöhung der Arzneitaxe, bei 30 Artikeln eine Herabminderung derselben ergeben.

Besondere Preisschwankungen sind zu verzeichnen bei Radix ipecacuanhae und Gummi arabicum, deren Marktpreise erheblich gestiegen, dann bei Canthariden und Opium, deren Marktpreise erheblich gesunken sind.

Gegenstand der Mittheilungen des Vorsitzenden waren Nachrichten über das Auftreten der Cholera in Japan in den verflossenen Jahren, ferner die Resultate der Erhebungen, welche vom Ministerium des Innern in Betreff der rituellen Schlachtung der Thiere bei den Israeliten, über das sogenannte »Schächten«, durchgeführt wurden. Diese Erhebungen haben ergeben, dass bemerkenswerthe Uebelstände, sowohl in sanitätspolizeilicher Hinsicht, wie in Bezug auf Thierquälerei bei strenger Einhaltung der rituellen Vorschriften nicht zu Tage traten.

Weiterhin machte der Vorsitzende Mittheilung über die kürzlich erschienene neue Geschäftsanweisung für die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen in Preussen. In dieser Hinsicht war die Bemerkung von besonderem Interesse, dass dieser berathenden wissenschaftlichen Behörde eine Anzahl von Vertretern der in Preussen seit Kurzem eingeführten Aerztekammern beigezogen wurden.

Einen weitereren Gegenstand der Mittheilungen bildete der Bericht über die bereits vollzogene Constituirung des Fachcomités für sanitäre Berichterstattung und Sanitäts-Statistik etc. und über die in der ersten Berathung dieses Comités beschlossenen Anträge, betreffend die erforderlichen Einleitungen zur Veranlassung regelmässiger Publicationen von wichtigen Verhandlungsgegenständen des obersten Sanitätsrathes, von allgemeinen Erlässen und Kundmachungen der politischen Behörden, von sanitätsstatistischen Ergebnissen ete. Hieran knüpfte sich die Berathung und Beschlussfassung über nothwendige Verbesserungen in den Formularen der bisher von der statistischen Central-Commission veröffentlichten Wochenausweise über die Sterblichkeit in den österreichischen Städten mit mehr als 15.000 Einwohnern. Es wurde der Wunsch ausgesprochen, dass in denselben auch eine Rubrik für die Nachweisung der in diesen Städten wöchentlich vorkommenden Geburten, weitere Rubriken für die Todesfälle von Kindern im Alter bis zu einem Jahre, dann über die Todesfälle im Verlaufe des Wochenbettes eröffnet werden möge. Das Präsidium und der Schriftführer des obersten Sanitätsrathes wurden mit der Einleitung der weiteren Durchführung in Betreff der gedachten Publicationen betraut.

Weiter wurde mitgetheilt, dass das Comité für pharmaceutische sowie das für epidemiologische Angelegenheiten, ebenso jenes für technisch-hygienische und gewerbe-hygienische Angelegenheiten in den nächsten Tagen ihre Thätigkeit beginnen werden.

Freie Stellen.

Die Stelle eines Arztes der Ortsgemeinde Castua mit dem Jahresgehalte und Pferdpauschale von 1200 fl.

Termin: letzter November 1888. Einreichung: beim Gemeindeamte. Erforderniss: die österreichische Staatsbürgerschaft, die Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis, sowie die Kenntniss der kroatischen Sprache in Wort und Schrift.

Auf Verlangen des Bewerbers wird eine Abschrift der näheren Bedingungen zugesendet.

Gemeindeamt Castua in Istrien.

*

Die Stelle eines Gemeindearztes in Fianona, im politischen Bezirke Mitterburg (Pisino). Jährliches Honorar 800 fl., wofür der Arzt verpflichtet ist, die Armen der ganzen, beiläufig 6000 Einwohner zählenden Ortsgemeinde zu behandeln.

Ausserdem hat der Gemeindearzt Anspruch auf die durch das Gesetz normirten Gebühren für die ihm von Seiten des Staates oder der Provinz anvertrauten Agenden, wie Epidemie, Gerichtscommissionen, Impfung u. s. w.

Der Contract wird auf drei Jahre geschlossen.

Für diese Stelle wird die Kenntniss der kroatischen Sprache neben der italienischen gefordert.

Der Arzt ist verpflichtet, eine Hausapotheke zu halten.

Gesuche längstens bis 30. November l. J. an das Gemeindeamt Fianona.

K. k. Bezirkshauptmannschaft Mitterburg.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, Th. Billroth, C. Braun R. v. Fernwald, G. Braun, A. Breisky, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 29. November 1888.** **Nr. 35.**

Inhalt. Gedächtnissrede auf Hofrath Prof. Dr. Heinrich v. Bamberger. Von Hofrath Prof. Th. Meynert. — Die Syphilis. Von Docent Dr. J. Neudörfer. — Ueber die elektrische Erregbarkeit des Hörnerven: 1. von Prof. Dr. M. Bernhardt, 2. von Dr. J. Pollak und Dr. G. Gärtner. — Ein Fall von angeborenem Mangel der Musculi pectorales der rechten Seite. Von Dr. G. Kobler. — Feuilleton: Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich. Von Dr. F. Presl. (Fortsetzung.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: — Medicinisches Doctorencollegium. — Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg. — Académie des Sciences de Paris. — Referate: Apostoli: Hydrosalpingitis. — Haeckel: Sehnenscheidenlipome. — Klinische und therapeutische Mittheilungen. — Militärärztliches. — Notizen. — Amtliche Mittheilungen. — Vom Stadtphysikate. — Freie Stelle.

Gedächtnissrede auf Hofrath Prof. Dr. Heinrich v. Bamberger.

Gehalten in der

feierlichen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte

am 23. November 1888

von

Hofrath Prof. Th. Meynert.

Verehrte Versammlung! Ihre Güte gab mir durch die Wahl zum Functionär der Gesellschaft der Aerzte den Anlass, zum Andenken Heinrich's v. Bamberger zu sprechen, den ich keineswegs mit innerer Berechtigung verwechsle. Erklären Sie sich daraus die Befangenheit, wegen der ich den edlen Gegenstand nicht in freier Rede behandle.

Bamberger, vom Jahre 1872 bis zum seinem am 9. November erfolgten Tode dauernd unserer Universität angehörig, wurde am 27. December 1822 bei Prag in einer Familie geboren, deren Stellung keine Prädestination zu seiner ärztlichen Laufbahn bot, die aber im Allgemeinen schon einen guten Boden für seine Entwicklung abgab, denn deren Glieder erscheinen durchwegs von nicht gewöhnlichem Bildungsgrade.

Er selbst zeigte in seiner Gymnasialbildung einen aufnahmsfähigen, für das Breite der Bildung angelegten Sinn. Sein Wesen muss von jener Stille gewesen sein, in der ein junges Gemüth den Musen am besten lauscht. Er stand in seinen Leistungen an der Spitze der Schüler nach damaligem Gebrauche als Prämiant am Prager Gymnasium und lernte mit der Freude, welche dauernde Schätze erwirbt.

Er vertiefte sich weit über die Anforderungen in die antiken Classiker, so dass er noch im Mannesalter auf den Namen eines Philologen Anspruch machen konnte und in dieser Richtung seinen Söhnen in ihrem Gymnasialstudium als eine competente Autorität beistand. Alte Classiker standen ihm noch vor seinem Tode wörtlich zur Verfügung, und auf die Anfrage Widerhofer's, ob er nicht seiner Erheiterung halber einen Ortswechsel nach Süden unternehmen wolle, entgegnete er: »Coelum, non animum mutant, qui trans marc currunt.«

Sein Sinn war den grossen Bildern der Weltliteratur zugewendet, seine Beherrschung der Weltsprachen in der Kunst machte ihn mit Shakespeare und Dante in ihrer Sprache vertraut, an deren grossen Gedanken er sich in unerschöpfter Wiederholung erwärmte, und wenn sein Sinn auf Spaziergängen durch die freie Natur sich behaglich aufschloss, so vergnügte ihn sein Gedächtniss mit lückenlosen, oft langen Recitationen, hauptsächlich aus unseren deutschen Dichtern, Goethe's Faust obenan. Seine Empfänglichkeit für die Dichtkunst war so gross, dass er noch vor seinem Tode Don Quixote wieder las, allerdings ein Gedicht für feine, ruhige Genussfähigkeit von seltener Eignung, weil es in Verhältnissen wurzelt, die in unseren Jahrhunderten nicht thatsächlich sind und auch nicht mit ihnen in nachwirkendem Zusammenhang stehen. So belässt es gleichsam ohne jeden inneren Conflict durch Analogien mit den Verhältnissen unseres Lebens uns die reine Stimmung, durch die unverlöschliche Wirkung der Kunst, die mit unveränderter Wahrheit die menschliche Natur schildert, erfreut und gefesselt zu werden.

Bamberger's äusseres Leben verläuft in correcter Ordnung, und so ist er mit 25 Jahren, im Jahre 1847, fertiger Arzt. Schon im Jahre 1849—50 ist er Assistent der medicinischen Klinik in Prag. Seine Bedeutung wird von Oppolzer erkannt, als dessen Assistent er von 1851—1854 in Wien wirkt, von wo er als Professor der inneren Klinik nach dem in edelster Universitätsblüthe prangenden Würzburg berufen wurde.

In dieser Stellung vermählt er sich 1854 mit der Tochter eines Auditors und später höheren Justizbeamten Fräulein Auguste von Rechtenberg, einer Gattin, seiner im besten Sinne würdig, einer verständnissvollen, weisen Lebensgefährtin, die ihm im geistigen Verkehr das stille, vornehme Fernbleiben von bewegter Gesellschaft in natürlichster Weise erleichterte.

Wenn Bamberger im breitesten Sinne das allgemeine Wissen, die geistige Bildung, alte und neue Literatur be-

herrsehte, so lag in seinem Wesen selbstverständlich das Bedürfniss nach dem breitesten Unterbau von Wissensgrundlagen des internen Klinikers, und musste er seiner Persönlichkeit nach fachlich alle Breite der Ausbildung beherrsehen. Wo aber die Grundlagen fehlten, sehlug er selbstständige Wege ein, um sie zu sehaffen. So ging er, vielleicht sehon früh in Prag durch Redtenbacher's zündende Vorträge angeregt, am meisten aber durch die eigene Erkenntniss, dass er hier die Grundlagen der Wiener Sehule noch weiter zu bilden habe, in speeialistiseher Vervollkommnung an die Ausbildung in der Chemie. In dieser hat kein Kliniker jemals sieh mit ihm zu messen vermoeht.

Da mein Urtheil zur Würdigung dieses vertieften Arbeitsgebietes Bamberger's von keinem Belang wäre, führe ieh der verehrten Versammlung die Worte eines vollwiehtigen Zeugen dafür an, des Herrn Collegen Prof. Ludwig. Er drüekt sieh folgendermassen aus: »Mit Reeht hat man Bamberger gründliehe und umfassende Kenntnisse in den Naturwissenschaften naehgerühmt. Mit besonderer Vorliebe betrieb er seit seinen Studentenjahren ehemisehe Studien, welehe durch den intimen Verkehr mit Hlasiwetz in Prag, ganz besonders aber durch den Verkehr mit Seheerer in Würzburg wesentlich gefördert wurden, und welehe ihm ein Wissen und Können eintrugen, wie man es in der Regel nur bei Chemikern vom Faeh findet. Es ist daher leicht verständlich, dass Bamberger bei seinen klinisehen Arbeiten besonders häufig die Chemie zu Hilfe nahm. Mehrere dieser Arbeiten, namentlich jene über Pemphigus und jene über Phosphorvergiftung zeigen, wie er mit unverdrossenem Fleisse mühsame, ehemisehe Untersuehungen durehgeführt, wie er aus dem reiehen Sehatze seines Wissens und seiner Erfahrungen stets den riehtigen Weg, die geeignetste Methode auszuwählen und dem erlangten Resultate bezüglich seines Werthes den entspreehenden Platz anzuweisen verstand. Bis zu seinem Ende interessirte er sieh auf das lebhafteste für den mäehtigen Fortsehritt in allen Zweigen der Chemie, er suehte gern die Chemiker in ihren Laboratorien auf, um neue Einriehtungen, neue Methoden aus eigener Anschauung kennen zu lernen, oder um wohl aueh einmal über die zur Zeit im Gange befindliehe, wissensehaftliehe Arbeit zu berathen. Dabei hat wohl Niemand aus Bamberger's Munde ein laienhaftes Wort vernommen, und wenn er von dem Faehehemiker einen Rath erbat, so lag die Antwort nie auf der Hand, sondern erforderte vielmehr eingehendes Studium und Experimentiren, denn die vor den Chemikern sehon fertig liegenden Methoden waren selbst aueh Bamberger sehon genügend bekannt.«

Als im Jahre 1859 der Ruf an Bamberger erging, Würzburg mit Breslau zu vertausehen, war eine Hauptbedingung, deren Erfüllung ihn in Würzburg erhielt, dass ihm die Regierung ein selbständiges ehemiseh es Laboratorium einriehtete, und in dieser Weise befriedigt, lehnte er im Jahre 1864 eine neue ehrenvolle Berufung an die Universität Bonn ab. Es fällt diese Breite seiner, nach der Höhe der Leistung strebenden Hingebung an die Chemie gleiehsam als ein Einzelfall in die ganze Thatsaehenreihe von Bamberger's klinisehem Wirken, welehe zu der Auffassung seiner Erseheinung führt, dass er die Wiener Sehule Rokitansky's, Skoda's und Oppolzer's zur Gänze weiter bildete, in kliniseher Riehtung vertiefte und dass sie thatsäehlieh in ihm ihre vollendetste Höhe erreiehte. Von diesem Gesiehtspunkte aus müssen seine grösseren Werke über die Krankheiten des Herzens, die Krankheiten des ehylopoëtisehen Systems, seine Arbeiten über Nierenkrankheiten gewürdigt werden. Es lag in seinem ruhigen Wollen, in seiner Freiheit von dem Streben, seine bedeutende Persönlichkeit gleiehsam durch eine Stosskraft zur Geltung zu bringen, dass er das Gewonnene festhielt und in der Feinheit und Sehärfe seiner Geistesanlage, dass er Stoff genug zu weiterer Vervollkommnung seiner Gegenstände fand.

Während seines Wirkens in Würzburg entsandte er seiner geistigen Stammmutter, der Wiener Universität, eine Begrüssung von höchstem Werthe zu ihrer hundertjährigen Jubelfeier im Jahre 1865.

Diese Festsehrift handelt «über Baeon von Verulam, besonders vom medieinisehen Standpunkte«. In der Erinnerung an Bamberger bildet sie ein Denkmal, von dem aus wir seine geistige Tragweite überblieken, aus welcher in letzter Linie seine gewaltige faehliehe Bedeutung sieh erklärt, ohne welehe sie uns nieht ganz zum Verständniss zu bringen wäre. Gestatten Sie mir daher ein kurzes Eingehen auf diese Sehrift.

Bamberger macht hier nieht bloss einen Gebraueh aus dem Studium dieser gewaltigen und unsterblichen Erseheinung als Arzt, sondern er erhebt sieh zu einem der wichtigsten historischen Autoren über Baeon; er überbliekt die Einseitigkeit der früheren Autoren ihm gegenüber, die zu sehr naeh unbedingter Anerkennung und unbedingter Verwerfung hinneigen.

Er sagt: Man müsse nieht nur zwisehen Baeon, dem wahrsehein lieh ethiseh sehr angreifbaren Mensehen und Baeon, dem Gelehrten unterseheiden, sondern man soll aueh in dem Gelehrten scharf den philosophisehen Denker und den Naturforseher auseinanderhalten. Er erkennt Baeons erfüllte Sendung darin, dass er das Reich der unfruehtbaren Dialektik durch den seharf formulirten Appell an Erfahrung und Beobaehtung stürzte, dass er in initiativster Weise die Herrsehaft und den Nutzen der Naturwissensehaften für die Welt erkannte, dass sein Geist bewunderungswürdig selbständig und kraftvoll war, um allen Riehtungen seiner Zeit, der Magie, Alehymie, Astrologie sieh zu entwinden, dass man von der Methode der Erkenntniss ausgehend die Wissenschaft heute eine baeonisehe nennen darf, wie sie früher aristoteliseh hiess.

Mit der Sehärfe eines geborenen Denkers kommt Bamberger hinter die Denkfehler Baeon's und enthüllt ihre Grundlagen. Von dem Zeitalter der Entdeekungen, das vor und rings um Bacon verfloss, der Entdeekung einer neuen Welt, neuer Himmelsgesetze, der Kunst Gutenberg's, der Pulvererfindung als den wiehtigsten Weltereignissen erhoben, meint Bacon die Entdeekungen aus der Gunst des Zufalles zur Verbürgung durch methodisehe Geistesarbeit, zu einer bisher nieht gesuehten und darum nieht erfolgten Fülle zu gestalten.

Er verspriehteine neue Logik für die Naturwissensehaft und Entdeekung. Dass er aueh die Entdeekung des Goldmaehens nieht für unmöglieh hielt, führt Bamberger zu dem Ausspruch, dass er in seiner neuen Logik noch Unmöglieheres als das Goldmaehen verspraeh. Die Logik bleibe immer die alte; die Erfindungen seien so alt wie der mensehliehe Verstand, der in prähistoriseher Zeit aus Fellen Kleider, aus Holz Obdaeh sehuf.

Die Mensehen induciren seit Baeon nieht anders, noeh besser, und wenn die Resultate, wie Baeon vorhersah, progressiv in Entdeekungen wuchsen, so beruht das nur auf der Masse und der Sieherheit des inductiven Materials, nieht auf der Denkmethode.

Die Erfindung, sagt er, ist eine Geburt des Geistes durch Keim und Befruehtung. Der Keim ist die natürliehe Anlage, nicht etwa zur Entdeekung, denn es gibt keine Entdeeker in genere,

sondern für eine bestimmte Art geistiger Thätigkeit. Die Befruchtung aber gibt fortgesetzte Beobachtung und Experiment; alles Weitere wird von selbst. Seine Denkakte braucht kein resultatvoller Forscher und Entdecker erst zu methodisiren, sie erfolgen unbewusst wie die Verdauung, die niemand etwa durch die Erkenntniss ihres Vorganges verbessern könnte. Bacon täuscht sich, indem er diese Verdauung durch Methode bessern zu können glaubt, er schreibt der Methode zu, was Beobachtung und Experiment leisten.

In dieser Auffassung Bamberger's spiegelt sich, dass das naturwissenschaftliche Denken in den richtigen Köpfen Weltweisheit genug ist, und dass die grösste Natürlichkeit des Denkens immer seine höchste Vollendung wird. Dagegen würdigt er Bacon gerade im Hinblick auf die Medicin höchst ehrenvoll.

Der Todesstoss, welchen Vesal's und Harvey's Entdeckungen den veralteten Galen'schen und arabischen Systemen gaben, wäre noch unbemerkt geblieben. Bacon's wunderbar scharf und klar blickender Geist that hier Noth, bezeichnete den Weg für die Wissenschaft mit fast mathematischer Präcision. Er führt von Bacon's Worten an, dass die Medicin eine mehr conjecturale Wissenschaft sei, und dass sie durch Unsicherheit dem Irrthum und dem Betruge weiten Spielraum lasse, dass alte Weiber, Betrüger und Quacksalber stets die glücklichen Rivalen der Aerzte waren. Die Menschen betrachten die Natur wie vom hohen Thurme herab und spähen nach allgemeinen Gesetzen aus, sollten aber herabsteigen, sich den Dingen nähern, sich nicht um Allgemeinheiten kümmern, sondern der Natur gegenübertreten. Man muss nach Hippokrates' Beispiel Krankengeschichten geben, die nicht durch Aufnahme des Bekannten und Gewöhnlichen zu lang werden, aber auch nicht durch Beschränkung auf Ausserordentliches zu kurz.

»Der beobachtende Geist wird auch in gewöhnlichen Dingen vieles entdecken.«

»Auf Abweichung der Theile in Form und Lage wird fast keine Rücksicht genommen, die Säfte werden beschuldigt, während der Grund in mechanischen Verhältnissen gelegen ist. Es bedarf genauer Untersuchungen über die Säfte sowie über Spuren und Eindrücke, welche die Krankheiten hinterlassen haben.

»Um die Verhältnisse am lebenden Körper zu zeigen, können Vivisectionen gemacht werden und vorsichtig daran geknüpfte Schlüsse.«

»Die Aerzte proscribiren aus Unzulänglichkeit ihrer Mittel mehr Menschen als unheilbar, als Sylla und die Triumviren proscribirten; doch entgehen so viele der Kranken dem vorausgesetzten Schicksal. Man soll daher die Heilungen der Unheilbaren sammeln.«

Wie aus Bamberger's Darstellung in diesem Werke immer hervorgeht, dass er keine einseitigen Studien machte, sondern weithin die medicinische Geschichte beherrscht, mahnt ihn diese Aufforderung Bacon's an Paracelsus' Worte: »Willst Du Deinen Nächsten lieben, so musst Du nicht sagen: Dir ist nicht zu helfen, sondern Du musst sagen: Ich kann es nicht und verstehe es nicht.«

Weiter bezeichnet Bacon die Feststellung authentischer und positiver Medicamente als ein Desiderat, und wundert sich, dass man nicht die natürlichen Mineralwässer künstlich nachahmt. Dem fügt Bamberger hinzu, dass jede Kunde von einem damaligen Arzte fehle, der wie Bacon die pathologische Anatomie und Chemie mit sorgfältiger Casuistik und geläuterter Materia medica als Bedürfniss der Medicin so erkannte und formulirte.

Nur so weit die Medicin Bacon's frühe ausgesprochene Wünsche erfüllte, sei sie Wissenschaft geworden.

Ganz abfällig dagegen beurtheilt er Bacon's »Historia vitae et mortis«, eine Art von Makrobiotik, nur anerkennend die allerdings leuchtende Stelle darin: »Von allen Affecten trägt die Hoffnung am meisten zur Verlängerung des Lebens bei, als die ins Unendliche ausgezogene Freude, ähnlich der Ausdehnung des Goldes, wenn es zu Blattgold geschlagen wird.«

Zweifellos drückt diese bedeutende Schrift Bamberger's, in welcher er sich mit Rokitansky's weittragendem Geiste messen darf, Bamberger das höhere Gepräge auf, dass das Fachgelehrtenthum nicht seine Fessel und Grenze bildete.

In den Würzburger Tagen nach seiner Vermählung trieb es Bamberger noch in die Welt; er machte im Jahre 1868 Reisen nach Rom und Neapel, seine Anregbarkeit nach Richtung des Genusses der Kunstschätze und der Naturwunder befriedigend. Später wurde er innerlicher, weltscheuer, als durfte er mit Platen sagen: »Mit Menschen lebt' ich dereinst, aber von Jahr zu Jahr wuchs der Gedank' in mir, bis zuletzt dieser Schatz ganz allein mir genügt.«

Stille Naturfreude, das Schweifen des Jägers waren es, woran sich sein Gemüth erholte, und 1875 erwarb er seinen im Schoosse der Natur abgelegenen Landbesitz bei Gaming, zartsinnig seiner geliebten Gattin den Besitztitel als Weihnachtsgabe darbringend.

Doch breitete er sich weitfliegend gleichsam durch Kunst noch anders in der Natur aus, als breche aus einer, wenn auch freiwillig gewählten Enge die Expansion eines mächtigen Geistes doch ins Weite hinaus. Er erweiterte gleichsam durch Analogien mit dem erreichbaren, engen Naturgenusse denselben zur unbegrenzten Anschauung der Naturgrösse in einer Lieblingslectüre. Er versetzte sich in ferne Gegenden, indem er neben dem Kunstschönen und neben philosophischen Werken, unter denen Kant und Schopenhauer fesselten, vornehmlich Reisewerke las. So fand ein College, welcher ferne, wunderbare Gegenden Amerika's bereist hatte, Bamberger auch dort aus der Lectüre derart orientirt, wie einen Reisenden.

Die neuesten Forschungen über Afrika machten ihn durch eine Art Zimmerreise auch in dieser geheimnissvollen Ferne heimisch.

Im Jahre 1884 fiel in sein ruhiges Dasein das furchtbare Ereigniss des unglücklichen, frühen Endes seines begabten Sohnes Richard, über dessen Schicksal er erst im nächsten Jahre klare Kunde erhielt. Er konnte dieses Schicksal langsam versehmerzen und sich noch reich nennen durch den Besitz dreier Söhne Eugen's, der Arzt, Gustav's, der Ingenieur und Leo's, der noch glücklicher Student ist, sowie einer kunstfreudigen Tochter Emma.

So entging er der in vorgerückten Jahren naheliegenden traurigen Anwandlung, durch Verkehrung der Naturordnung im Ueberleben des Sohnes durch den Vater die eigene Lebensdauer wie in unheimlicher Weise unberechtigt zu empfinden. Wenn er gleich unter der Nachwirkung tiefen Schmerzes sich bestimmt fühlte, die im Jahre 1885 auf ihn gefallene Wahl zum Rector abzulehnen, so entgegnete er doch anderntheils diese ehrenvolle Wahl durch eine Leistung, eine Rectoratsrede, welche die Erinnerung an Peter Johann Frank zum Inhalt hat.

Auch in ihm erkennt er eine von Baconischen Gedanken unbewusst durchdrungene Grösse an. Mit analytischem Geiste hebt er die Eigenschaften hervor, welche seine ärztliche Indivi-

dualität kennzeichneten; vor allem die Freiheit von doctrinären Anschauungen und Schuleinflüssen und innerhalb dieser exclusiven Grundlage von Selbstständigkeit den richtigen Sinn für die Basis, auf der das Ganze seines klinischen Gedankenganges beruht, nämlich eine physiologische und pathologisch-anatomische Basis, freilich im Aufbau nicht der heutige, nur Haller und Morgagni bestreiten denselben, doch eigene sorgfältige Nekroskopien ergänzen und in einer noch defecten Semiotik, in der er durch grosse Schärfe und Feinheit diagnostisch Bewunderungswürdiges leistet, findet sich auch schon Benützung des »Inventum novum« Aunbrugger's. So wurzelt dieser grosse Arzt schon in den Ueberzeugungen unserer Zeit, aber sein genialer Unternehmungsgeist für die öffentliche Gestaltung der Medicin, sein durch Reisen geschärfter Weitblick innerhalb einer erst keimenden Hygiene eilt organisatorisch in einer Richtung selbst unsern Tagen voran, indem er das ganze allgemeine Krankenhaus zu einer Unterrichtsanstalt erheben wollte.

Nur wenige Jahre trennen uns seit seiner Erwählung zum Rector von Bamberger's Ende, das wie Ihnen bekannt am 9. Nov. erfolgte. — Es soll ein Wunsch seines Lebens gewesen sein, in der Fülle seiner geistigen Kraft abberufen zu werden, menschlicher Gebrechlichkeit und Siechthum nicht, sich selbst überlebend, zu verfallen. Preisen wir ihn glücklich, dass dieser Wunsch ihm vollauf gewährt wurde. — Wir finden ihn bis zum Sommer dieses Jahres von, nach traurigen Zeiten erneut erwachter, vollthätiger Energie durchdrungen. Noch in den Ferien von 1887 erwärmte er sich in dem alles Einschlägige überragenden Werke von Wernicke über die Gehirnkrankheiten. Im letzten Winter fühlte er sich von dem, echte Wiener Schule bekundenden Bedürfnisse nach sinnlicher Anschauung zur Durchsicht von, den Gehirnbau zur Gänze darstellenden Präparaten bewogen. Endlich will es ein glücklicher Zufall, dass in seiner Schöpfung, der Wiener klinischen Wochenschrift, einer seiner letzten klinischen Vorträge wie ein unvergängliches Denkmal für Vollkraft, wenn nicht selbst für Entwicklungskraft seines Geistes spricht. — Im Allgemeinen ist sonst die Treffsicherheit von Bamberger's Diagnose begünstigt von seiner geistigen Ruhe, seiner persönlichen Unabsichtlichkeit, die es ihm gleichgiltig macht, seinen Erfahrungen Fälle von Seltenheit anzureihen. In ihm wird nie der Wunsch nach Seltenem zur Erwartung, und sein Denken durch solche Erwartung nie beeinflusst. Ihn leitete in der Differentialdiagnose eines Falles die ihm vor Augen schwebende, statistische Wahrscheinlichkeit, welche Häufigkeit und Seltenheit zur Sicherung vor allem mit in die Berechnung zieht. Hier handelt es sich um einen in solcher Weise noch nicht diagnostieirten Fall, der von vorneherein eine Unwahrscheinlichkeit in sich schloss, die Bamberger aber zur Sicherheit in seiner Voraussetzung umschuf. Die Veröffentlichung dieses letzten Vortrages zeigt, wie viel den Lernenden jeden Alters durch den Mangel authentischer Veröffentlichungen klinischer Vorträge entgeht, welche allein den innersten, den methodisch geschulten und den Hörer wieder methodisch schulenden Gedankengang von Meistern wahrhaft wiedergeben, und zu welchen die von Bamberger begründete Zeitschrift als Gefäss dienen soll.

Das diagnosticirbare, anatomische Bild ist eine suppurative Leberentzündung, zweifellos festgestellt. Das vorangegangene Fieber ist aber selbständig davon und weist auf einen pyämischen Proeess hin. Vorangegangen ist eine heftige Darmreizung durch eine alimentäre Schädlichkeit, welche naheliegend auf die Diagnose eines Botulismus, einer Wurstvergiftung führen würde. — Hier schwebt Bamberger die volle Literatur vor; er vermisst das intoxicatorische Moment nervöser Erscheinungen, er kann den hohen Fieberstatus mit den Erfahrungen nicht übereinbringen, und jede Section nach Botulismus hat einen negativen anatomischen Befund ergeben, während hier die schwere, in der Leiche bestätigte, anatomische Zerstörung der Leber vorliegt. Wenngleich die Ptomaine, welche der Aetiologie nach Bamberger als den Grund einer in den ersten Symptomen hervorgetretenen Gastroenteritis in's Auge fasste, immer nur eine oberflächliche Entzündung der Schleimhaut bewirkt, die nicht suffieient für eine eitrige Pylephlebitis wäre, so setzt Bamberger voraus, dass hier doch eine circumscripte Stelle einen Eiterherd abgibt, wodurch sich der Process unmittelbar auf die Pfortader fortpflanzt und in die Leber eindringt.

Es scheint ihm hierin fast die einzige Möglichkeit einer rationellen Erklärung gelegen; »denn« so lauten seine Worte, »das unabweisbare Causalitätsbedürfniss unseres Geistes verlangt eine Brücke zwischen den zwei festen Punkten der Magen- und Darmreizung einerseits und dem pyämischen Fieber andererseits, und wenn nicht ganz ungewöhnliche, der Diagnose sich vollkommen entziehende Verhältnisse vorliegen, wüsste ich in der That nicht, wohin man die Pfeiler dieser Brücke anders setzen könnte, als auf einer Seite in eine Ulceration des Darmes und auf der anderen in eine dadurch bedingte eiterige Pylephlebitis«.

Die Epikrise bestätigte diesen Gedankengang, nur war der Befund noch durch Abscedirung im Pankreas complicirt, für welchen Process symptomatische Zeichen fehlen, welche allerdings zu den von Bamberger mit zugelassenen, der Diagnose sich vollkommen entziehenden Verhältnissen gehört, doch nicht anders, denn als unmittelbare Folge der Gastrointestinalreizung zu betrachten ist.

Diese, Bamberger's vielleicht letzte öffentliche Diagnose zeigt die Kraft seiner geistigen Analyse, sie zeigt den Lehrer, der in der überzeugendsten Form, ja man darf wohl auch sagen in Formschönheit seinen Denkprocess vor Augen legt, dessen Gedächtniss die Fülle klinischer Thatsachen verlässlich vor Augen steht, dem, wie dem Schachspieler kein Zug seines Gegners, des Krankheitsprocesses unbedeutend erscheint, der geistig den Vorgang in seinem Gehirne ablaufen lässt, den Kliniker auf dem Gipfel diagnostischer Höhe, den Meister im Lehren.

Auch der letzten Diagnose, die ihm zu stellen beschieden war, einer Neubildung in seiner eigenen Brusthöhle, war er gewachsen, und freuen wir uns, dass er diese vorwärts blickende Kassandraklarheit nicht auf eine längere Leidensdauer, als die einiger Wochen in sich zu tragen hatte.

Wenn es nun der hervorragendste Zweck meiner Denkrede ist, Bamberger als Präsidenten dieser verehrten Gesellschaft zu würdigen, so werden wir nochmals finden, dass sein Werth uns besonderen Aufsuchens von Gesichtspunkten überhebt, dass wir auch hierin nicht in Bamberger den Gelehrten, den Arzt, den Menschen und den Führer der Gesellschaft zu trennen haben, sondern dass alles dies an seiner harmonisch zu einer menschlichen Höhe entwickelten Persönlichkeit ganz und einig hervorspringt. Wir finden in ihm einen Führer, welcher die sinnliche Lebendigkeit der Beobachtung, der innern Aufnahme der Naturbilder durch seinen Bildungsgang mit allen

dankbar gepriesenen Kräften der Wiener Schule als ihre Eigenthümlichkeit theilt, welcher aber von einer Zahl der Geschiedenen durch eine in der Wiener Schule nicht allgemein verbreitete Höhe der Allgemeinbildung, eine Feinheit der Anregbarkeit durch Alles, was geistig bereichert, unterschieden ist, und in dieser Richtung nur mit Rokitansky eine innere Verwandtschaft theilt. Doch konnte er als Kliniker an Kritik und unmittelbarer Competenz für unseren praktischen Mitgliederkreis noch mehr leisten, als in dieser Richtung Rokitansky. Indem er der Vollender der Wiener Schule war, die Lücken seiner Vorgänger ausfüllte, die Beschränkung in Specialitäten nicht theilte, sondern durch eigene Leistung und durch allzeit waehsendes Wissen die Wiener Schule in seinem Haupte auf der höchsten Stufe ihrer klinischen Dignität festhielt und so zureichend in allen Fächern der Medicin war, durften wir in seine Aussprüche unser Gesammturtheil verlegen, und indem er von Jugend auf zu der von Schopenhauer angeforderten geistigen Vollkommenheit veranlagt erscheint, in welcher das Gewaltsame des Willens durch die Intelligenz sich besiegt, so konnten wir wohl daran thun, in seine Rathschläge unsern Gesammtwillen zu verlegen.

Die lange Zeit, durch welche er uns persönlich leuchtete, lehrte uns die Sicherheit, dass er uns überrage in einer Schulung des Geistes, die von jeder Bereicherung des Inneren, auch von den fernliegendsten Erkenntnissen gehören sie irgend welcher Wissenschaft, gehören sie dem künstlerischen Verständnisse an, auf die Vervollkommnung der fachlichen Einzelleistung zurückwirkt. Die grossen Gedankengänge, von welcher Ferne aus wir sie auch für unseren Geist einheimsen, wirken unbewusst als Vervollkommnung des Allgemeindenkens durch Analogieschlüsse, und unbewusst als in dem Innern sich entfaltende Muster des Denkens.

Die echte Verfeinerung des Geistes aber prägt sich auch in den Gefühlen aus; wo aber kann ein Mann ein nothwendigeres Vorbild durch Gefühlsfeinheit geben, als im ärztlichen Kreise?

Seine Persönlichkeit in ihrem stillen Walten, in ihrer vornehmen Ruhe erschien durch die Fülle geistiger Erregungen in aller selbstischen Kraftentwicklung gehemmt. Seine Bescheidenheit trat in Gegensatz zu den herrschenden Menschenbildern der Zeit, doch Bescheidenheit drückt den vornehmsten Stolz aus, sie provocirt von den Andern kein Zeichen der Anerkennung, weil sie Geistern angehört, welche auch ohne dieses Werkzeug des Selbstgefühles sich sicher fühlen. Doch auch hierin muss ich, wie Bamberger's allgemeine geistige Höhe, so auch die Aeusserungen des Gemüthswesens in der Bescheidenheit unmittelbar an Rokitansky anreihen.

Eine Hemmung aber, welche anderen auch ohne unedlen Willen mehr gelingt, besass Bamberger nicht, die Hemmung jener Nachahmung, welche wir Mitleid nennen. Die ihn kannten, fanden am Krankenbette seine ruhigen Züge von diesem Impulse der Nachahmung fremder Gefühle oft genug durchleuchtet.

Er war ein Träger, ein Erhalter, ein Beschützer des Geistes der Gesellschaft der Aerzte. Was den Geist einer Gesellschaft betrifft, Traditionen von den tonangebenden Kräften ausgegangen, unbewusst die massgebende Mehrheit durchdringend, die nicht in Worte von Statuten und Ordnungen gefasst sein müssen, aber in höherem Sinne die Gesellschaft regeln, so fällt er am allerwenigsten in einer wissenschaftlichen Gesellschaft mit dem allgemeinen Zeitgeiste kurzer Epochen zusammen.

Es ist nicht selten die Aufgabe einer solchen moralischen Persönlichkeit, durch Aufrechterhaltung ihres Geistes, ihrer besseren Traditionen das etwa inferiore Niveau des jeweiligen Zeitgeistes zu überragen.

Wenn dieser regelnde Geist nicht leicht in erschöpfende Worte zu fassen ist, so ist es dagegen leicht, das klar zu definiren, was ihm entschieden widerspricht.

Vom Geiste der Gesellschaft der Aerzte vollkommen verschieden ist der Geist eines geschäftlichen Consortiums, die Tendenz der persönlichen Reclame. — Die Mittheilung wissenschaftlicher Gegenstände ist persönlich absichtslos, lediglich nach Innen an die Gesellschaft, nicht zum Fenster hinaus in geschäftlicher Absicht an das breite Publicum gerichtet.

In diesem Sinne leitete unseren Kreis Bamberger, wenngleich als ein ruhiger und sanfter, doch als ein starker Geist. Nie spielte Affect bei ihm eine Rolle und er durfte an das Wort seines Bacon von Verulam denken, »der Geist ist seiner Natur nach heiter und ruhig, wenn die Leidenschaften ihn nicht aufregen.« Ihm verlieh diese Kraft seine in feinster Vollkommenheit sich offenbarende Denkthätigkeit.

Die ursprüngliche Macht jedes bedeutenden Menschen liegt in einer weit geringeren Fehlbarkeit seines Urtheils, als bei gewöhnlichen Menschen. Bamberger's Geist glich einem wunderbaren Mechanismus in der Münzstätte des Wissens, der mit feiner Empfindlichkeit das Vollwichtige festhielt, das Unvollwichtige oder Falsche ausstiess, so sehr die Stosskraft in letzter Richtung durch sein edles Wohlwollen in ihrer Wirkung sanft war. Bamberger hat einem sehr wohlgemeinten Rathschlage der Gesellschaft der Aerzte ein glänzendes äusseres Heim zu verleihen, nicht zugestimmt. Dafür aber ist es vielleicht seine wichtigste That für die Gesellschaft der Aerzte, dass er ihr ein breites geistiges Heim schuf, welches sie bisher entbehrte, in dem von ihm begründeten, mit Productionskraft und unterstützender Wärme gehobenen Vereinsblatt, der klinischen Wochenschrift. Sie ist sein Vermächtniss, wir haben es zu bewahren, zu erhalten, wie nur möglich zu bereichern.

Dauer seines Gedächtnisses, Dank und Verehrung nicht nur unseres Kreises, sondern der ärztlichen Welt umleuchten das Dunkel seines Grabes.

Die Wiener Universität scheidet von ihm mit dem unsicheren Wunsche, es möge ihr noch Ein ihm gleicher geboren sein.

Das Ganze seiner Persönlichkeit können wir in die Worte seines von ihm tief gekannten und durchdrungenen Shakespeare schliessen, der, wozu Forschungen in der Literaturgeschichte immer mächtiger heranzudrängen scheinen, vielleicht auch als sein Bacon von Verulam sprach:

»Sanft war sein Leben, und so mischten sich
»Die Element' in ihm, dass die Natur
»Aufstehen durfte und der Welt verkünden:
»Diess war ein Mann!«

Die Syphilis.

Ein Essay von Dr. **Ignaz Neudörfer,** Docent an der Universität in Wien.

Einleitung.

Wahrnehmen, Beobachten und Erschliessen sind die drei Etappen auf dem Wege zur Erkenntniss der Wahrheit. — Bei allen Wahrheiten, die wir aus den inductiven Wissenschaften schöpfen, ist zuerst die Wahrnehmung durch die Sinnesorgane nothwendig, welche einen Gesammteindruck der Er-

seheinung hervorruft; die Wahrnehmung wird durch die Beobaehtung der einzelnen Details, der charakteristisehen Merkmale, der bleibenden und veränderliehen Kennzeichen, so wie der ehronologischen Reihenfolge dieser Veränderungen ergänzt, vertieft und controlirt. — Erst auf Grundlage der Wahrnehmung und Beobachtung können Schlüsse über die Ursache, das Wesen und den Ausgang der Erscheinung gezogen werden.

Sowohl die Wahrnehmung, als die Beobachtung, als auch die Schlussfolgerung sind dem Irrthume unterworfen und können unrichtig und fehlerhaft sein. — Die Wahrnehmung scheint relativ am wenigsten dem Irrthume unterworfen, daher am verlässliehsten zu sein. Nachdem wir von Kindesbeinen an Sinnesemdrücke in uns aufnehmen, so besitzen wir sehr viel Uebung, Erfahrung und Sicherheit im Wahrnehmen. Auch werden dieselben nieht selten dureh die Combination zweier oder mehrerer Sinne unterstützt und gekräftigt. Wir können eine Wahrnehmung gleichzeitig dureh den Gesichts- und Tastsinn, durch den Gesiehts- und Gehörssinn, oder Geruehssinn u. s. w. in uns aufnehmen und uns vor dem Irrthume siehern.

Eine viel grössere und reiehere Quelle des Irrthumes ist die Beobaehtung. Das Beobachten ist eine sehwierigere und viel höhere geistige Thätigkeit und uns allen viel weniger geläufig als das Wahrnehmen; aueh gehört zur Unterscheidung der wesentliehen von den unwesentlichen Kennzeiehen, so wie zur Bestimmung von Charakteristica ein gesehärftes Urtheil. Viele können in dem Ganzen die Details nicht erkennen. Andere verticfen sich in Details und verlieren den Ueberbliek über das Ganze. Bald ist die Reihenfolge der Veränderungen viel zu kurz, ein anderesmal viel zu lang, um die einzelnen Phasen beobachten zu können. Alle diese Umstände sind geeignet, die Beobaehtung irrig und fehlerhaft zu machen.

Am grössten und reiehsten ist die Quelle des Irrthums bei der aus Wahrnehmung und Beobaehtung zu ziehenden Schlussfolgerung. Nur in seltenen Fällen sind wir in der Lage, die Causalität einer Erseheinung mit unanfechtbaren Gründen zu stützen und zu erweisen; und über die Essentialität, so wie über die Finalität sind wir auf allen Gebieten einer Erfahrungswissensehaft nur auf Vermuthungen und Hypothesen angewiesen.

Unter solchen Umständen ist es begreiflieh, dass die Medicin keine stabile Wissensehaft sein kann, die zahlreichen Irrthümer bedingen einen steten Weehsel der Ansehauungen und der Systeme. Das gegenwärtig herrsehende System ist das der Keimtheorie, naeh welchem die Causalität und Essentialität aller Krankheiten und aller physiologisehen und pathologischen Vorgänge in der Anwesenheit kleiner pflanzlieher Lebewesen und deren Thätigkeit zu suchen sei. Auch in solchen Krankheiten, für welche der speeifisehe Mikrobe noch nieht gefunden und festgestellt worden ist, wird seine Existenz als logisehe Consequenz des Systems als nothwendig hingestellt.

Ieh habe es mir zur Aufgabe gemacht naehzuweisen, dass die Causalität und Essentialität aller physiologischen und pathologisehen Vorgänge in der Reizbarkeit der lebenden Zelle und des ungeformten Bioplasmas, und nicht in der Anwesenheit der Mikroorganismen zu suehen ist.

Ieh halte die Mikroben nur für wenige Krankheiten als erwiesene Ursache und als Erreger der krankhaften Vorgänge. Die pathogene Wirkung der Bacterien ist so wie die Symbiose derselben nur eine vereinzelte Erscheinung. Keine von beiden gestattet eine Verallgemeinerung. Im Allgemeinen lässt sich nur sagen, dass die Baeterien Irritamente von bestimmter Dignität und von verschiedener Qualität für die lebenden Zellen darstellen, die bald pathogen bei den Krankheiten, bald nutzbringend (bei den Symbionten) wirken, bald aber aueh indifferent oder unwirksam bleiben können.

In diesem Sinne und mit Zugrundelegung der von mir in Nr. 14 der »Wiener klinisehen Wochensehrift« entwiekelten biologisehen Ansehauungen will ich es versuchen, die Causalität, Essentialität und Finalität der Syphilis zu beleuchten. Ich glaube durch meine Darstellung zur Klärung der pathologisehen Vorgänge beitragen und neue Gesichtspunkte für Diagnose und Therapie der Syphilis liefern zu können.

Geschichte der Theorie der Syphilis.

Ich habe nieht die Absicht, die Geschichte der Syphilis weitläufig zu erörtern, weil eine ausführliehe Geschichte dieser Wissenschaft bereits dureh Friedberg,*) Simon**) und Rosenbaum***) geliefert worden ist, und weil eine solche Erörterung ausserhalb des Rahmens gelegen ist, den ich mir für meine Arbeit festgestellt habe; aber einzelne gesehiehtliehe Abrisse sind zum Verständniss der Sache unerlässlich, die ich aber so kurz wie möglich fassen werde.

Ieh bin überzeugt, dass die Syphilis so alt wie das menschliche Gesehleeht selbst ist. Naeh Friedberg ist die Syphilis bereits in der Suzruta, einem medieinisehen Werke der Sanskritspraehe, ferner von dem ehinesisehen Arzt Nusi King (700 vor Chr. G.) erwähnt, Auch findet sich bei Hippokrates, Celsus, Galenus, Oribosius, bei Rhazes, Eben Sina, Avensoar, Albueasem und bei anderen Sehriftstellern aller Jahrhunderte die Krankheit der Genitalien und ihre Abstammung dureh den Coïtus deutlieh beschrieben; dennoch scheint die Krankheit weder von den Aerzten, noch von den Laien näher gekannt oder gewürdigt worden zu sein.

Es ist dieses auch begreiflich. Keine dureh die Syphilis bedingte, oder mit ihr sonstwie zusammenhängende Krankheit tritt unmittelbar nach stattgehabter Infection zu Tage, jede dieser Krankheiten hat eine längere oder kürzere Incubation, während welcher Zeit der Coïtus in gewöhnlieher Weise fortgesetzt wird; es ist also der Zusammenhang der Krankheit mit einem bestimmten Coïtus nieht immer zu erweisen; andererseits war es dem Arzte und dem Laien wahrseheinlieh, dass Aussehläge, Furunkeln und Geschwüre, sowie an anderen Körperstellen auch an den Genitalien auftreten können, ohne dass dieselben dureh Syphilis erzeugt werden mussten, in welcher Ansicht sie dureh den häufig günstigen, milden Verlauf der Krankheit bestärkt worden sind. Endlich war es den Laien und auch den Aerzten nicht immer einleuchtend, dass an entfernten Körpertheilen auftretenden Krankheiten von den Affectionen an den Genitalien herrühren sollen. Gibt es doch noeh heute praktisehe Aerzte, die den luetisehen Charakter gewisser Erkrankungen der Nägel, der schmerzhaften Geschwüre zwischen den Zehen, gewisser Krankheiten der inneren Organe nicht kennen; ja sind doeh die erfahrensten Aerzte nicht immer im Stande, bei einem Geschwüre oder bei einer Wucherung an der Zunge, im Kehlkopfe oder an einer anderen Körperstelle mit Sicherheit zu entseheiden, ob sie es mit Lues, Carcinose oder Tuberculose zu thun haben. Desshalb hat man bis zum 15. Jahrhundert von der Syphilis als besondere Krankheit nur wenig gehört.

Als aber im Jahre 1494 unter den in Neapel weilenden Truppen Karl VIII. die Syphilis pestartig auftrat, als diese Krankheit sieh sehr rasch über Italien, Deutsehland, Frankreieh und Spanien ausbreitete und dabei Mann und Frau, Junge und Alte, Arme und Reiche von der Seuehe befallen und kein Stand der mensehlichen Gesellsehaft von derselben versehont worden ist, da wurde die gesammte Welt von einer Panique erfasst; man hielt die Syphilis für eine neue Krankheit, über deren Ursprung sehr versehiedene Ansichten laut wurden. Die Krankheit sollte von Westindien und Amerika durch die Matrosen versehleppt, nach Anderen von Frankreich nach Neapel gebracht, wieder naeh Anderen in Neapel neu entstanden sein. So viel steht fest, dass die früher unter loealen Erscheinungen und milde aufgetretene Syphilis, gegen Ende des 15. Jahrhunderts fast durchgehends mit allgemeinen Erscheinungen verlief, grossartige Zerstörungen der Haut, der Knochen, der Organe, grosse Entstellungen des Gesiehtes, bleibendes Siechthum und den Tod zur Folge hatte. Die Epidemie hat, allen Medicationsversuehen

*) Die Lehre von den venerischen Krankheiten im Alterthum und Mittelalter von Dr. H. Friedberg, Berlin, 1865.

**) Versuch einer kritischen Geschichte der verschiedenen unreinen Behaftungen der Geschlechtstheile von der ältesten bis auf die neue Zeit von Dr. F. A. Simon, Hamburg, 1830—1846, 3 Bände.

***) Geschichte der Lustseuche von Doc. Dr. Rosenbaum, 1839.

spottend, ihren bösartigen Charakter bis zum Jahre 1535 beibehalten und hat dann allmählig milder zu verlaufen begonnen, und erst um die Mitte des 16. Jahrhunderts den noch jetzt zeigenden Charakter angenommen, das heisst, dass die Mehrzahl der erfolgten Infectionen auf den Ansteckungsort oder auf deren nächste Umgebung beschränkt bleiben, die kleinere Zahl der Ansteckungen unter Haut- und Schleimhaut Eruptionen, als allgemeine Erkrankungen, und nur ein minimaler Theil unter Zerstörungen von Weichtheilen und Knochen, unter dem Befallen edler und lebenswichtiger Organe, von gummatösen Neubildungen verlaufen.

So mag es auch mit der Syphilis vor dem Jahre 1494 gewesen sein. Die localen Erscheinungen der Syphilis konnten nicht übersehen werden, dagegen scheint es, dass man den Zusammenhang der allgemeinen Erscheinungen mit der Syphilis nicht gekannt hat.

Ueber die Ursache des epidemischen Auftretens der Syphilis im Jahre 1494 vermögen wir ebensowenig Auskunft zu geben, wie über jene der Cholera asiatica, des gelben Fiebers, des Scharlachs, der infectiösen Pneumonie. Wir können nur annehmen, dass die die Krankheiten bedingenden Ursachen, gleichviel ob dieselben Mikroben, unbelebte Fermente oder sehr theilbare chemische Substanzen sind, zur Zeit einer Epidemie in grösserer Quantität oder in stärkerer Intensität vorhanden sein und auf den Körper einwirken müssen, als in der epidemiefreien Zeit. Von der Mitte des 16. Jahrhunderts angefangen, haben nicht nur die Aerzte, sondern auch das Laienpublicum gewusst, dass die Syphilis sich nicht immer auf die localen Herde beschränke, sondern auch den Körper ergreifen und daselbst unter verschiedenen Formen auftreten könne. Man hat aber auch gleichzeitig beobachtet, dass der Tripper fast niemals von allgemeinen Erscheinungen gefolgt werde, dass derselbe vielmehr mit und ohne Medication bei Enthaltsamkeit und sorgsamer Diät nach längerer Zeit schwinde, ohne anderweitige Erscheinungen im Körper hervorgerufen zu haben. So entwickelte sich die zum Theile noch gegenwärtig herrschende Ansicht: der Tripper habe niemals allgemeine Erscheinungen im Gefolge, der Tripper sei vielmehr ein einfacher Catarrh der Harnröhrenschleimhaut und aus der Gruppe der syphilitischen Erkrankungen auszuscheiden. So fest hat sich ehemals die Ansicht von dem inoffensiven Charakter des Trippers in alle Kreise festgesetzt, dass ein so scharfer und nüchterner Beobachter wie John Hunter*) im Jahre 1767 es unternommen hat, um die Nichtinfectiösität des Trippers zu beweisen, sich selbst das der Harnröhre eines Kranken entnommene Trippersecret einzuimpfen. — An der Impfstelle entwickelte sich aber ein Schanker, der von allgemeiner Syphilis gefolgt war. Später hat J. Hunter einem Manne das Secret eines Schankers, und an einer zweiten Stelle gleichzeitig das Trippersecret aus der Urethra eingeimpft, wobei er fand, dass nur Impfung mit dem Trippersecret einen Schanker erzeugt hat. Hunter hatte daher seine frühere Ansicht fallen lassen und angenommen, dass auch das Trippersecret einen Schanker mit allgemeinen Erscheinungen zur Folge haben könne und mit Quecksilber behandelt werden müsse. Durch die Autorität Hunter's wurde das Trippersecret ebenso wie das Secret des Schankers für geeignet gehalten, allgemeine Syphilis zu erzeugen, das Virus beider Krankheiten daher für identisch gehalten. Derselben Ansicht war auch Swediaur,**) und lehrte, dass der Tripper, sowie der Schanker zur Heilung und Verhütung allgemeiner Syphilis mit Quecksilber behandelt werden müsse. Swediaur scheint jedoch der Ansicht gewesen zu sein, dass der Tripper nicht ausschliesslich durch einen unreinen Coitus, sondern auch durch andere Schädlichkeiten entstehen könne. Im Jahre 1782 hat er sich eine concentrirte Ammoniaklösung in die Urethra gespritzt und dadurch einen Tripper erzeugt, der sich in Beschaffenheit, Verlauf und Dauer in nichts von dem gewöhnlichen Tripper unterschieden hatte, und nachdem noch Harrison***) das einem Schanker entnommene Secret auf eine Bougie gebracht, sich diese in die Harnröhre eingeführt und sich dadurch einen Tripper erzeugt hat, so war alle Welt von der Identität des Tripper- und Schankereiters überzeugt. Man hat angenommen, derselbe Ansteckungsstoff auf die Schleimhaut der Urethra gebracht, erzeuge den Tripper; auf die äussere Bedeckung des Penis gebracht, aber einen Schanker

Gegen die Lehre von der Identität des Trippers mit dem Schanker erhob sich Benjamin Bell,*) welcher durch eine Reihe von Impfungen zeigte, dass der Tripper nur den Tripper und keinen Schanker erzeuge. Er legte in Trippereiter getränkte Charpiebäuschchen bei zwei Studenten zwischen Praeputium und Glans penis und liess dieselben 24 Stunden liegen; bei dem Einen entstand eine Balanitis, bei dem Anderen ein Tripper, bei keinem ein Schanker. Er impfte ferner Trippersecret mit der Lancette unter die Haut des Präputiums; es bildete sich kein Schanker, dagegen hatte die Impfung von Schankereiter auf die Schleimhaut der Urethra einen Schanker in der Harnröhre erzeugt, welcher von Rachengeschwüren und allgemeiner Syphilis begleitet war. Hernandez**) impfte 17 Sträflingen Trippersecret auf den Penis und hat niemals aus dieser Impfung einen Schanker hervorkommen sehen. Die Zahl der Autoinoculationen war in England und Frankreich eine grosse, die Mehrzahl derselben ergab, wenn Trippersecret verimpft wurde, ein negatives Resultat für die Entstehung des Schankers.

Nachdem aber ein positives Ergebniss mehr beweisende Kraft besitzt, als zehn oder zwanzig negative Ergebnisse, so haben diese letzteren die Identitätslehre von dem blenorrhagischen und syphilitischen Contagium kaum zu erschüttern vermocht. Die Mehrzahl hielt fest, dass der Tripper und Schanker syphilitische Erkrankungen seien, die mit Quecksilber behandelt werden müssen.

Erst im Jahre 1831 ist es Ph. Ricord, Chirurg am Hôpital du Midi, gelungen, die Identitätslehre zu erschüttern. Ricord hat in den ersten fünf Jahren seiner Thätigkeit etwa 800 Mal das Secret eines Schankers verimpft und immer wieder einen charakteristischen Schanker an der Impfstelle bekommen, den er weiter auf neue Schanker verimpfen konnte; er hat andererseits bei etwa 600 Männern und Frauen das Trippersecret der Harnröhre, der Scheide und des Uterus verimpft und niemals einen Schanker, sondern höchstens eine Blenorrhoe durch die Impfung erzeugt. Er lehrte daher, dass der Tripper und der Schanker nicht vom selben Contagium entstehe und auch nicht die gleiche Bedeutung habe, und dass die Impfung ein wichtiges diagnostisches Merkmal der Syphilis sei. Das negative Ergebniss einer Schankerimpfung erklärte er dadurch, dass der Schanker, von dem abgeimpft worden, nicht mehr auf der Höhe seiner Entwicklung sei; wenn derselbe im Stadium reparationis (der Vernarbung) sich befinde, dann habe er die Ansteckungsfähigkeit verloren; andererseits erklärte er das positive Ergebniss einer Tripperimpfung auf Schanker mit der Annahme, der Impfstoff habe aus einem Gemisch von Tripper- und Schankereiter bestanden. Er hat nachgewiesen, dass in einer Harnröhre, in der Scheide Tripper und Schanker zu gleicher Zeit nebeneinander bestehen können; die Impfung mit einem solchen Trippereiter werde daher Schanker erzeugen. Ueberall, wo ein positives Impfergebniss mit Trippersecret vorliegt, nimmt Ricord das Vorhandensein eines larvirten Schankers an, der in der Harnröhre oder in der Tiefe der weiblichen Genitalien seinen Sitz hat.

Diesen nach Hunderten zählenden zwingenden Beweisen Ricord's ist es gelungen, die Lehre von der Identität des Contagiums für Tripper und Schanker zu erschüttern. Man hat angenommen, dass der Tripper eine Entzündung der Harnröhre sei, welche wie jede andere Entzündung sich auf benachbarte Drüsen und Organe fortpflanze und Entzündung und Eiterung

*) Practical observations on the more obstinate and inveterate veneral Complaints, by F. Swediaur, London 1784.

**) Bei Swediaur und Dissertatio de lue venerea, Edinburgh 1781.

***) A Treatise on the venereal disease, by John Hunter, London 1786.

*) On Gonorrhoea virulenta and venereal disease, by Benjamin Bell, London 1793.

**) Essai analytique sur la non-identité du virus gonorrhoique et syphilitique par J. F. Hernandez, Toulon 1811.

der Leistendrüsen und des Hodens und Nebenhodens zur Folge haben könne, die aber mit der Syphilis nichts zu schaffen habe. Der Tripper könne nie einen Schanker und auch keine allgemeine syphilitische Erkrankung erzeugen. In jenen Fällen, wo der Tripper von allgemeinen Erscheinungen begleitet ist, da gibt es einen Schanker in der Harnröhre, der das Uebel angerichtet! Indem Ricord den Tripper aus der Gruppe der syphilitischen Erkrankungen ausgeschieden, hat er bloss ein einziges die Syphilis erzeugendes Contagium angenommen, den Schanker, und hat sich als Unitarier bekannt. — Hunter hat zwar auch nur ein einziges Contagium angenommen, welches den Tripper, den Schanker und die Syphilis hervorbringt. Wir haben die Anhänger Hunter's Identisten genannt und nennen Ricord und seine Anhänger Unitarier, die nur im Schanker das einzige syphilitische Contagium anerkannt haben.

Ganz ohne Widerspruch war Ricord's Lehre jedoch nicht geblieben. Zunächst waren es die Anticontagionisten, die das Vorhandensein eines jeden specifischen Contagiums negirten. Es sind diess Richond de Bru, Desruelles, Devergie und Andere. Diese hat Ricord zum Schweigen gebracht, indem er erklärte, dass er einem jeden Anticontagionisten einen Schanker mit consecutiver allgemeiner Syphilis einzuimpfen im Stande sei.

Nicht so leicht waren die Angriffe von Castelneau, Cullerier, Martins, Gazenave, Vidal und Anderen zum Schweigen zu bringen. Diese haben zuerst Ricord's Lehre von der Verlässlichkeit und diagnostischen Beweiskraft der Schankerimpfung angegriffen. Sie haben Fälle producirt, wo die Impfung ein negatives Resultat ergeben hat, angeblich, weil das vorhandene Geschwür sich im Stadium reparationis befunden habe, und wo der Kranke gleichwohl von allgemeiner Syphilis befallen worden ist. Es wurde ferner die Unität des Schankercontagiums angegriffen. Man hat sich darauf berufen, dass eine sehr grosse Zahl verimpfbarer Schanker nicht von allgemeiner Syphilis begleitet werde, während umgekehrt ein Schanker, der sich nicht weiterimpfen lässt, von allgemeiner Syphilis begleitet werde. Als nun 1852 Basscreau die Beobachtung gemacht hat, dass ein indurirter Schanker mit den Folgeerscheinungen der allgemeinen Syphilis immer von einem ähnlichen harten Schanker stamme, da hat sich auch Ricord zur Annahme des Dualismus bequemt, und ein Contagium des weichen und ein solches des harten syphilitischen Schankers acceptirt.

Als aber Leclerc nachgewiesen hat, dass das Secret des harten Schankers weder durch die Autoinoculation des Trägers, noch auf eine andere mit Syphilis behaftete Person verimpft werden könne, so schien der Dualismus des Syphiliscontagiums fest begründet. Obwohl nun Fournier und Andere die Entdeckung Leclerc's bestätigt fanden, konnte doch nicht geleugnet werden, dass zuweilen auch auf einen weichen Schanker allgemeine Syphilis folgen und dass, wenn auch nur selten, von einem harten ein weicher Schanker bei der Impfung entstehen könne. Rollet ist daher zur Erklärung dieser Erscheinung und zur Stütze der Annahme eines dualistischen, syphilitischen Contagiums mit einer neuen Theorie, mit der des gemischten Schankers (Chancre mixte), hervorgetreten, die alles erklären konnte. Rollet und seine Anhänger haben die Existenz eines gemischten Schankers auch experimentell nachzuweisen gesucht, indem sie auf den harten Schanker, der auf seinen Träger nicht weiter verimpft werden konnte, das Secret eines weichen Schankers übertragen haben, und von diesem künstlich erzeugten Chancre mixte konnte »au porteur« ein weicher Schanker abgeimpft werden.

Ich habe hier nur die Hauptpunkte der Theorie des dualistischen Contagiums der Syphilis, und wenn man das Contagium des Trippers mit in den Kreis der Betrachtung zieht, die »Dreiheit« des Contagiums erwähnt. Ich habe die grosse Zahl der Behauptungen, die an dieser Theorie hängt, wie die Nichtübertragbarkeit der secundären Syphilis, die Nothwendigkeit eines Schankers zur Erzeugung der allgemeinen Syphilis u. s. w. nicht weiter ausgeführt. Ich möchte nur hervorheben, dass Ricord in den letzten Jahren seines Lebens, gestützt auf seine reiche Erfahrung, welche ihm gezeigt, dass ein weicher Schanker hart werden und von allgemeinen Erkrankungen gefolgt sein könne, die Dualität des Contagiums des harten und weichen Schankers für eine Hypothese erklärt hat, welche erst von der Zukunft bestätigt werden müsse, und für seine Person wieder zur Annahme der Einheit des Schankercontagiums zurückgekehrt ist.

v. Barensprung hat die eben entwickelte Lehre vom dualistischen Contagium etwas modificirt. Er kennt nur ein Schankercontagium und ein Contagium, welches eine Induration hervorruft. Das Schankercontagium bringe nur ein locales, das Indurationscontagium aber ein allgemeines syphilitisches Leiden hervor. Ein indurirter Schanker sei durch beide Contagien bedingt. Es könne aber die Induration auch ohne Schanker entstehen und den Körper constitutionell inficiren. Auch die Schleimpappel ist im Stande, eine Induration und constitutionelle Syphilis zu erzeugen. Auf einen mit constitutioneller Syphilis behafteten Kranken können weder ein harter Schanker, noch eine Induration, noch eine Schleimpappel überimpft werden.

Dieser Theorie sind die Mehrzahl der deutschen Syphilidologen gefolgt; man nennt daher die von v. Barensprung aufgestellte Theorie im Gegensatze von jener von Fournier und Rollet vertretenen, die deutsche dualistische Lehre.

Die österreichischen Syphilidologen waren schwankend und weder ausgesprochene Unitarier, noch ausgesprochene Dualisten, weder im Sinne der französischen, noch jener der deutschen Schule.

v. Sigmund, der ursprünglich Unitarier war, theilt dann später die Syphilis ein: 1. in Blenorrhagien, 2. in die venerisch-contagiösen Helkosen und in die Syphiliden. Eine Eintheilung, die der Unitarier und der Dualist acceptiren, mit der man also Unitarier und Dualist sein konnte; doch hat er sich mehr dem Dualismus zugewendet; dagegen hat Zeisel öffentlich den Dualismus gelehrt, war aber in seinem Inneren, wie das bei einem erfahrenen Syphilidologen nicht anders sein kann, zum Theile Unitarier, während Hebra umgekehrt in der Theorie die Unität des Contagiums vertreten, in der Praxis aber dem Dualismus Rechnung getragen hat.

Und gegenwärtig gibt es Anhänger für alle drei Theorien. Eine jede der drei Theorien stützt sich auf beobachtete Thatsachen; einer jeden Theorie können aber andere Beobachtungen und Thatsachen gegenübergestellt werden, die mit ihr im Widerspruche stehen, und die sie gar nicht oder nur mit unwahrscheinlichen Annahmen erklären kann. Ich will nur einige wenige wohl constatirte Thatsachen anführen. Es ist vorgekommen, dass ein und dieselbe Frau hintereinander einen Mann mit einem Tripper, einen anderen mit einem weichen und einen dritten mit einem harten Schanker inficirt hat. Es kommt ferner gar nicht selten vor, dass ein weicher Schanker allmälig indurirt. Es kommt auch oft genug vor, dass indurirte Schanker localisirt bleiben und nicht von Syphilis gefolgt sind. Man kann auch zuweilen durch Aetzung und wiederholte Reizung eines Herpesbläschens ein Geschwür und eine Induration desselben hervorbringen. Uebrigens kann man von einem indurirten Geschwüre (auch an den Genitalien) nicht immer mit Bestimmtheit aussagen, es sei ein indurirter Schanker, es könnte auch ein Epitheliom, ein vereiterter Lupusknoten oder ein tuberculöses Geschwür sein. — Alle diese Formen können syphilitische Indurationen vortäuschen und müssen erst durch die obwaltenden Verhältnisse auf differential-diagnostischem Wege ausgeschlossen werden. Endlich ist es möglich, allgemeine Syphilis zu übertragen ohne jede Primäraffection, d. i. ohne Schanker, ohne Induration, ohne Plaques. Es ist ja bekannt, dass sich Gynäkologen beim Touchiren, Chirurgen bei der Operation einer syphilitischen Person mit allgemeiner Syphilis (ohne Primäraffection) inficirt haben. Endlich haben Waller in Prag, Lindwurm in München und Andere allgemeine Syphilis durch Uebertragung von Blut und von anderen physiologischen Secreten von an allgemeiner Syphilis leidenden Personen auf gesunde Individuen erzeugt, ohne irgend eine Primäraffection. Es ist hier nicht der Ort, die Schwächen der einzelnen Theorien weit-

läufig darzulegen; aber das Wenige, was hier gesagt wurde, reicht hin, um zu zeigen, dass keine der aufgestellten Theorien der Wahrheit entspricht.

Wesen und Ursprung der Syphilis.

Die hier entwickelten und als Irrthümer erkannten Theorien scheinen ihren Grund in einer irrigen Auffassung über das Wesen der Syphilis zu haben. Ich glaube zu einer richtigeren Anschauung zu gelangen, wenn ich über den Ursprung der Syphilis einige Worte vorausschicke.

Dass die Syphilis nicht von selbst entstehe, sondern dass dieselbe immer übertragen werden müsse; darüber sind auch die Laien nicht mehr in Zweifel. Man nimmt an, die Uebertragung erfolge: 1. durch Ueberimpfung von einem Individuum auf das andere, in der Regel während der Cohabitation, und 2. durch Vererbung.

Ich habe bei meiner Darstellung nur die sub Nr. 1 erwähnte Ueberimpfung von Individuum auf Individuum im Auge und will von der Uebertragung durch Vererbung hier ganz absehen, weil, so weit es sich nicht um eine post partum von der Umgebung stattgefundene Uebertragung handelt, die man nicht selten auch als vererbt ansieht, die Vererbung der Syphilis durch die Spermatozoiden ebensowenig begreiflich und discutirbar ist, wie die Vererbung musikalischer oder anderer geistiger Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften.

In beiden Fällen jedoch muss eine syphilitische Person vorhanden sein, von welcher die Uebertragung ausgeht, diese aber kann die Syphilis wieder nur durch Uebertragung überkommen haben, und wenn wir die Uebertragung im Geiste zurück verfolgen, so müssen wir endlich zu einem Menschen kommen, dem sie nicht mehr übertragen worden sein konnte, bei dem sie neu erschaffen worden sein musste.

So wie das Genus homo nur einmal erschaffen zu werden brauchte, um sich dann bis auf den heutigen Tag fortzupflanzen, so brauchte auch die ihn nicht selten begleitende Syphilis nur einmal erzeugt worden zu sein, um sich bis auf den heutigen Tag durch Uebertragung zu erhalten.

Durch die Annahme der Keimtheorie wird diese Ansicht sehr plausibel. Die Schöpfung der Pilze muss mindestens so alt wie das Menschengeschlecht sein. Nach den Angaben der Schöpfungsgeschichte muss die Schöpfung der Pilze jener der Thiere sogar vorausgegangen sein. — Für den Tripper ist der specifische Mikroorganismus gefunden und festgestellt. Es ist der Gonococcus Neisser, welcher den Tripper erzeugt, und so lange nachzuweisen ist, als ein übertragbarer Tripper vorhanden ist. Für den Schanker und für die allgemeine Syphilis sind die specifischen Mikroorganismen zwar noch nicht entdeckt, (wenigstens sind die von Einigen bei der Syphilis beobachteten und dargestellten Bacillen noch nicht als Syphilisbacillen allgemein anerkannt), aber bei der gegenwärtig herrschenden Ansicht in der Medicin wird der bacilläre Ursprung des Schankers und der Syphilis nicht bezweifelt, und nachdem die Mehrzahl der Biologen die Constanz der Arten als Axiom festhält, so bliebe nichts anderes übrig, als einen Trialismus in der Syphilis anzunehmen, und zwar für den übertragbaren Tripper die Gonococcen, für den übertragbaren Schanker den erst festzustellenden Bacillus und für die allgemeine Syphilis einen anderen, ebenfalls erst zu entdeckenden Bacillus, die nicht ineinander überzugehen vermögen. Wir hätten also in dem heute beobachteten Tripper, Schanker und Syphilis einen Gonococcus und zwei Arten von Bacillen anzunehmen, die so wie etwa das Reis-, Weizen- und Gerstenkorn Nachkommen ihres in der Urzeit geschaffenen Ahns darstellen. — So wenig aber, als Reis, Weizen und Gerste sich neu erzeugen, ohne dass ein Samenkorn, ein Abkömmling des in der Urzeit geschaffenen Fruchtkornes in den Boden gesäet worden wäre; ebensowenig könne die Syphilis neu entstehen, sondern ist das Ergebniss eines Pilzes, eines Nachkommen des in der Urzeit geschaffenen Mikroorganismus.

Diese der bacteriologischen Medicin entsprechende Anschauung über den Ursprung und über das Wesen der Syphilis ist jedoch nicht geeignet, alle bei der Syphilis gemachten Beobachtungen zu erklären. Ich glaube auch nicht, dass diese Anschauung unter den Syphilidologen viele Anhänger zählt. Die Mehrzahl derselben neigt sich der Ansicht zu, die Gonorrhoe aus der Gruppe der Syphiliserkrankungen ganz auszuscheiden. Die Unitarier nehmen nur eine Art eines Virus an, welches bald ein Ulcus molle, bald ein Ulcus induratum erzeugt, aus dem dann die Erscheinungen der Syphilis hervorgehen können, aber auch eben so gut ausbleiben können, während die Dualisten zwei verschiedene Arten eines syphilitischen Virus annehmen, von denen das eine immer nur ein Ulcus molle, das andere immer nur eine Induration, oder ein Ulcus induratum, oder eine Syphilis d'emblé hervorruft. Sie nehmen ferner an, dass die beiden Virusarten ruhig nebeneinander existiren können. Wird ein solches combinirtes Virus eingeimpft, so wird zuerst das Ulcus molle auftreten, weil dieses nach drei bis fünf Tagen aus dem Samen des einen Virus aufgeht. Der weiche Schanker indurirt nach drei bis fünf Wochen, weil das andere Virus so lange zu seiner Entwicklung braucht. Ich habe schon in dem Vorhergehenden gezeigt, was übrigens jeder ruhig beobachtende Arzt selbst findet, dass weder die Lehre von der Unität, noch von der Dualität des syphilitischen Virus alle Erscheinungen der Syphilis zu erklären vermag.

In den Naturerscheinungen ist jede Eintheilung und jede Classification derselben nur zu unserer Bequemlichkeit erfunden, um die Erscheinungen ordnen und übersehen zu können. Sie können diesem Zwecke entsprechen, ohne mit dem Wesen der Erscheinungen übereinstimmen zu müssen. Ich glaube, dass auch in der Syphilis die Lehre von der Unität und jene von der Dualität des syphilitischen Virus den Erscheinungen nicht entspricht und nur zur übersichtlichen Gruppirung der Erscheinungen erfunden worden ist. Ich will es daher versuchen, die Erscheinungen von einem anderen Gesichtspunkte aufzufassen. Von einem Gesichtspunkte, der von der Biologie der lebenden Zelle ausgeht, welche die Erscheinungen besser zu erklären vermag, als die aufgestellten Theorien. Meine Ansicht über das Wesen und über den Ursprung der Syphilis sind aus den folgenden Sätzen zu entnehmen:

1. Bei jeder Cohabitation findet sowohl bei dem Manne, als auch bei dem Weibe eine Impfung statt. Es werden bei jeder Cohabitation sowohl bei dem Manne, als bei dem Weibe die oberflächlichen Epidermis- oder Epithelzellen abgerieben und die tieferliegenden Gebilde exponirt, um einen Impfstoff aufnehmen zu können. Schon die gewöhnliche Friction der Genitalien aneinander und noch mehr die Dazwischenkunft der Genitalhaare ist im Stande, die oberflächlichen Epidermis- und Epithelzellen abzureiben, ja die Integrität der Schleimhaut aufzuheben, Blut- und Lymphgefässchen zu eröffnen und eine intravasäre Impfung zu ermöglichen. Aber auch bei voller Integrität der Epidermis und der Epithelzellen findet bei jeder Cohabitation eine Impfung statt. — Bei jeder Erection des Penis wird die äussere und innere Oberfläche desselben, respective die Epidermis und Epithelschichte stark ausgedehnt, die dann nach der Ejaculation sich zusammenzieht und faltet. Der dem erigirten Penis anhaftende Vaginalschleim wird daher beim Collabiren des Penis in den Falten zurückgehalten und bildet daselbst ein Impfagens, welches seine Impfwirkung entfalten kann, auch wenn die oberflächlichen Epidermis- und Epithelzellen nicht abgerieben worden sind. — In dem weiblichen Genitaltracte ist zwar der Gegensatz zwischen Erection und Collaps nicht so prägnant wie beim Penis, aber ein Gegensatz existirt doch.*) Es ist der Turgor der Vaginalschleimhaut und ihrer zahlreichen Drüsen, welcher post coitum dem Collaps platzmacht, und in den Falten, die übrigens auch, abgesehen vom Turgor, immer in der Vagina zu finden

*) Nach Kobelt findet sich im Vestibulum und in der Vulva ein ereetiles Gewebe, welches jenem der männlichen Organe entspricht. Die Schleimhaut daselbst ist mit einem geschichteten Plattenepithel bedeckt, von zahlreichen Crypten, Follikeln und Drüsen durchsetzt, welche ein fettiges, eigenthümlich riechendes Secret liefern. Ausserdem finden sich im Vestibulum die Bartholinischen oder Duverney'schen Drüsen, welche den Cowper'schen Drüsen beim Manne entsprechen sollen. Auch die Vagina hat besonders in ihrem unteren Theile ein ereetiles Gewebe unter der Schleimhaut, und finden sich zahlreiche Schleimdrüsen in die Schleimhaut eingefügt.

sind, (die Columnae rugarum und die zahlreichen quer verlaufenden Rugae), verschiedene Ausscheidungsproducte des männlichen Gliedes zurückhält und daselbst als Impfagens früher oder später wirken kann. Diese in den Falten der collabirten Geschlechtstheile zurückgehaltenen organischen Theilchen können beim Waschen der Genitalien unmittelbar nach dem Acte, weder beim Manne noch bei der Frau, ganz beseitigt werden, weil es nicht gelingt, die Theile allseitig so zu dehnen, wie im Stadium erectionis und turgoris. Es bleiben daher auch beim sorgfältigen Reinigen einige Partikelchen dem Spülwasser unzugänglich und als Impfagens wirksam. Abgesehen von der bei jeder Cohabitation stattfindenden automatischen Impfung an den Genitalien kann selbstverständlich durch die Hand des Chirurgen oder durch Zufall an jeder anderen Körperstelle die gleiche Impfung effectuirt werden. Es kann an jeder beliebigen Körperstelle die Epidermis abgerieben oder mit einem Messer scarificirt werden, und die abgeriebene oder scarificirte Stelle mit irgend einem Secret der männlichen oder weiblichen Genitalien lege artis geimpft werden.

2. Ich habe schon wiederholt darauf hingewiesen, dass die tieferen, succulenten Epidermiszellen, die Epithelzellen, die Blut- und Protoplasmakörperchen als Lebewesen bei der Berührung mit irgend einem Impfagens gereizt und zu activen chemischen Zersetzungen und Synthesen in ihrem Zellleibe und in den sie umgebenden Flüssigkeiten angeregt werden, und dass auf diese Weise locale und allgemeine Erscheinungen das Ergebniss der Impfung sein können. Es handelt sich jetzt, einige Worte über das Impfagens zu sagen. — Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass der Schleim, Speichel, der Eiter, überhaupt alle Derivate des Blutes (wahrscheinlich auch das Blut selbst) eines gesunden Individuums, wenn Partikelchen dieser Substanzen einem anderen Individuum eingeimpft werden, in dem Geimpften eine Reaction hervorrufen, die unter verschiedenen Erscheinungen sichtbar und kennbar wird;*) wenn jedoch diese Blutderivate einem kranken Individuum entlehnt und einem anderen Individuum eingeimpft werden, so werden die Impfergebnisse um so prägnanter sein, je kränker der Geber des Impfagens und je empfindlicher der Geimpfte ist. In der Regel nimmt der Geimpfte mit dem Impfstoffe die Krankheit des Impfspenders in sich auf, er kann aber auch eine andere Krankheit in sich aufnehmen. So kann die Ueberimpfung von Blut oder Blutderivaten von einem an Lyssa, an Milzbrand oder an Pyämie leidenden Individuum bei dem Geimpften Rabies, Anthrax oder Blutzersetzung, ausnahmsweise aber auch eine andere Krankheit erzeugen.

Es lässt sich ferner im Allgemeinen noch sagen, dass die Epithelien gegen das Impfagens widerstandsfähiger als die Epidermiszellen sind, dass daher eine Infection durch die unverletzten Epithelzellen hindurch weniger leicht zu Stande kommt, als durch die Epidermiszellen, durch die Lymph- und Blutkörperchen. Es scheint, dass die Epithelzellen für gewisse pathogene Impfagentien ganz impermeabel sind, oder dass sie im Stande sind, durch die Erzeugung eines Entzündungsdammes den Organismus gegen die Invasion des Impfagens abzuschliessen und zu schützen. — Dementsprechend pflegen die Impfungen weniger Erfolg zu haben, wenn sie auf das Epithel des Respirations- oder Digestionstractes, als wenn sie auf die Epidermiszellen einwirken.

Endlich lässt sich noch angeben, dass die Mehrzahl der dem Blute entstammenden Impfagentien die Eigenschaft besitzen, in späteren Generationen an Intensität zuzunehmen.

*) So kann man zuweilen nach der Defloration einer Virgo als Ergebniss der Cohabitation eine in die Augen springende Veränderung in den äusseren Körperformen wahrnehmen. Weniger prägnant ist diese Veränderung beim Manne, aber bei beiden Geschlechtern ruft die Cohabition eine Entfaltung, oder wie das Volk sich ausdrückt, »ein Auseinandergehen des Körpers« hervor. Auch ist es bekannt, dass bei Männern wie bei Frauen die Fettbildung in Folge der Cohabitation zunimmt, obwohl die Nahrungszufuhr und die anderen den Stoffwechsel beeinflussenden Momente dieselben geblieben sind.

Für manche Impfagentien ist dieses erwiesen und lässt sich auch jeden Augenblick wieder erweisen. — Für die Septicämie und für den Milzbrand lässt sich zeigen, dass, wenn man ein Thier mit diesen Substanzen impft, dann von dem durch Impfung erkrankten Thiere ein drittes, von diesem ein viertes u. s. w. impft, das den späteren Generationen entnommene Impfagens intensiver wirkt und schon in geringerer Quantität und in stärkerer Verdünnung wirkt. Man drückt diese Thatsache auch so aus, dass wenn das Impfagens durch mehrere Körper durchgegangen ist, es intensiver und wirksamer wird, ausnahmsweise aber kann dasselbe dadurch auch schwächer werden. Andererseits aber beobachtet man, dass bei Impfungen mit einem milden Agens, sowie bei wiederholter Impfung mit demselben Agens die Empfänglichkeit des Geimpften für das Impfagens abgeschwächt oder ganz aufgehoben wird. Man könnte nach Lamarck von einer Anpassung der einzelligen Gebilde (Epidermis- und Epithelialzellen) an das Impfagens sprechen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die elektrische Erregbarkeit des Hörnerven.

Bemerkungen zu der in der Wiener klinischen Wochenschrift, 1888, Nr. 31 bis 32 veröffentlichten Studie von Dr. J. Pollak und Dr. G. Gärtner.

1. Von Prof. Dr. **M. Bernhardt,** Berlin.

Es handelt sich hier weder um eine eingehende Kritik, noch weniger aber um eine Polemik, sondern nur um eine Erinnerung, die ich mir zu machen erlaube.

Auf den sehr wichtigen ersten Theil der genannten Arbeit, welcher die bekannte Schwererregbarkeit des gesunden Nervus acusticus zum ersten Male exact mit Angabe der Nervenintensitäten nach den neueren Untersuchungsmethoden nachweist, gehe ich nicht ein, da ich Neues nicht beizubringen habe und mir augenblicklich die Zeit zu Nachuntersuchungen fehlt.

Ich möchte nur auf die wenigen Zeilen in meinem mit J. Rosenthal zusammen bearbeiteten Buche: »Elektricitätslehre für Mediciner und Elektrotherapie« (Berlin 1884, Hirschwald) Seite 306, aufmerksam machen, die hievon handeln.

In diesem selben Buche nun aber finden sich auf Seite 310, wo von der sogenannten »Hyperästhesie des Hörnerven« und der »paradoxen Reaction« desselben (nach Brenner) geredet wird, Schlussfolgerungen, welche sich zum Theile in, wie ich meine, durchaus erfreulicher Uebereinstimmung mit dem zweiten wichtigen Untersuchungsresultate der verehrten Herren Collegen befinden: »dass nämlich, wie diese Autoren meinen, die Unterschiede in den Leitungsverhältnissen vollauf genügen, um die Differenzen im Verhalten der Acustici bei verschiedenen Individuen zu erklären.

Ich sagte l. c., Seite 310, 18. Zeile von unten: *)

»Ueberhaupt muss man zugeben, dass diese verschiedenen Reactionsverhältnisse, wie sie im Vorstehenden mitgetheilt sind und in der That beobachtet wurden (über das factische Vorkommen derselben kann kein Zweifel bestehen) vorläufig nicht nur auf verschiedene Erkrankungen des N. acusticus selbst etwa bezogen werden können, da hier offenbar die durch die verschiedenen Erkrankungen des äusseren und des Mittelohres bedingten so ungemein variablen Leitungsverhältnisse eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Zudem ist mehrfach festgestellt, dass z. B. bei durch Fractura basis cranii gesetzten Hörstörungen, respective bei vollkommener Taubheit, in Fällen, wo schwere Facialislähmungen vorhanden waren, also unter scheinbar ganz gleichen pathologischen Verhältnissen die elektrischen (galvanischen) Reactionen von einander sehr verschieden waren; wir sind daher bis heute noch nicht in der Lage, diejenigen Affectionen des N. acusticus oder selbst derjenigen Apparate, welche den Schall leiten, zu bestimmen, welche gerade nur eine bestimmte Reaction bei galvanischer Reizung im Gefolge hätte.«

*) Das hier durch den Druck Hervorgehobene ist auch im Lehrbuch selbst gesperrt gedruckt.

Diese Sätze auszusprechen, berechtigen mich viele Erfahrungen auf diesem Gebiete, von denen ich nicht wenige schon vor vielen Jahren gesammelt und mitgetheilt hatte. Ich bitte auch zu diesem Zwecke z. B. auf meine Arbeit: »Ueber Lähmungen des Gesichts- und des Hörnerven«, welche vor 12 Jahren (1876) im sechsten Bande des Archivs für Psychiatrie etc. (Westphal), S. 549, veröffentlicht wurde, hinweisen *) zu dürfen.

Diese Arbeit enthält auch eine Beobachtung (die des 24jährigen Schuhmachers B. auf Seite 559), die mir interessant genug erscheint, an dieser Stelle erwähnt zu werden, da sie mindestens gegen die unbedingte Geltung des von den Collegen Pollak und Gärtner aufgestellten Satzes spricht, dass es nur die verschiedenen Leitungsverhältnisse seien, welche das differente Verhalten des N. acusticus bei verschiedenen Individuen erklären.

Oben erwähnter Patient hatte Jahre lang an eiterigem Ohrenfluss gelitten und während der Zeit meiner ersten Untersuchung sicher eine Mittelohreiterung und Trommelfellperforation. Trotzdem war von leichter Ansprechbarkeit des N. acusticus nicht die Rede, erst bei ungemein hohen Stromstärken (32 bis 40 Elementen) gelang es, nur bei KaS auf dem linken kranken Ohre eine schwache Klangsensation auszulösen, während die Anodenöffnung resultatlos blieb und somit von einer »Hyperästhesie« des kranken Ohres sicher nicht die Rede war.

Nach $2^1/_2$ Jahren gestattete es mir ein Zufall, den Kranken wieder zu sehen und zu untersuchen: es bestand jetzt ungemein leichte Ansprechbarkeit des kranken N. acusticus (wie vor zwei Jahren war auch jetzt reichliche Eiterabsonderung im linken Ohre vorhanden) und eine sogenannte paradoxe Reaction desselben bei armirtem gesunden rechten Ohre.

Diese Beobachtung scheint also doch dafür zu sprechen, dass man diese mit vielen Schwierigkeiten umgebene Frage trotz der vortrefflichen Untersuchungen der Collegen Pollak und Gärtner und trotz der auch von mir, wie ich oben zeigte, schon lange betonten Wichtigkeit der Leitungswiderstände etc. noch nicht für abgeschlossen zu halten hat; es ist doch wohl auch möglich, dass der erkrankte Nerv selbst auf den elektrischen Reiz bei verschiedenen Erkrankungen des Gehörs verschieden reagirt, ebenso wie ein peripherischer Nerv, wird er geschädigt in Bezug auf die Erregbarkeit seines peripherisch von der Läsionsstelle gelegenen Abschnittes, entweder unverändert bleiben oder in seiner Erregbarkeit sogar wochenlang erhöht werden oder lange Zeit herabgesetzt bleiben (ohne folgende Entartungsreaction) oder für längere Zeit überhaupt unerregbar werden kann. (Vergl. die §§ 113, 114, 115 des oben citirten Lehrbuches.)

---

2. Von Dr. **J. Pollak** und Dr. **G. Gärtner.**

Es sei uns zunächst gestattet, ein offenbares Missverständniss aufzuklären, welches in der zweiten, meritorischen Hälfte der vorstehenden Bemerkungen enthalten ist. Wir haben allerdings erklärt, dass man gewöhnlich aus dem Ausfalle der elektrischen Untersuchung einen Schluss auf die Erregbarkeit des Hörnerven nicht ziehen dürfe, wir haben aber hinzugefügt: »Nur in einem Falle wäre vielleicht eine Ausnahme statthaft, wenn unter Verhältnissen, wo der Strom leicht zum Acusticus einzudringen vermag, also bei allen acuten, secretorischen Formen, die Reaction fehlt; dann wird allerdings dieser Umstand für einen Torpor des Hörnerven sprechen.« — Diesen letzten Satz muss Herr Prof. Bernhardt übersehen haben, denn sein Fall (Schuhmacher B.) entspricht bei der ersten Untersuchung genau den erwähnten Bedingungen: Mittelohrentzündung mit wahrscheinlich guter Leitung — keine Reaction. — Wir selbst beurtheilen den Fall, unter Wahrung aller von uns aufgestellten Grundsätze, genau so wie Herr Prof. Bernhardt. Hier ist Torpor nervi acustici mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Ob bei der zweiten Untersuchung der Nerv hyperästhetisch oder normal, oder unempfindlich, in geringerem Grade als vorher, war, das wagen wir nicht zu entscheiden und hoffen auch diessbezüglich mit Herrn Prof. Bernhardt übereinzustimmen. — Wir hoffen diess, weil wir der Notiz des Herrn Professors entnehmen, dass er jetzt die leichte Anspruchsfähigkeit des Hörnerven im kranken Ohre ganz in unserem Sinne eine »sogenannte« Hyperästhesie nennt, während er an der bezüglichen Stelle seines Buches noch von einer Hyperästhesie schlechtweg, also von einer wirkliehen Hyperästhesie spricht. — Es fällt uns nicht bei, zu leugnen, dass es eine elektrische Hyperästhesie des Acusticus geben könne; wir glauben aber, bestimmt nachgewiesen zu haben, dass es mit unseren bisherigen Hilfsmitteln nicht möglich ist, dieselbe zu erkennen.

Aus dem verschiedenen Verhalten des Acusticus nach Verletzungen würden wir nicht wagen, irgend welche Schlüsse zu ziehen. Eine Verletzung gleicht nicht der anderen. Es gibt da gewiss mannigfache Umstände, die sich unserer Beurtheilung völlig entziehen; die Uebereinstimmung der pathologischen Verhältnisse ist nur eine scheinbare. Wir haben daher auch kein Recht, zu erwarten, dass die Ergebnisse der elektrischen Untersuchung untereinander übereinstimmen sollen.

Mit Bezug auf den ersten Theil der Note wollen wir uns auf die folgende Bemerkung beschränken: In der Literatur finden sich mannigfach Hinweise darauf, dass die Leitungsverhältnisse im Allgemeinen einen Einfluss auf die Verhältnisse der elektrischen Reaction nehmen können. — Vor Herrn Prof. Bernhardt hat diess Prof. A. Politzer im Jahre 1882 ausgesprochen (Lehrbuch der Ohrenheilkunde, S. 838). Der betreffende Passus lautet: »Daneben spielen aber noch mannigfache äussere Verhältnisse und locale Zufälligkeiten, wie abnorme Trockenheit und Feuchtigkeit, Hyperämie oder Anämie der Theile, Leitungshindernisse im Gehörgange, wie Ceruminal-, Eiter-, Flüssigkeitsansammlungen, ferner der Zustand des Trommelfelles und der Trommelhöhle eine bedeutende Rolle, insoferne dadurch der von dem einbrechenden Strome zu überwindende Leitungswiderstand beträchtlich modificirt wird.«

Es enthält dieser Satz (abgesehen davon, dass irrthümlich Eiter- und Flüssigkeitsansammlungen als Leitungshindernisse bezeichnet werden) denselben Gedanken, wie die citirte Stelle aus dem Buche des Herrn Prof. Bernhardt. — Wir finden indess in der Literatur noch eine ältere Angabe, die auf den Gegenstand Bezug hat. »Es ist diesem nach nicht möglich, den Gehörnerven durch Galvanismus zu erreichen ... Er scheint sich durch seine tiefe Lage und vielleicht mehr noch durch die isolirende Umgebung der Knochen dieser Einwirkung zu entziehen.« Diess hat P. Ehrmann im Jahre 1812 gesagt. Ehrmann hat die Unerregbarkeit seines eigenen Acusticus richtig erkannt. Er betont als der Einzige vor uns, dass der Sitz des grossen Widerstandes im Knochen liegen muss.

Wir werden Gelegenheit nehmen, auf die Bedeutung dieses Umstandes in einer grösseren Publication zurückzukommen, wollen aber jetzt schon erwähnen, dass wir gerade darauf besonderes Gewicht legen, weil man damit den Ort der Erregung im Gehörorgane näher bestimmen kann. — Es kommen die Widerstandsverhältnisse im äusseren Ohre gar nicht oder sehr wenig, die des Mittelohres nur insoferne, als sie die Labyrinthkapsel mitbetreffen, für das Zustandekommen der elektrischen Reaction in Betracht.

Noch von anderer Seite wurden Prioritätsansprüche erhoben. Herr Prof. Benedikt legt Gewicht darauf, dass er schon im Jahre 1874 ausgesprochen habe, es hänge von anatomisch-physiologischen Bedingungen ab, ob und in welcher Ausdehnung und bei welchen Stromstärken selbst bei Gesunden »Formeln« zu Stande kommen. Andererseits hat Benedikt auch behauptet, dass Italiener schwerer reagiren als Wiener, und dass die Anspruchsfähigkeit des Acusticus von dem Temperamente des Untersuchten abhänge.

Wir können dem gegenüber nur neuerdings constatiren, dass man mit 15 M. A. bei Gesunden fast ausnahmslos keine Acusticus-Reaction erzielen kann.

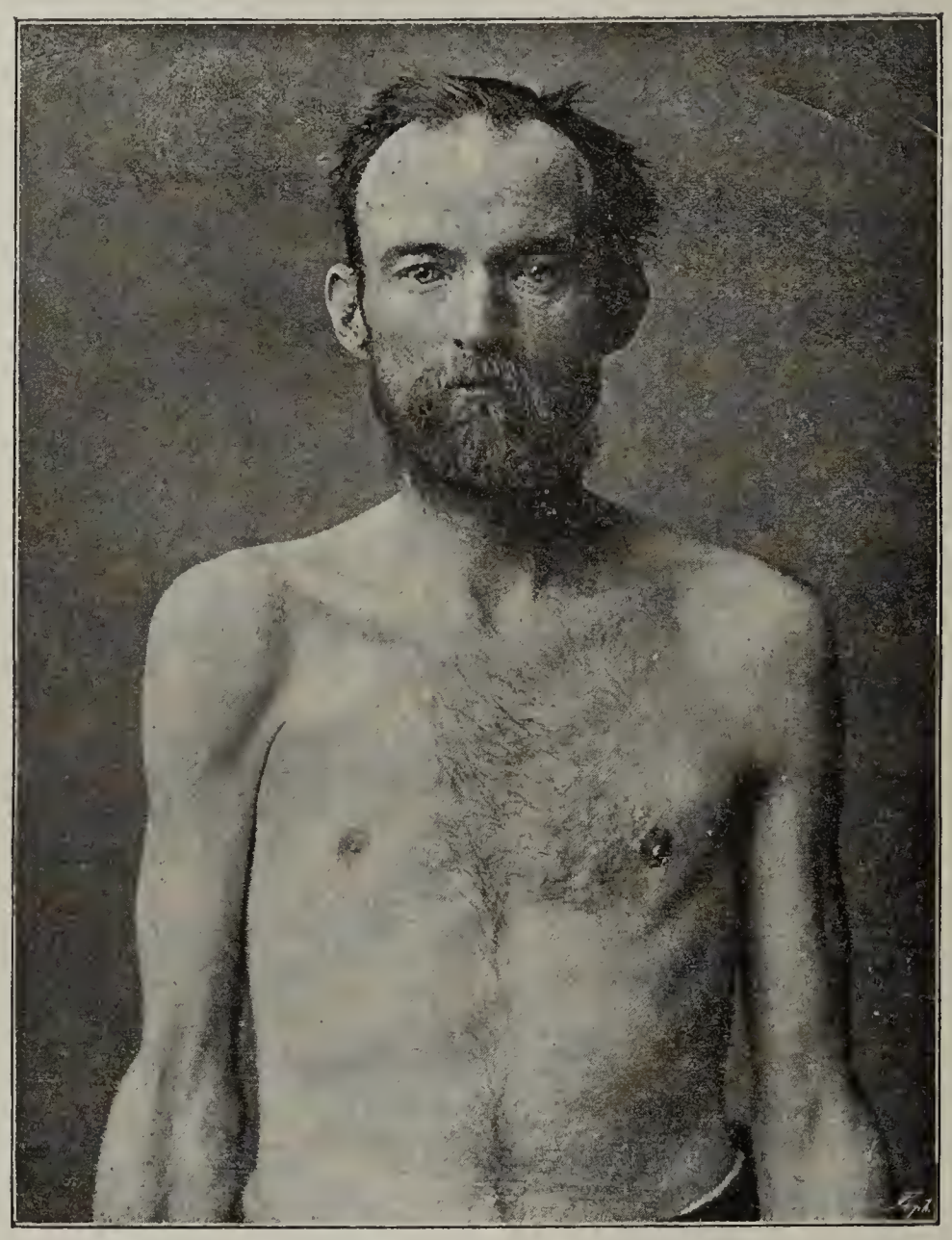
*) Referirt im Centrbl. f. d. med. Wissensch. 1877, S. 156, von Wernicke.

Aus der medicinischen Abtheilung des Prof. v. Schrötter im k. k. allgemeinen Krankenhause.

Ein Fall von angeborenem Mangel der Musculi pectorales der rechten Seite.

Mitgetheilt von Dr. G. **Kobler**, Secundararzt obiger Abtheilung.

Zur Charakteristik der Seltenheit des Vorkommens angeborener Defecte der Pectoralmuskeln genügt die Thatsache, dass Hyrtl bei seiner reichen anatomischen Erfahrung eine derartige Abnormität nur zweimal gesehen hat.*) Da auch sonst die in der Literatur notirten einschlägigen Fälle recht spärlich sind, erscheint die Mittheilung der nachfolgenden Beobachtung von Fehlen der Sternocostalportion des Pectoralis major und des ganzen Pectoralis minor der rechten Seite genügend gerechtfertigt.**)



Der 37jährige Zimmermann A. E. suchte am 15. October d. J. wegen einer ziemlich vorgeschrittenen Lungenphthise das Spital auf. Schon bei oberflächlicher Betrachtung fiel an dem Patienten eine Differenz in der Entwicklung der beiden Brustseiten auf und ein Griff an die eingesunkene obere vordere Brustgegend lehrte, dass die Abplattung derselben durch einen Defect der beiden Pectorales (major und minor) bedingt sei. Durch die rechterseits etwas zartere und mit geringerem Panniculus adiposus versehene Haut sind die Rippen und die Intercostalmuskeln unmittelbar durchzufühlen und die vordere Achselhöhlenwand, die sonst — und auch auf der linken Seite unseres Patienten — so scharf markirt hervortritt, ist auf der rechten Seite nur durch eine dünne Hautfalte repräsentirt. Dieselbe verstreicht indess bei Anspannung des Armes fast vollständig, so dass dann der Einblick in die Achselhöhle von vorne völlig frei möglich wird, was durch die beigegebene Abbildung vortrefflich wiedergegeben ist. Bei herabhängendem Arme springt in der unterhalb der Clavicula durch das Fehlen der Pectorales gebildeten Grube der Proc. coracoides scharf hervor und kann, da von einem Ansatze einer Sehne des M. pectoralis minor keine Spur vorhanden ist, von allen Seiten frei umgriffen werden. Die Portio clavicularis des M. pectoralis minor ist normal ausgebildet und tritt ihr scharfer unterer Rand namentlich bei Streckung und Hebung des Armes deutlich hervor.

Der Kranke zeigt am ganzen übrigen Bewegungsapparate nicht die geringste Abnormität. Sämmtliche sonstigen Muskeln sind vorhanden und besteht auch am Skelete (bis auf eine geringe Skoliose der Wirbelsäule nach links im Brustsegmente) keine Deformität. Sehr auffallend erscheint indess eine Differenz in der Behaarung beider vorderen Brustseiten, wie sie auch aus den beigegebenen Abbildungen sehr deutlich ersichtlich ist. Während nämlich die Brust linkerseits an ihrer ganzen Vorderfläche dicht behaart ist, setzt der Haarwuchs rechterseits wenige Centimeter vom Sternum mit einem scharfen concaven Rande ab und entspricht diese Concavität fast genau jenen Stellen, wo sich normaliter — bei ausgebildetem M. pectoralis major — die Ursprungszacken dieses Muskels anheften. Diese bemerkenswerthe Coincidenz einer unzweifelhaft trophischen Störung macht die Annahme eines angeborenen Muskeldefectes in unserem Falle zur Gewissheit, indem man sich des Eindruckes nicht erwehren kann, die gleiche Ursache, welche der Ausbildung der Pectorales entgegengestanden sei, habe auch die Entwicklung des Haarwuchses an der oberhalb derselben sich befindlichen circumscripten Hautpartie hemmend beeinflusst.

Der Kranke gab auch an, von seiner Mutter die bestimmte Mittheilung erhalten zu haben, es sei ihr gleich unmittelbar nach seiner Geburt das Eingesunkensein seiner rechten Brustseite aufgefallen. Eine angeblich in den ersten Lebensjahren erlittene Luxation des rechten Humerus kann als Ursache des Defectes von vornherein abgewiesen werden, dagegen kann letzterer die Entstehung der Verrenkung leicht begünstigt haben. Es braucht wohl auch nicht des Näheren auseinandergesetzt zu werden, dass es nicht anging, den Mangel der schon öfters erwähnten Muskelgruppe als Effect einer Myopathie anzusehen. Dagegen sprach einerseits das vollständige Fehlen der betheiligten Muskeln, andererseits das Vorhandensein und sonstige normale Verhalten der gesammten übrigen Musculatur, die bloss in Folge des chronischen Lungenleidens einigermassen abgemagert erschien.

Es kann demnach unser Fall jener verhältnissmässig geringen Anzahl Beobachtungen von Defect der Pectoralmuskeln beigezählt werden, wie sie namentlich von Ziemssen [1]), Bäumler [2]), Ebstein [3]), Eulenburg [4]), Berger [5]), Fränkel [6]) und Kahler [7]) in vivo beobachtet und beschrieben und von letzterem vor wenigen Jahren zusammengestellt wurden. In der Majorität derselben handelte es sich um das Fehlen der Sternocostalportion des Pectoralis major, sowie um totalen Mangel des Pectoralis minor gewöhnlich auf der rechten Seite. Dieser Gruppe schliesst sich auch unser Fall an.

In einer klinischen Beobachtung von Ziemssen [8]) und einer anderen von Seitz [9]), sowie mehreren Cadaverbefunden (so z. von Flesch [10]) handelte es sich um linksseitige Muskeldefecte und eine ganz exceptionelle Stellung nimmt in dieser Beziehung ein Fall von van Noorden ein, der nach der Zusammenstellung Kahler's publicirt wurde [11]) und in welchem es sich um einen Defect der Mm. pectorales beiderseits, und zwar des rechten M. pectoralis major in seiner Totalität und des linken pector. maj. in seiner Sternocostalportion handelte der M. pectoralis minor fehlte auf beiden Seiten gänzlich.

In einem zweiten Falle van Noorden's sass der Defect nur auf der linken Seite.

---

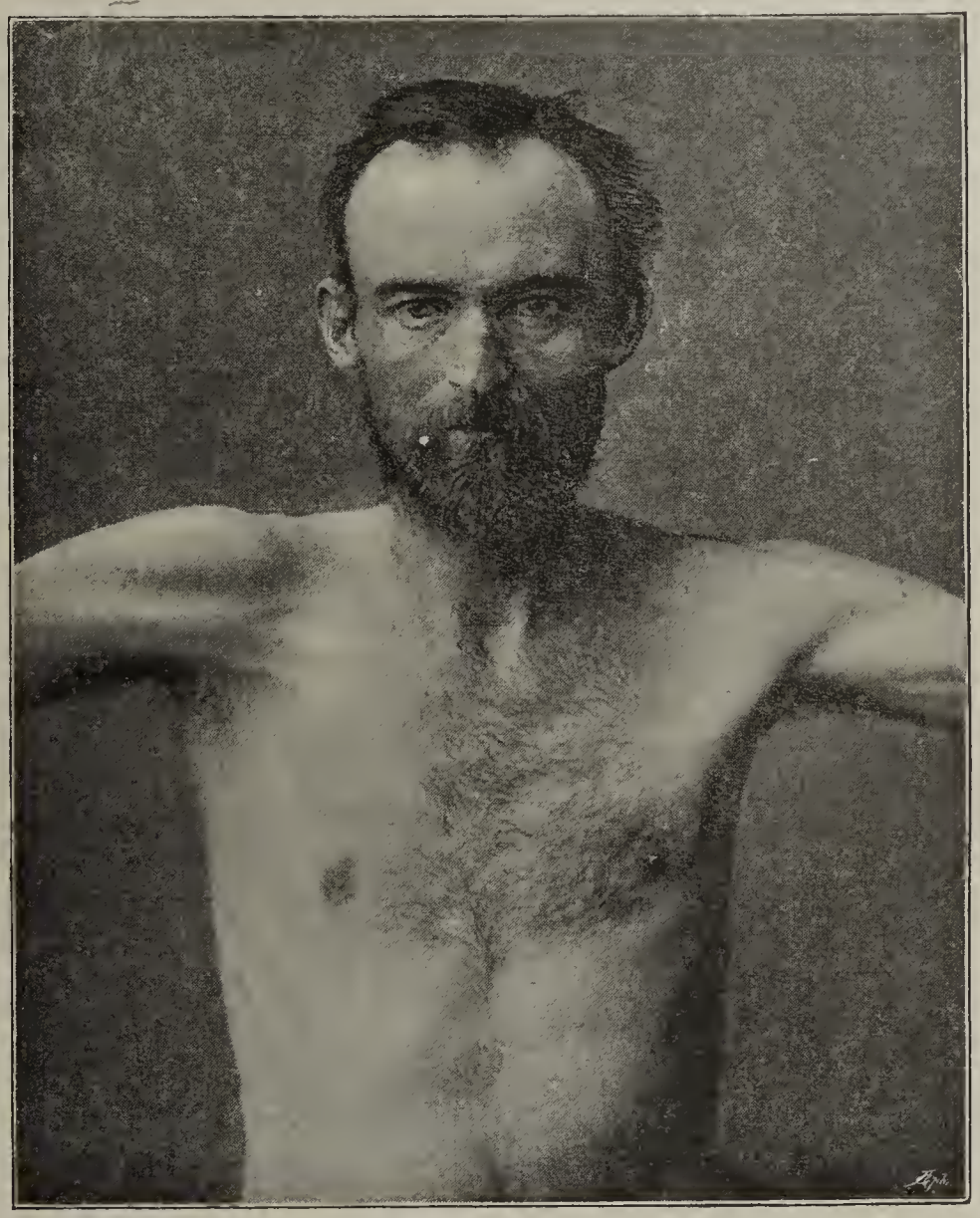
*) Hyrtl, Lehrb. d. Anatom. d. Menschen. 11. Aufl. S. 415.

**) Der Fall wurde vom Autor in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 16. November d. J. vorgestellt.

[1]) Ziemssen, Die Elektricität in der Medicin. 2. Aufl. S. 144.
[2]) Bäumler, Dissert. Erlangen 1860. N. Kahler.
[3]) Ebstein, Deutsches Archiv f. klin. Medic. Bd. VI. S. 283.
[4]) Eulenburg, Deutsch. med. Woehenschr. 1877. Nr. 35.
[5]) Berger, Virchow's Archiv. Bd. 72.
[6]) Fränkel, Berl. klin. Woehenschr. 1885. Nr. 3.
[7]) Kahler, Prager medic. Woehenschr. 1885. Nr. 8.
[8]) Ziemssen, l. c.
[9]) Seitz, Virchow's Archiv. Bd. 98. S. 335.
[10]) Flesch, cit. nach Kahler.
[11]) van Noorden, Deutsche med. Wochenschr. 1885 Nr. 35.

Trophische Störungen wurden einige Male als Verkümmerungen des Haarwuchses und der gleichseitigen Mammilla beobachtet (die Mamma ist in unserem Falle rechts nur etwas höher stehend als links). In dem Falle von Seitz fehlten mehrere Rippenansätze der dem Muskeldefecte entsprechenden (linken) Brustseite an das Sternum mit einem Theile des letzteren, doch nimmt Seitz als ursächliches Moment für die Entstehung dieser Missbildung nicht eine Abnormität in der Keimanlage an, sondern glaubt eher einen Druck, der während der Schwangerschaft auf die Frucht eingewirkt hatte, (z. B. ein Kindesarm oder eine Uterusgeschwulst), für die rein locale Deformität verantwortlich machen zu sollen. Jedenfalls aber betrachtete er den Defect als einen angeborenen.

Was nun die Functionsstörungen anbelangt, die durch diese Wachsthumsstörung bedingt werden, so sind diese in der Regel nicht bedeutend. Auch unser Patient führt alle Bewegungen mit der rechten oberen Extremität in der gleichen Ausdehnung und Intensität aus, wie mit der gesunden linken. Er zieht allerdings die letztere bei seinen schweren Zimmermannsarbeiten der rechten Extremität vor und ist daher mit der Zeit zum Linkshänder geworden, ohne dabei aber den rechten Arm vernachlässigt zu haben, so dass die Kraft desselben gegenüber dem linken nicht geschmälert erscheint. Der Umfang der Adduction und Vorwärtsbewegung ist durchaus nicht eingeschränkt, beide Arme können auf der Brust gekreuzt werden, die rechte Hand erreicht mit Leichtigkeit die linke Schulter u. s. w.



Die Mm. cucullaris und serratus, die oft vicariirend hypertrophisch gefunden wurden, sind in diesem Falle normal entwickelt und wäre höchstens der rechtsseitige Deltoideus etwas kräftiger ausgebildet als der auf der linken Seite.

Die faradische Reizung zeigte natürlich entsprechend den fehlenden Pectoralismuskeln keine Reaction, die Intercostalmuskeln reagirten indess auch erst auf sehr starke Ströme (25 m Amp.), die schon ziemliche Schmerzen verursachten, und wurde bei jeder Contraction der Intercostales ext. die nächstuntere Rippe gehoben. Die übrige Körpermusculatur war schon auf weitaus schwächere Ströme in Contraction zu versetzen.

Die in den Fällen von Pectoralisdefect bestehende freie Zugänglichkeit der Intercostalräume wurde zuerst von Ziemssen und Bäumler zu Beobachtungen über das Verhalten der Zwischenrippenräume bei der Respiration benützt. Insbesondere war es die Betheiligung der Intercostalmusculatur, worüber so lange Zeit zwischen Anatomen und Physiologen bedeutende Differenzen herrschten, und die in den betreffenden Fällen einem eingehenden Studium unterworfen werden konnte.

Ziemssen*) kam nun zu dem Ergebnisse, dass die Intercostales externi active Inspirationsmuskel seien, die bei forcirterer Athmung in ausgiebiger Weise zur Erweiterung des Thorax beitragen. Bei ruhigen Respirationen treten sie wohl weniger in Action und sei hiebei im Beginne der Inspiration ein leichtes Einsinken zu constatiren, das auf die in Folge der plötzlichen Contraction des Zwerchfelles auftretende Herabsetzung des intrathoracischen Druckes zu beziehen sei; schon in der zweiten Hälfte der Inspiration werde diess indessen ausgeglichen und zwar durch eine active Zusammenziehung der Intercostales. Bei der Exspiration erschlaffen diese Muskeln wieder und werden dadurch die Intercostalräume, namentlich bei abnorm gesteigertem, intrathoracischem Drucke, hervorgewölbt und zwar oft in Form eines Wulstes von mehreren Millimetern Höhe, der sowohl gesehen als auch gefühlt werden kann.

Berger kam bei der Beobachtung dieser Verhältnisse zu gleichen Resultaten, Fraenkel indessen konnte an seinem Patienten diese Thatsachen nicht constatiren und meint, dass die Hervorwölbung der Intercostalräume doch auf eine daneben bestehende Atrophie der Intercostalmuskeln bezogen werden müsse, denn sonst müsste diese Erscheinung in allen Fällen von Pectoralisdefect beobachtet werden und dürfte nicht einmal wieder fehlen, wie z. B. in der Beobachtung Fraenkel's.

van Noorden konnte sich indessen wieder von diesem Phänomen überzeugen, meint aber, dass die Intercostales mehr als inspiratorische Hilfsmuskeln zu betrachten seien, die nicht bei jedem Respirationsacte in Action treten und bei verschiedenen Individuen an der Athmung verschieden betheiligt sind.

Was nun das Verhalten unseres Falles bezüglich dieser Frage anlangt, so war die Beobachtung ganz ruhiger Athemzüge in Folge der durch das Lungenleiden unseres Patienten bedingten Dyspnoë nicht gut ausführbar. Es war eben jeder Athemzug als »forcirtere Respiration« zu betrachten und konnte hiebei gleich im Beginne der Inspiration ein Einsinken der Zwischenrippenräume wahrgenommen werden, das sich während des Andauerns der Inspirationsbewegung immer mehr steigerte. Mit dem Beginne der Exspiration kehrten die Intercostalräume wieder zum Niveau der Rippen zurück, um darin auch während der ganzen Dauer der Exspirationsphase zu verharren. Eine Hervorwölbung der Intercostalräume ist auch bei forcirter Exspiration — Husten, Pressen — nicht zu bemerken.

In dieser Beziehung schliesst sich also unsere Beobachtung derjenigen Fraenkel's an und nachdem auch Kahler in seinem Falle die gleiche Erfahrung gemacht hat, muss man wohl daran denken, dass bei verschiedenen Individuen der Respirationstypus in verschiedener Weise abläuft, indem die einzelnen auxiliären Hilfsmuskeln verschieden intensiv in Anspruch genommen werden. Die exspiratorische Vorwölbung muss eben nicht in allen Fällen vorkommen, ihr Auftreten kann aber durchaus nicht geleugnet werden, wenn auch Henle sich den Mittheilungen über die Möglichkeit des Einsinkens und Hervorwölbens der Intercostalräume gegenüber sehr skeptisch verhält, da doch die Lunge allen diesen Niveauveränderungen folgen müsse und man sich diess nicht gut vorstellen könne,*) indem dadurch auf die Form und Bewegung dieses Organes ein störender Einfluss ausgeübt werden würde. In unserem Falle war nun wenigstens das Einsinken der Intercostalräume in ausserordentlich deutlicher Weise demonstrirbar.

*) Ziemssen, l. c.

*) Henle, Anatomie, Muskellehre, pag. 104.

Feuilleton.

Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich.

Von Dr. **F. Presl**, k. k. Bezirksarzt in Jicin.

(Fortsetzung.)

Durch Hofkanzleidecret vom 25. Februar 1811 wurde obige A. h. Resolution allen Landesstellen der ungarischen und siebenbürgischen Hofkanzlei mitgetheilt, und die genaue Befolgung der A. h. Willensmeinung zur strengsten Pflicht gemacht.

Unter dem 26. October 1811 berichtet die n.-ö. Regierung über die durch eine Commission der medicinischen Facultät gepflogenen Erhebungen über die Angaben des Dr. Gölis betreffs gefährlicher und tödtlicher Nachkrankheiten und die von ihm angeführten Fälle von vaccinirten Kindern, die später von den natürlichen Blattern ergriffen wurden.

Die commissionellen Erhebungen bestätigten, dass die Angaben des Dr. Gölis unrichtig sind, mit Ausnahme eines Falles, der sich unter den 3107 Impfungen im Verlaufe eines Jahrzehntes ereignete, und folglich als eine seltene Ausnahme gegen die Schutzkraft der Kuhpocken im Allgemeinen nichts beweisen kann.

Die 500 Fälle, von denen in dem hohen Hofkanzleidecrete die Rede ist, sind solche, welche sich vor mehreren Jahren in England nach Angabe der dortigen Aerzte, die ebenso, wie manche hiesige Aerzte Gegner der Schutzpockenimpfung waren zugetragen haben sollen. Diese Fälle wurden aber nicht nur in dem umständlichen Gutachten der medicinischen Facultät über Dr. Gölis Schrift, sondern in England selbst auch vollständig widerlegt.

Die Schutzpockenimpfung hat vielmehr über ihre Gegner siegreich triumphirt, da in öffentlicher Parlamentsverhandlung dem Entdecker derselben, Jenner, eine Belohnung zuerkannt wurde, die seinem Verdienste um die Menschheit und dem Charakter einer aufgeklärten Nation würdig war.

Anknüpfend an obigen A. u. Vortrag vom 10. Jänner 1811 (Hofkanzleidecret vom 25. Februar 1811) entwickelt in einen neuerlichem A. u. Vortrage vom 24. November 1811 die Hofkanzlei die Principien der Zwangsmassregeln zur Beförderung und Verbreitung der Kuhpockenimpfung. Sie sagt diesfalls:

»Die Staatsverwaltung hat die Pflicht, die Nachtheile, welche für die Gesundheit ihrer Staatsbürger von äusseren Umständen, deren Abwendung ausser der Macht des Individuums liegt, oder von Handlungen und Unterlassungen anderer Staatsbürger entstehen können, allenfalls auch mit Zwang abzuwenden. Sie muss also hierzu ohne Zweifel auch das Recht haben.

In besonderer Anwendung auf die Blatternkrankheit tritt diese Pflicht der Staatsverwaltung in zweifacher Beziehung ein: einmal aus Rücksichten der Staatspolizei, und sodann aus Verhältnissen der Obervormundschaft, insoferne nämlich das Blatterngift vorzüglich für Unmündige und Kinder gefährlich ist, die sich nicht selbst berathen und schützen können, und dann in einer so wichtigen Angelegenheit vom Staate jene Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, die er in Ansehung ihrer Erziehung, Ausbildung und ihres Vermögens über sich nehmen zu sollen glaubt. Die Staatsverwaltung hat bei der Erfüllung ihrer wohlthätigen Zwecke bei Ausbreitung der Schutz-Impfung Hindernisse zu besiegen, die nicht mit bösem Willen in unlauterer Absicht gelegt werden, sondern, die ihren Grund in Vorurtheilen, in Irrthümern, in der Unwissenheit haben.

Die Staatsverwaltung darf daher keine Vorsichten ausser Acht lassen, welche unter solchen Umständen zum Gelingen ihrer Massregel nothwendig sind.

In genauer Beobachtug dieser Vordersätze soll vor Allem auf die Ueberzeugung gewirkt und in dieser Absicht die Schutzkraft der Vaccine verbreitet werden; es sollen Aufmunterungen und Belohnungen stattfinden, es sollen indirecte Zwangsmittel angewendet, und zu den directen Zwangsmitteln erst zuletzt und immer mit möglichster Schonung der gewöhnlichen Verhältnisse geschritten werden.

Ausser demjenigen also, was durch die Verfügungen vom 20. März 1802, vom 1. Juli 1803 und 30. Juni 1804 und ganz vorzüglich durch die umfassende Verfügung vom 28. Jänner 1808 schon geschehen ist, könnten nach Ansicht des Referenten (Regierungsrath von Kübeck) folgende Massregeln angenommen werden:

1. Jeder Seelsorger wäre zu verpflichten mit Ende jeden Vierteljahres einen Auszug aus seinem Taufprotokolle von jenen Kindern, deren Alter von dem Tage der Taufe wenigstens drei Monate zählt, zu verfassen, und mit Anführung des Standes, der Wohnung der Eltern der Ortsobrigkeit vorzulegen. In Ansehung der jüdischen Glaubensgenossen ist der Auszug aus dem Beschneidungsprotokolle zu nehmen.

2. Die Ortsobrigkeiten theilen diesen Auszug dem Arzte oder Wundarzte sogleich und zwar unter Verantwortung längstens binnen drei Tagen mit.

3. Die berufenen Aerzte hätten die Pflicht, die in den Angaben der Seelsorger bezeichneten Familien zu besuchen, und sich persönlich zu überzeugen, ob das Kind mit den Schutzpocken schon geimpft sei oder nicht? Im ersteren Falle ist es vorzumerken. Im letzterem hätte der Arzt oder Wundarzt den Eltern, Vormündern oder Erziehern zu bedeuten, dass sie verbunden seien, binnen den nächsten 8—14 Tagen die Impfung vornehmen zu lassen, sich hierzu einen Arzt selbst zu wählen, wenn sie sich seiner Hilfe nicht bedienen wollen, und sich über die erfolgte Impfung bei ihm auszuweisen. In Krankheitsfällen, wo die Impfung nicht räthlich oder zulässig ist, wäre der Umstand anzumerken, und das Verfahren im nächsten Quartale zu erneuern.

4. Nach der angegeben Frist erstattet der Arzt seinen Bericht (der in einer Tabelle mit den erforderlichen Anmerkungen bestehen kann) an die Ortsobrigkeit, welche an jenen Kindern, deren Eltern, Erzieher oder Vormünder sich nach erfolgter Ermahnung über die vorgenommene Impfung nicht ausgewiesen haben, solche von Amtswegen gegen Ersatz aller Unkosten von Seite der Schuldtragenden vollziehen zu lassen hat. Wer in dem letzteren Falle Widerstand leisten wollte, wäre nach §. 73 des Gesetzes über schwere Polizei-Uebertretungen zu behandeln.

5. In 6—8 Wochen kann das Verfahren ohne allen Anstand beendigt sein. Nach dieser Frist hätte die Ortsobrigkeit das gehörig ausgefüllte Verzeichniss dem Seelsorger wieder zurückzustellen, der in dem Tauf-, bei den Israeliten in dem Beschneidnugsprotokolle die erfolgte Impfung von dem Tage des ihm zurückgestellten Verzeichnisses gehörig anzumerken hat.

6. In dem nächsten Quartale nimmt der Seelsorger jene Kinder, die wegen Krankheit von der Impfung dispensirt wurden, wieder in das Verzeichniss auf.

7. Von einem zu bestimmenden Termine an, soll in jedem Taufscheine der Umstand, ob der Täufling geimpft worden sei oder nicht, ausdrücklich enthalten sein, um die Seelsorger zur möglichsten Genauigkeit zu vermögen.

8. Endlich hätte dieser Verfügung eine schickliche Kundmachung, und über die näheren Modalitäten der Ausführung

in jeder Provinz eine Berathung der Landesstelle vorauszugehen.«

Hierauf erfloss unter 14. Februar 1812 nachstehende, wörtlich mitgetheilte allerhöchste Resolution:

»Die Kanzlei wird die bisher zu verschiedenen Zeiten zur Verbreitung und Beförderung der Kuhpockenimpfung verlassenen Anordnungen sämmtlicher Länderstellen erneuern und ihnen die genaueste Beachtung und sorgfältigste Befolgung derselben nachdrücklichst einschärfen.«

Diesem ist zur allgemeinen Kundmachung beizufügen, dass man wegen der im vorigem Jahre häufiger vorkommenden natürlichen Blattern die genaueste und sorgsamste Untersuchung gepflogen, und das erfreuliche Resultat erlangt habe, dass die Kuhpocken nicht nur gegen die natürlichen Blattern schützen, sondern auch kein anderes Uebel und keine nachtheiligen Folgen nach sich ziehen, ja, dass die Kuhpocken sogar gewisser als die überstandenen natürlichen Blattern selbst schützen, indem nicht ein einziges Kind aufgefunden wurde, welches nach erwiesenermassen echt überstandenen Kuhpocken von den Blattern wäre ergriffen worden, da im Gegentheile in Wien mehrere Individuen sich vorfanden, welche vor mehreren Jahren die natürlichen Blattern zum Theil schwer überstanden hatten, und nun zum zweiten male von selben befallen, an denen Eines unterlag, andere nur mit Mühe gerettet wurden.

(Schluss folgt.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 23. November 1888.

Vorsitzender: **Prof. R. v. Dittel.**
Schriftführer: **Dr. Schustler.**

Der Vorsitzende eröffnet die feierliche Sitzung und ertheilt Herrn Hofrath Prof. Dr. Th. Meynert das Wort.

Hofrath **Meynert** hält die Gedächtnissrede auf Hofrath Prof. Dr. Heinrich v. Bamberger.*)

Der Vorsitzende spricht mit dem Bemerken, dass Hofrath Meynert den Gefühlen aller Mitglieder in trefflichster Weise Ausdruck verliehen habe, diesem den Dank der Gesellschaft aus und schliesst die Sitzung.

Programm

für die

Freitag, den 30. November 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Ludwig

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Doc. Dr. **A. Lorenz**: Die Contracturen der Kniegelenke nach Quadriceps-Lähmung und ihre Bedeutung für die Entstehung der paralytischen Deformitäten.

Vorträge haben angemeldet: Herr Prof. **J. Neumann.**

Den P. T. Herren Mitgliedern wird hiermit in Erinnerung gebracht, dass statutengemäss die Autoreferate ihrer Vorträge und Demonstrationen am Vortragsabend dem Herrn Schriftführer oder spätestens am folgenden Sonntag, 10 Uhr Vormittags, dem ersten Secretär der k. k. Gesellschaft (Prof. Dr. H. Kundrat, pathologisches Institut) zu übergeben sind.

Später eingesendete Referate können im Protokoll nicht berücksichtigt werden.

Kundrat. Bergmeister.

*) Siehe pag. 713 u. ff. dieser Nummer.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 3. December 1888, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

1. Prof. Dr. **Eduard Lang**: Wege und Wandlungen des Syphiliscontagiums und Bemerkungen zur Syphilistherapie.
2. Discussion.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

Sitzung vom 17. November 1888.

Der Vorsitzende, Kunkel, widmet dem verstorbenen auswärtigen Mitgliede der Gesellschaft, Hofrath Prof. v. Bamberger, einen ehrenden Nachruf.

Zur Tagesordnung:

1. Schultze: Ueber den Einfluss des Hungers auf die Zellkerne.

Die einschlägigen Versuche hat Sch. an Larven von Triton alpestris und taeniatus angestellt, die er lange Zeit hungern liess. Die Ergebnisse der Untersuchungen waren bei verschieden langer Hungerzeit nahezu die gleichen.

Er fand an den Kernen des Schwanzepithels Ausbuchtungen mannigfacher Art (amöboide Formen) und ferner eine Abnahme des Chromatins. Wenn nun auch Einschnürungen des Kernes vereinzelt bei wohl genährten Thieren gefunden werden, so zeigen diese doch eine abweichende Form, nämlich mehr der Nierenform ähnlich, freilich ist bei solcher Form auch das Chromatin vermindert, so dass Schultze auch für diese einzelnen Kerne bei wohlgenährten Larven eine Störung der Ernährung annehmen zu dürfen glaubt. Die Abnahme des Chromatins bei solchen »Hungerkernen« würde mit der von Brass angegebenen Beobachtung übereinstimmen, wonach bei Infusorien eine Abnahme des Chromatins unter dem Einfluss des Hungers beobachtet wurde.

Im Anschluss an das Auftreten der oben genannten Erscheinungen der Kerne unter dem Einfluss des Hungers bespricht Sch. noch das Auftreten von eingeschnürten Kernformen, wie sie unter anderen Bedingungen zu Stande kommen. Hiezu gehören die Einschnürungen bei der amitotischen Kerntheilung, bei den Infusorien, bei Eizellen aus allen möglichen Thierclassen, bei Drüsenzellen (Spinndrüsen der Raupen), bei embryonalen Zellen (Furchung), bei Degenerationserscheinungen. Es wäre möglich, dass die Hunkerkerne gewissermassen den Anfang einer solchen Degeneration darstellen würden.

2. Selling: Vorführung seiner Rechenmaschinen.

Seifert.

Académie des Sciences de Paris.

Sitzung vom 8. October 1888. — Präsident Janssen.

1. Indèe: Ueber die Einwirkung des Nervensystems auf die Herzbewegungen.

Er constatirt, dass die Ursache aller spontanen oder artificiellen Herzbewegungen in den räumlich getrennten Hemmungs- und Erregungseentren (sowohl medullar als peripher gelegenen) zu suchen sei.

Sitzung vom 15. October.

1. Hayem: Bildung von Gerinnseln im Blute nach Bluttransfusionen bei Thieren.
2. Gautier und Mourgues: Die Alkaloide des Leberthrans.

Sitzung vom 22. October.

1. Maret: Freiwilliges Hinken zur Verminderung des Druckes des Fusses auf die Sohle.
2. Hericourt und Ch. Richet: Staphylococcus pyo-septicus.

In einer nicht ulcerirten Epithelialgeschwulst eines Hundes fanden die Verfasser einen vom Staphylococcus pyogenes albus differenzirten Mikroorganismus, der sich von dem letzteren 1. durch Oberflächenwucherung in flüssigen Culturen, 2. durch mehr septische und virulente Eigenschaften, und 3. noch dadurch unterscheidet,

dass die Einimpfung eines einzigen Culturtropfens schon nach zwei Stunden ein bedeutendes Oedem erzeugt.

Dieser Mikroorganismus — der keine Beziehung zu der genannten Geschwulst hat — erhält vaccinirende Eigenschaften nach Herabsetzung seiner Virulenz (durch weniger günstiges Nährmedium oder Temperaturveränderung). Die Vaccinewirkung besteht sowohl im Ueberleben des geimpften Thieres, als in Verminderung des Fiebers und Oedems.

3. Yvert: Behandlung der Cholera mit $HgCl_2$.

Die Sterblichkeit der Cholerakranken sank bei $HgCl_2$-Behandlung auf 20 Percent und keiner der mit $HgCl_2$ behandelten Dysenterie-Convaleseenten wurde von Cholera befallen.

Referate.

Bemerkungen über einen Fall von Hydro-Salpingitis, und über eine neue Behandlungsweise der Eierstock-Entzündungen mittels Elektricität.

Von Dr. **G. Apostoli**, in Paris.

Dr. Apostoli betrachtet den vorgeführten, nach seinen Aufzeichnungen getreu wiedergegebenen klinischen Fall von grossem praktischem Interesse, da er die Frage eines neuen therapeutischen Verfahrens eröffnet. Er soll zugleich als Vorläufer einer demnächst erscheinenden, eingehenden Arbeit über die elektrische Behandlung der Eierstock-Entzündungen dienen, daher Dr. Apostoli in dieser Mittheilung sich auf die vollständige und genaue Krankengeschichte und auf die Darlegung der aus diesen Falle zu ziehenden Schlussfolgerungen beschränkt.

Ueberblick.

Eine fünfundzwanzigjährige, bislang stets gesunde, verheiratete Frau. Drei vollkommen normale Schwangerschaften und Entbindungen. Ein Abortus im zweiten Monate am 21. September 1887, zwanzig Tage nach einem heftigen Falle auf den Rücken; worauf andauernder Schmerz, profuse Metrorrhagien, Störung des Allgemeinbefindens und stechende Schmerzen in der rechten Hüftbeingrube folgten. Antiseptische Vorsichtsmassregeln wurden vernachlässigt. Kam am 22. October 1887 nach der Klinik mit Anzeichen drohender Beckenperitonitis, Anschwellung des ganzen oberen Theiles der Scheide und rechtseitiger Fluctuation.

Am 27. October. Erste Galvano-Punctur, negativ, vaginal an der linken Seite; 100°; 5 Minuten. 48stündige Bettruhe; einige Linderung in den folgenden Tagen.

Am 8. November. Zweite Galvano-Punctur; negativ; vaginal, rechts im Scheidengewölbe, 1 cm; 140°; 5 Minuten. Zwei Tage später spontane Eröffnung einer Cyste und Ausfluss einer eiter- und blutlosen Flüssigkeit. Aufhören sämmtlicher Schmerzen und Abnahme der Anschwellung.

Am 18. November. Erstes Wiedererscheinen der Periode seit dem Abortus, welche drei Tage lang in normaler Weise währte: Schmerz nur an der linken Seite. Seitdem wurde der örtliche Zustand normal und alle Symptome verschwanden. Normale Perioden im December und Jänner. Allgemeinbefinden so gut, dass es regelmässige Arbeit mit der Nähmaschine gestattet.

Krankengeschichte: Frau T., Hausdienerin, fünfundzwanzig Jahre alt, kam am 22. October 1887 zum ersten Male nach Dr. Apostoli's Klinik.

Geschichte: In den Vogesen gebürtig, heiratete sie in einem Alter von 20 Jahren, kam ein Jahr später nach Paris, wo sie seitdem stets lebte. Kein Bericht über erbliche Leiden und Kinderkrankheiten. Menstruirte im zwölften Jahre; kein Scheidencatarrh im Kindesalter. Periode stets regelmässig aber schmerzhaft; die Schmerzen gingen derselben voraus, dauerten während der ganzen Zeit und verschwanden nachher; Menstruation mässig, drei Tage während; keine Leukorrhoe. War vor ihrer Verheirathung nie krank gewesen und konnte ihren Beschäftigungen stets ununterbrochen obliegen. Gebar in einen Alter von 21, 22 und 23 ½ Jahren zur vollen Zeit, in natürlichen Entbindungen drei gesunde Kinder. Blieb nach jeder Entbindung zehn Tage lang im Bette; hatte aber nicht genügend Milch zum Säugen. Die Perioden stellten sich sechs Wochen nach den ersten zwei Entbindungen, und erst drei Monate nach der letzten, wieder ein. Seit ihrer Verheirathung war die Menstruation nie in ihrem natürlichen Charakter verändert und war weniger schmerzhaft als früher. Ihre Gesundheit blieb ununterbrochen gut, sie konnte ihre Arbeiten regelmässig bis Juli 1887 verrichten, hatte keine Leukorrhoe und die ehelichen Pflichten verursachten ihr keinerlei Ungemach.

Ihre vierte Schwangerschaft begann im Juli 1887, und es war die erste, in welcher ihr Allgemeinbefinden gestört wurde. Sie litt an heftigen Schmerzen im Unterleib, durch welche sie sich jedoch nicht von ihren Arbeiten abhalten liess. Am 2. September, im zweiten Schwangerschaftsmonate, glitt sie auf der Strasse aus, und fiel mit grosser Gewalt auf den Rücken, worauf sich sofort andauernde Schmerzen im Rücken und in der Gebärmuttergegend einstellten, welche sich von Tag zu Tag, bis 21. September verschlimmerten und sie bei ihrer Arbeit behinderten. Etwas blutiger Ausfluss zeigte sich am 19. und am 20., und am 21. erfolgte ein Abortus. Die Kranke behauptet, sich keiner anderen Ursache, als des zwanzig Tage vorher geschehenen Falles, bewusst zu sein.

Die Wehen dauerten drei Stunden, die Entleerung des Uterus war vollständig und von einer heftigen Blutung gefolgt. Sie hatte keine ärztliche Hilfe und nahm keine antiseptischen Vorsichtsmassregeln, blieb acht Tage im Bette, stand nur gelegentlich für ganz kurze Zeit auf, und machte Einspritzungen von warmen Wasser.

Einem viertägigen, sehr reichlichem, blutigem Ausflusse folgte profuse Leukorrhoe, welche einen Monat lang dauerte. Sie begann am 5. October wieder ihre Haushalts-Obliegenheiten und setzte sie bis 20. fort. Sie fühlte unmittelbar nach dem Abortus, zum ersten Male in ihrem Leben, bedeutende Schmerzen in der rechten Hüftbeingrube, welche sie zwangen das Bett zu hüten, und jede Beschäftigung unmöglich machten. Diese Schmerzen verschlimmerten sich nach einem kurzen Nachlass und veranlasste sie am 20. alle Arbeit einzustellen. Die Schmerzen hielten nun ununterbrochen an, wurden aber zeitweise, besonders während des Sitzens, überaus heftig. Sie verbreiteten sich über die ganze rechte Hüfte, wurden aber wieder an der entgegengesetzten Seite, noch in der Lendengegend gefühlt.

Die Kranke magerte sichtlich ab, und verlor Appetit und Kräfte. Ihre Züge verriethen ihr schweres Leiden, welches sie am 20. October so überwältigte, dass sie auf der Klinik Hilfe suchen musste.

Gegenwärtiger Zustand: Am 20. October 1887: Eine Frau, etwas unter Mittelgrösse, sehr blass mit leidenden Zügen; geht mit grosser Anstrengung und klagt über heftige Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes. Lymphatisches Temperament, keine Hysterie. Fieberisch aufgeregt mit hohen Temperaturen. Seit einer Woche allabendlich Schüttelfröste, welche eine Stunde lang anhalten. Vollkommene Schlaflosigkeit, Mangel an Appetit, Stuhlverstopfung und belegte Zunge.

Unterleib gegen Druck äusserst empfindlich, besonders an der rechten Seite, wo in der Gegend des breiten Mutterbandes sich offenbar eine phlegmonöse Ablagerung befindet.

Oertliche Untersuchung: Gebärmutter sehr tief stehend, den Scheideneingang beinahe berührend. Nur der vordere Theil des Scheidengewölbes normal, sonst obliterirt und überall äusserst schmerzhaft gegen Berührung. Beiderseits der Gebärmutter eine umfangreiche Exsudatansammlung, welche sich auf den hinteren Theil des Scheidengewölbes verbreitet. Obgleich sie offenbar Folgen des gleichen Entzündungsprocesses, unterscheiden sie sich in gewisser Beziehung. Die rechtsseitige Geschwulst bildet eine deutliche Wölbung in den Scheidenraum, ist empfindlicher und elastischer als jene an der linken Seite. Sie hat beinahe Grösse und Gestalt eines Hühnereies mit abgerundeter Oberfläche, und der leichteste Druck darauf verursacht unerträglichen Schmerz. Die linksseitige Geschwulst ist weniger bestimmt, weniger vorragend und nicht in so hohem Masse empfindlich; auch ist sie weniger elastisch und ist praller als die andere. Beide Geschwülste gehen in den Gebärmutterkörper über, und die ganze Masse scheint mit den Beckenwänden innig verbunden, da nirgend die geringste Beweglichkeit ermittelt werden kann.

Der Zustand der Kranken ist bedenklich; die Symptome verrathen den Beginn einer acuten Beckenperitonitis, aus welchem Grunde Dr. Apostoli jeden örtlichen operativen Eingriff verschob

Am 24. October: Die Kranke fühlt sich bedeutend schlechter und verlangt dringend nach Linderung. Allein es wurde entschieden, noch zu warten; am 26. jedoch waren die Schmerzen so heftig geworden, dass sich die Kranke auf der Diele wand, gehen war unmöglich und nur mit Mühe konnte sie in die Klinik gebracht werden.

Am 26. October Diagnose: Keine bestimmten Zeichen einer allgemeinen Peritonitis, welche jedoch sehr drohend. In Berücksichtigung der Art des Zustandekommens und der Vermehrung der Schmerzen, der örtlichen Verhältnisse, des bestimmten Widerstandes an der rechten Seite, zugleich mit der deutlichen Fluctuation und hohen Temperatur (38·5° C.), ist das Bestehen einer peri-uterinen phlegmonösen Eiterung unzweifelhaft.

Behandlung: Auf das dringende Ansuchen der Kranken entschied sich, obgleich mit einigem Bedenken, Dr. Apostoli zur Behandlung mittels der Galvanopunctur in deren modificirtester Weise. In der Hoffnung, dass es noch nicht zu spät, durch dieses Verfahren die androhende Entzündung abzuhalten, beabsichtigte er, eine möglichst geringfügige Probepunctur an der linken Seite zu versuchen, um aus deren Wirkungen zu ersehen, ob die gleiche Operation an der rechten Seite angezeigt und ausführbar.

Am 27. October: Nach Auswaschung der Scheide mit einer schwachen Sublimatlösung wurde unter tiefer Chloroformnarcose eine negative Punctur durch die Scheide an der hervorragendsten Stelle der linken Geschwulst im seitlichen Scheidengewölbe mittels eines sehr feinen Stahltrokars, nur 1·0 cm tief, mit einem Strom von 100 Millamperen, fünf Minuten lang, gemacht. Der Trokar wurde für diesen Zweck besonders verfertigt und war nicht dicker als die Spitze einer subcutanen Injectionsspritze. Die Punctur verursachte nicht die geringste Blutung. Nach erfolgter antiseptischer Ausspülung wurde ein Jodoform-Mulltampon in die Scheide eingeführt und die Kranke in der Klinik zu Bette gebracht, wo sie zwei Tage verblieb. Die Kranke befand sich während dieser Zeit in einem Zustande höchster Aufregung, delirirte beinahe fortwährend, stöhnte ununterbrochen, hatte grünes Erbrechen und eine zwischen 38° und 39° C. schwankende Temperatur. Die Delirien zeigten alle die durch Chloroform erzeugten charakteristischen Erscheinungen mit Abwechlungen von Unruhe und Erschöpfung, während welchen sie kaum zum Bewusstsein kam.

Die Delirien hörten am Abende des 28. auf, ein ruhiger ununterbrochener Schlaf erfolgte während der ganzen Nacht, und die Kranke erwachte am Morgen des 29. erfrischt und gebessert. Eine vollkommene Umwandlung hatte stattgefunden. Sie verliess das Bett ohne Hilfe zur Untersuchung, kleidete sich selbst an, und konnte ohne Schwierigkeiten und Schmerzen stehen und gehen. Der Unterleib war bedeutend weniger empfindlich, und sie vermochte einen Druck zu ertragen, welchen sie des Tages zuvor nicht hätte aushalten können.

Das Tampon in der Scheide zeigte keine Flecken. Die Untersuchung zeigte keine Veränderung des Zustandes der rechten Seite, allein an der linken Seite war eine bedeutende Besserung eingetreten, geringere Empfindlichkeit, weniger Anschwellung und das Scheidengewölbe fühlte sich hier freier an. Gegen alle Warnung, beging die Kranke die Unvorsichtigkeit, zu Fuss nach Hause (eine Entfernung von drei Kilometer) zurückzukehren. Bei ihrer Ankunft war sie genöthigt, sofort zu Bette zu gehen, und hatte während der Nacht grosse Schmerzen in der rechten Seite. Sie fühlte sich jedoch am folgenden Morgen besser, und konnte mit weniger Anstrengung nach der Klinik gehen. Die Schmerzen waren geringer, das Tampon war rein, und das Scheidensecret zeigte keine Abnormität. Die Auswaschungen wurden fortgesetzt, und sie blieb einige Tage unter Beobachtung, wobei die Besserung allmälig fortschritt.

Am 8. November wurde unter Chloroformnarcose die zweite vaginale Galvano-Punctur mit demselben Trokar, 1·5 cm tief, in der Mitte des rechten Scheidengewölbes, mit einer Stromstärke von 140°, fünf Minuten lang, vorgenommen. Um das vollkommene Anschmiegen der Geschwulst an die Scheidewand und die Gewissheit einer genauen Punctur zu sichern, liess Apostoli während der Operation durch einen Assistenten mit der Hand einen leichten Druck nach abwärts in die Hüftbeingrube ausüben. Es erfolgte kein Ausfluss von Flüssigkeit nach der Punction. Nach Ausspülung der Scheide wurde ein gleiches Tampon wie früher eingeführt.

Die Kranke blieb, wie nach der ersten Operation im Bette, in der Klinik. Es stellten sich diesmal keine Delirien ein, doch litt sie mehrere Male an scharfen Schmerzen in der rechten Hüftbeingegend, welche bedeutend genug waren, sie vom Schlafen zu hindern; doch konnte sie etwas Nahrung nehmen, und fieberte weniger als vormals. (Schluss folgt.)

Lipoma arborescens der Sehnenscheiden.

Von Dr. **H. Haeckel.**

Centralbl. f. Chir. 1888. Nr. 17.

Bei einem 21jährigen Tischler fanden sich an der Volarseite der Grundphalance des dritten und fünften Fingers der linken Hand derbe cylindrische Anschwellungen. Behinderung der Function, exquisite Crepitation, Schmerzhaftigkeit. Aehnliche Schwellungen fanden sich an der Scheide des Extens. poll. long. derselben Hand, sowie über der Grundphalange des vierten und fünften Fingers rechterseits. Das Leiden besteht seit drei Jahren. Die Diagnose wurde auf multiple Sehnenscheidenhygrome gestellt; Massage, Jodbepinselung etc. ohne Erfolg.

Incision über dem Ext. poll. long. linkerseits. Spaltung der gleichmässig cylindrisch angeschwollenen Scheide, wobei eine honiggelbe fadenziehende Flüssigkeit abfliesst. Die nun blossgelegte Sehne ist rings bedeckt von einer hellgelben weichen Neubildung, welche aus kleinen kugeligen Prominenzen und zahlreichen oft langgestielten keulen- und traubenartigen Gebilden besteht. Mit derselben Masse ist die Innenfläche der Sehnenscheide ausgekleidet. Exstirpation der Geschwulstmassen. Einige Wochen später werden aus den Sehnenscheiden des dritten und vierten Fingers linkerseits ganz analoge Wucherungen entfernt. Hier sitzt die Neubildung vorzugsweise an den vincula tendin. Die Geschwulst besteht aus Fettgewebe: lipoma arborescens.

In Ergänzung der schon von Sprengel citirten Literatur erwähnt Verf. noch einen Fall von Lip. arb. in der Scheide des Ext. dig. comm., symmetrisch an beiden Händen eines 27jährigen Fassbinders (Dissertation von Haumann, Bonn 1887). Auch hier war klinisch die Diagnose auf Hygrom gestellt werden.

Hinterstoisser.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Eine Vergiftung durch schimmliges Brod hat C. Bousfield beobachtet. Nach mehrtägigem leichten Unwohlsein stellten sich Kolikschmerzen, Diarrhöe und Erbrechen ein. Auf der Höhe der Erkrankung Zeichen der Vagusreizung, dann ein bedrohlicher Collaps. Nach Application einer Aetherinjection trat nochmals sehr heftiges Erbrechen auf und Patient erholte sich sehr schnell. (The Lancet, Nr. 3398.)

*

Zu Beginn und im Verlaufe einiger Fälle von malignen Tumoren hat James Finalyson längere Perioden remittirenden Fiebers und Schüttelfröste beobachtet, ohne dass durch die Untersuchung intra vitam oder durch die Nekropsie die Spuren entzündlicher Complicationen gefunden werden konnten. Diese Beobachtung mahnt zur Vorsicht in der Verwerthung des Fiebers als differential-diagnostisches Moment. (The Lancet, Nr. 3398.)

*

Zur Behandlung der Epilepsie. Die Erfahrung, dass nach Abtragung der Glandula thyreoidea nervöse Störungen, theilweise convulsiver Natur, auftreten, brachte Signicelli auf den Gedanken, dass manche Fälle von Epilepsie durch Functionsstörungen dieser Drüse bedingt sind. Er versuchte daher in sieben Fällen von Epilepsie die Galvanisation der Thyreoidea und hatte in vier Fällen einen günstigen Einfluss dieser Behandlung zu verzeichnen. Die Anfälle wurden seltener und auch der Geisteszustand der Kranken soll sich gebessert haben. (The Lancet, Nr. 3398.)

*

Coeaïn-Intoxieation. Daniel Mowat injieirte vor der Exstirpation eines Uleus rodens am Augenlide eines kräftigen, 29jährigen Mannes $3^1/_2$ Tropfen einer 20pereentigen Coeaïnlösung an zwei Stellen. Die Operation war schmerzlos und dauerte eirea zwei Minuten. Während des Vernähens der Wunde trat folgender Anfall auf: Grosse Blässe; Patient gähnte, rang nach Luft, die Extremitäten wurden kalt und steif. Die Hände, über dem Kopfe fest verklammert, konnten nur schwer getrennt werden. Das Gesieht wurde eyanotiseh, die Pupillen waren mittelweit und reaetionslos, der Puls klein und frequent. Kurze Zeit hindureh konnte Pat. die einfachsten Fragen nieht beantworten. Die Muskeln waren jetzt erschlafft, der Patellarreflex erhöht, Fussklonus nieht vorhanden. Auf Analeptica wurde der Puls voller, dann traten klonisehe Krämpfe auf. Nach Aufhören derselben zeigte Pat. Symptome wie nach Alkoholgenuss. Nach der Erholung war er sehwindelig und erinnerte sich nicht an die Vorgänge während der Operation. Trotz häufiger Anwendung des Coeaïns auch in noeh grösseren Dosen hat Mowat nur in diesem einen Falle üble Nebenwirkungen davon gesehen. (The Lancet, Nr. 3398.) E.

Militärärztliches.

Der vergangene Sommer hat auf dem Gebiete der Militär-Sanität einige bemerkenswerthe Erseheinungen zu Tage gefördert, die wir im Naehstehenden Revue passiren lassen.

In organisatorischer Beziehung erwähnen wir die aufgetauehte Idee der Creirung von Sanitätsgehilfen, analog den Lazarethgehilfen der preussischen Armee, kundigen, gesehulten Handlangern der Militärärzte, welche gegenwärtig überall dort, wo keine Sanitätstruppe eingetheilt ist — und diese findet man fast nur in den Garnisonsspitälern — vermisst werden, obgleich die Militärärzte, seit der Organisation 1870 gewohnt, alle Verriehtungen des Sanitätsdienstes selbst zu vollziehen, über diese Lüeke in der Organisation niemals geklagt haben. Ohne die Schwierigkeiten, welche gegen die Sehaffung von Sanitätsgehilfen erhoben werden dürften, zu verkennen, halten wir die Idee doch für so lebenskräftig, dass sie mit der Zeit ohne Zweifel durehdringen dürfte, zumal hiefür in den ehemaligen feldärztliehen und Spitalsgehilfen ein Präeendens gegeben ist.

Die sehon früher erwartete Verlegung des Garnisonsspitales Nr. 3 aus Baden naeh Przemyśl ist nun erfolgt. In Przemyśl findet die Anstalt einen nach modernen Principien auf geräumiger Area hergestellten Complex gesonderter Pavillons vor, und es ist hier die Gelegenheit geboten, eine Musteranstalt ins Leben zu rufen, die weit und breit ihresgleiehen nicht finden dürfte, vorausgesetzt, dass der erste Spitalsleiter mit Umsieht und beharrlieher Energie alle jene Einriehtungen trifft, welche den harmonisehen Einklang aller Theile der Anstalt zu siehern und dem ärztliehen Gebaren den Geist echter Humanität und wissenschaftliehen Ernstes einzuhauehen geeignet sind.

Die Ausrüstung der Armee befindet sieh in einer sanitär wiehtigen Umwandlung. Die kriegsehirurgisehe Tragweite des kleinkalibrigen Repetirgewehres ist bereits anderweitig gewürdigt; die ärztliehe Thätigkeit dürfte in einem künftigen Feldzuge an Masse zunehmen, aber im Vereine mit der antiseptischen Wundbehandlung an Einfaehheit gewinnen und somit die befürehtete exorbitante Vermehrung des Bedarfes an helfenden Kräften kaum im Gefolge haben. Das Soldatengepäek hat eine einsehneidende Reform hinsiehtlieh der Vertheilung und Unterbringung erfahren; der von allen Militärhygienikern beanständete gerollte, um den Thorax geselilungene, die Athmung beengende Mantel entfällt endlich, beziehungsweise der Mantel wird kranzförmig um den Tornister getragen; damit im Zusammenhange wird aueh die Frage der Fussbekleidung einer — für eine Reihe von Jahren wenigstens — endgiltigen Lösung zugeführt.

Auch die Sanitätsausrüstung ist in ihrer Modernisirung weiter vorgeschritten. Ein Cirenlar vom 24. Juni braehte die Constructionszeichnungen des neuartigen Blessirtenwagens, System Dieterich-Lohner. Mittelst Cireulars vom 4. August wurde die Holzwolle in das officielle Sanitätsmateriale aufgenommen und bezüglieh ihrer Verwendung folgende Anleitung gegeben: »Die Holzwolle soll vorzugsweise als oberes Deekmittel beim Wundverbande Verwendung finden. Zu diesem Behufe sind naeh dem jeweiligen Bedarfe entsprechend grosse, in entfetteten Organtin eingenähte Kissen zu erzeugen, die unmittelbar vor dem Gebraueke mit einem antiseptisehen Arzneikörper, z. B. einer $1^0/_{00}$ Sublimatlösung, imprägnirt werden. In dieser Weise ersetzt die Holzwolle die gekrämpelte Jute vollkommen, die entfettete Baumwolle theilweise, während für die unmittelbare Wundbedeekung der mit einem antiseptischen Arzneikörper imprägnirte entfettete Organtin und die entfettete Baumwolle bestimmt sind. Dessgleichen kann dieser Verbandstoff in die Form von Tupfern gebracht und in entfetteten Organtin eingehüllt, aueh theilweise für den feinen gereinigten Badesehwamm verwendet werden.« (Letzterer existirt übrigens in der Sanitätsausrüstung der Truppen und Divisions-Sanitätsanstalten nieht mehr und dürfte aueh bei den Feldspitälern etc. nur noch als »Körperschwamm« in Gebrauch genommen werden.)

Eine Circularverordnung vom 21. August setzt die Ausmasse an Tela adhäsiva für die Sanitätsausrüstung fest. Die Tela adhäsiva ist ein auf Musselin aufgetragenes Klebepflaster von vorzüglicher Haftungsfähigkeit und Schmiegsamkeit. Für die militärärztlieh Ledertasche sind 2 dm^2 normirt; für den Dienst im Frieden bei detachirten, zerstreut bequartierten Truppentheilen empfiehlt sieh jedoeh die Mitnahme einer grösseren Quantität, da das Pflaster nieht nur zur Bedeekung oberflächlieher Exeoriationen, Sehuhdrüeke u. dgl., sondern auch zur Fixirung kleiner Verbände auf Geschwüren, Wunden, eröffneten Abscessen, Furunkeln u. s. w. mit Vortheil zu verwenden ist.

Die militärärztliche Literatur ist durch einige grössere Publicationen bereiehert worden, von denen wir zunächst das militärstatistisehe Jahrbuch für 1887 erwähnen. Dasselbe enthält die Statistik der Reerutirung sowohl als aueh der Krankenbewegung. Aus letzterer ist zu ersehen, dass die Morbidität und Mortalität im k. k. Heere von Jahr zu Jahr günstigere Zahlen aufweisen. Das Verhältniss der behandelten Erkrankungsfälle zur Kopfstärke hat von 1256·6 Permille im Jahre 1883 suecessive bis 1023·3 Permille im Jahre 1887, die Mortalität (mit Ausschluss der Selbstmorde und Verunglüekungen) von 6·7 Permille bis 5·1 Permille abgenommen. Hervorzuheben ist unter Anderem die Abnahme der Blattern. Im Jahre 1883 wurden noch 705 Blatternerkrankungen mit 44 Todesfällen, im Jahre 1887 nur mehr 214 Erkrankungen mit 8 Todesfällen gezählt, dank der Einführung des Impfzwanges, infolge dessen im Jahre 1887 453 Mann von 1000, im Jahre 1886 sogar 555 Mann von 1000 der Kopfstärke der Vaceination und Revaecination unterzogen wurden, gegen 79 Mann von 1000 im Jahre 1883. Mit der im Oetober 1888 vollzogenen Impfung der diessjährigen Reeruten ist nunmehr der ganze Präsenzstand der Armee revaecinirt und man darf hoffen, dass die Blattern nur ganz vereinzelt vorkommen, die Blatternabtheilungen der Spitäler für immer gesperrt werden können.

Von der auf Anordnung des k. k. Reichs-Kriegsministeriums beim teehnisehen und administrativen Militärcomité in Bearbeitung befindliehen hygienisehen Topographie der grösseren Garnisonsorte Oesterreieh-Ungarns ist das zweite Heft »Budapest« ersehienen. Dasselbe zerfällt in vier Abschnitte, deren erster die allgemeinen Verhältnisse des Garnisonsortes — geologisehe Verhältnisse, Wasser, Klima u. s. w. — der zweite die militärisehen Unterkünfte, der dritte die Hauptmomente aus der Statistik der Civilbevölkerung, der vierte die Dienstverhältnisse der Garnison umfasst. In Anbetraeht der Wichtigkeit solcher Topographien für den Sanitätsdienst kann man nur wünschen, dass in der Herausgabe dieser Publieation raseher als bisher — die ersehienen zwei Hefte vertheilen sich auf zwei Jahre — fortgefahren werden möchte.

Wie alljährlieh, so ist aueh heuer ein stattlieher Band »Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen des Militär-Sanitätswesens im Jahre 1887« von W. Roth ersehienen, welcher alle Erseheinungen auf dem Gebiete des Militär-Sanitätsdienstes und der militärärztliehen Literatur eingehend und systematisch geordnet behandelt. Als besonders interessant sind hervorzuheben die Absehnitte über die sanitären Massnahmen der Italiener in Massauah und über die Sanitätsverhältnisse der japanisehen Armee in den Jahren 1878 bis 1885. M.

Notizen.

Personalien. Der Privatdocent der Hygiene in München, Dr. R. Emmerich, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. — Der gh. hess. o. Professor in Giessen, Dr. Gaffky, zum a. o. Mitgliede des kaiserlichen Gesundheitsamtes. — In Parma die a. o. Professoren Ceccherelli und Rattone zu ordentlichen Professoren für specielle chirurgische Pathologie, respective allgemeine Pathologie. — Die kais. Leop. Deutsche Akademie der Naturforscher in Halle hat die Professoren Albert, Billroth, Lang, Sehrötter, Stellwag und Weichselbaum, den Doc. Dr. Bettelheim in Wien, die Professoren Epstein und Gussenbauer in Prag zu ihren Mitgliedern gewählt.

*

Gestorben: In München der ehemalige Leibarzt des Königs Ludwig I., Generalarzt Hofrath Dr. L. Tutschek.

*

Institut Pasteur. Am 14. d. M. wurde in Paris das unter Pasteur's Leitung gestellte Institut zur Behandlung der Hundswuth eröffnet; der Präsident der Republik, Minister und zahlreiche Persönlichkeiten von Rang und klingendem Namen wohnten der Feierlichkeit bei. Die zur Errichtung des Institutes nöthigen Gelder wurden bekanntlich durch freiwillige Beiträge aufgebracht, die die Höhe von zwei Millionen Francs überschritten haben. Der Arbeitsplan des Institutes weist die Behandlung der Hundswuth den Professoren Grancher, Chantemesse, Charrin, Terillon, die biologische Chemie dem Professor Ducleaux zu. Chamberland wird die Mikrobenlehre und ihre Beziehungen zur Hygiene, Roux die Mikrobenlehre in ihren medicinischen Beziehungen behandeln. Metschnikoff und Gamaleia sind Mitarbeiter des Institutes. Grancher und Ducleaux erhielten bei der Feierlichkeit das Kreuz der Ehrenlegion vom Präsidenten der Republik, der sodann unter Pasteur's Führung die ausgedehnte Anstalt besichtigte.

*

Der französische Senat hat dem von der Deputirtenkammer angenommenen Gesetzentwurf, betreffend die Errichtung einer militärischen Schule, seine Zustimmung ertheilt. Der Termin der Eröffnung derselben, die Aufnahmsbedingungen u. s. w. werden durch ministerielle Entscheidungen festgestellt werden. Der pharmaceutische Unterricht ist nicht in den Bereich dieser Unterrichtsanstalt einbezogen worden.

*

Auf seiner Wanderung hat das gelbe Fieber sich jetzt auch auf den Canarischen Inseln eingestellt (in Santa Cruz auf der Insel Palma), wo es aus Südamerika oder Cuba eingeschleppt worden sein dürfte.

*

Nach einer Mittheilung der »Pest. m. ch. Pr.« ist in M. Theresiopel das Trachom mit solcher Vehemenz aufgetreten, dass der Magistrat sich gezwungen sah, jeden einzelnen Bewohner der Stadt ärztlich untersuchen zu lassen. Die mit Trachom Behafteten werden dem Spitale zugewiesen und den wohlhabenderen Personen wird häusliche Pflege gestattet.

*

Marburg i. H. Die hier neugegründete medicinische Poliklinik wurde mit einer Rede des Prof. Rumpf über die Aufgaben des poliklinischen Unterrichtes eingeweiht und sodann ihrem Zwecke übergeben.

*

Turin. Am 6. d. M. wurde hier die neue chirurgische Universitätsklinik im Spital San Giovanni feierlich eröffnet. Sie bildet ein Glied in der Kette der Facultäts-Neubauten, für die 3,449.000 Francs präliminirt sind.

*

In Würzburg wurde am 3. d. M. das neue physiologische Institut mit einer Ansprache des Directors Prof. Fick »Ueber die Ziele und Wege der modernen physiologischen Forschung« eröffnet. — Das neue zoologisch-zootomische Institut geht seiner Vollendung entgegen; weiters soll auch eine neue chirurgische Klinik errichtet werden.

*

Der französische Minister des Innern hat dem Sanitätschef dieses Ministeriums 8000 Francs als Unterstützungsbeitrag zur Verbreitung der Kuhpockenimpfung zur Verfügung gestellt.

*

Die Gründung der Universität in Tomsk, deren Lehrkörper wir schon mitgetheilt, entspricht einem dringenden Bedürfnisse, danach den statistischen Erhebungen sich die praktische Thätigkeit eines Arztes in Sibirien über ungeheure Areale erstreckt; so z. B. die des Arztes zu Tobolsk thatsächlich über 127.785 Geviertwerste mit 110.000 Einwohnern, des zu Ahmolinck über 87.380 Geviertwerste mit 80.000 Einwohnern, des zu Semipalatinsk über 85.700 Geviertwerste mit 100.000 Einwohnern, in toto zählt man 22 Aerzte für eine Gesammtfläche von 285.340 Geviertwerste. An der Universität Tomsk sind bis nun 69 Hörer inscribirt.

*

In der Gegend von Zwickau ist neuerdings die Geflügel- und Hühnercholera in so umfangreicher Weise aufgetreten, dass behördlicherseits auf bezügliche Vorsichtsmassregeln durch einen Erlass aufmerksam gemacht werden musste. Derselbe befiehlt das sofortige Tödten der kranken Thiere, sowie das Verbrennen derselben und der verunreinigten Streu.

Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse der Stadt Wien im October 1888.

Vom Stadtphysikate.

A. Morbiditätsverhältnisse.

a) Im Allgemeinen.

Die abnormen Witterungsverhältnisse des Berichtsmonates blieben nicht ohne Einfluss auf die Gesundheitsverhältnisse und war in Folge derselben eine geringe Zunahme des Krankenstandes zu verzeichnen, welche grösstentheils durch das vermehrte Auftreten entzündlich-catarrhalischer Erkrankungen der Athmungsorgane und rheumatischer Affectionen bedingt war. Dessgleichen waren auch die acuten Infectionskrankheiten an der Erhöhung des Krankenstandes betheiligt, während die Zahl der Magen- und Darmerkrankungen eine wesentliche Verminderung erfahren hat. Dieses Verhältniss ist auch aus den betreffenden Mortalitätsziffern ersichtlich. An entzündlich-catarrhalischen Erkrankungen der Athmungsorgane starben im October l. J. 203 Personen gegen 160 im Vormonate und gegen 186 im October des Vorjahres, an Lungentuberculose 318 gegen 329 und 318, an entzündlich-catarrhalischen Erkrankungen des Magens und Darmtractes 125 gegen 164 und 99, und an acuten Infectionskrankheiten 98 gegen 56 und 98.

Bezüglich der Augenkrankheiten wurde von Prof. Dr. v. Reuss gemeldet, dass die in den Vormonaten häufig beobachteten epidemischen Catarrhe nur noch vereinzelt vorkamen, während Primarius Dr. Hans Adler noch eine ziemlich grosse Zahl acuter Catarrhe verzeichnet hat.

b) Bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Infectionskrankheiten.

Im Monate October l. J. wurden 752 Anzeigen von Infectionskrankheiten erstattet gegen 482 im Vormonate und gegen 808 im October 1887. Es hat demnach die Zahl der erstatteten Anzeigen im Vergleiche mit dem Vormonate um 270 zugenommen. Die Zahl der Todesfälle Wiener Provenienz in Folge dieser Krankheiten betrug 77. Ueber die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der einzelnen Infectionskrankheiten ist Folgendes zu berichten:

1. Blatternerkrankungsanzeigen 8 gegen 12 im Vormonate und 23 im October 1887; Todesfälle 2 (darunter einer auswärtiger Provenienz), nicht geimpfte Individuen betreffend. Morbiditätsziffer pro 10.000 der Gesammtbevölkerung Wiens 0·1; Mortalitätsziffer (ebenso berechnet und mit Ausschluss des verstorbenen Ortsfremden) 0·01.

2. Scharlachnzeigen 180 gegen 108 im Vormonate und 388 im October 1887; gestorben 8 Personen (darunter 1 Ortsfremder), und zwar 5 im 5.—10., 2 im 10.—15. und 1 im 40. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 2·2; Mortalitätsziffer 0·1.

3. Diphtheritisanzeigen 104 gegen 67 im Vormonate und 101 im October 1887; gestorben 43 Personen (darunter 9 von

auswärts hereingebracht), hievon 4 im 1., 31 im 1.—5. und 8 im 5.—10. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 1·3; Mortalitätsziffer 0·42.

4. Abdomtinaltyphusanzeigen 27 gegen 22 im Vormonate und 19 im October 1887; Todesfälle 9 (darunter 3 auswärtiger Provenienz). Morbiditätsziffer 0·3, Mortalitätsziffer 0·07.

5. Von Flecktyphus kam 1 Fall (VII. Bezirk) wie im Vorjahre zur Anzeige.

6. Dysenterie. 4 Fälle (IX. Bezirk) gegen 1 Fall im Vormonate; gestorben 1 Person auswärtiger Provenienz.

7. Von Cholera und choleraverdächtiger Erkrankung kein Fall.

8. Von egyptischer Augenentzündung sind 12 Fälle gemeldet worden gegen 62 im Vormonate und 4 im October 1887. Morbiditätsziffer 0·15.

9. Wochenbettfieber-Erkrankungsanzeigen 14 gegen 10 im Vormonate und 3 im October 1887; Morbiditätsziffer 0·18. Todesfälle 12 (darunter 2 auswärtiger Provenienz). Mortalitätsziffer 0·12.

10. Rothlauf-Erkrankungsanzeigen 63 gegen 34 im Vormonate und 57 im October 1887; Todesfälle 4 (darunter 1 auswärtiger Provenienz). Morbiditätsziffer 0·8; Mortalitätsziffer 0·04.

11. Masernanzeigen 214 gegen 73 im Vormonate und 125 im October 1887; gestorben 8 Individuen (darunter 1 Ortsfremder) je im 1. und 10., und 5 im 5.—10. Lebensjahre. Morbiditätsziffer 2·78; Mortalitätsziffer 0·09.

12. Keuchhustenanzeigen 48 gegen 64 im Vormonate und 12 im October 1887; gestorben 8 Kinder, und zwar 6 im 1. und 2 im 1.—5. Lebensjahr. Morbiditätsziffer 0·6; Mortalitätsziffer 0·1.

13. Varicellenanzeigen 77 gegen 73 im Vormonate und 75 im October 1887. Morbiditätsziffer 0·99.

Mit Rücksicht auf die berechneten Morbiditätsziffern hatte die grösste Betheiligung an Blattern der IX. und III., an Scharlach der X. und V., an Diphtheritis der II., an Abdominaltyphus der III., IX. und II., an Rothlauf der X., an Masern der VI., an Keuchhusten der X. und an Varicellen der V. Bezirk.

c) Bezüglich der unter der Garnison Wiens vorgekommenen Infectionskrankheiten.

In der Zeit vom 1. October bis inclusive 4. November l. J. erkrankten von der Wiener Garnison 5 Individuen an Scharlach, 4 an egyptischer Augenentzündung, 2 an Abdominaltyphus und je 1 an Blattern und Diphteritis.

B. Mortalitätsverhältnisse.

Im October l. J. sind von der Civilbevölkerung Wiens und von auswärtigen in hierortiger Spitalspflege befindlichen Kranken 1495 Personen, ferner 14 Individuen der Wiener Garnison, somit im Ganzen 1509 Personen gestorben gegen 1311 (+ 5 Militär personen) im Vormonate und gegen 1410 (+ 15 Militärpersonen im October des Vorjahres.

Auf 1000 Einwohner per Jahr und für die Gesammtsterblichkeit inclusive die verstorbenen Ortsfremden berechnet entfallen gegen 19·7 Todesfälle im Vormonate

auf	den	October	1888	22·6	Todesfälle
»	»	»	1887	21·6	»
»	»	»	1886	20·6	»
»	»	»	1885	21·7	»
»	»	»	1884	21·8	»
»	»	»	1883	22·8	»

Der tägliche Durchschnitt der Todesfälle (exclusive Militär) betrug 48·2 gegen 43·7 im Vormonate; es starben also im Berichtsmonate täglich 4·5 Personen mehr als im Vormonate.

Der tägliche Durchschnitt für den

October	des	Jahres	1887	betrug	45·5,
»	»	»	1886	»	42·8,
»	»	»	1885	»	44·7,
»	»	»	1884	»	44·0,
»	»	»	1883	»	45·6.

Die Zahl der Todtgeburten im Berichtsmonate ist mit 140 beziffert und waren hievon 88 männlichen und 51 weiblichen Geschlechtes; bei 1 Fötus war das Geschlecht nicht angegeben.

Von den 1495 im October Verstorbenen gehörten 786 dem männlichen und 709 dem weiblichen Geschlechte an; es participirte demnach das erstere mit 52·6 Percent, das letztere mit 47·4 Percent an der Gesammtsterblichkeit.

Von den 1495 Todesfällen entfallen auf mangelhafte Lebensfähigkeit 95, auf Altersschwäche 72, auf gewaltsame Weise Verstorbene 32 (hievon 19 Selbstmorde und 13 Unglücksfälle) und auf Krankheiten 1296.

Dem Alter nach gehörten die Verstorbenen an:

dem		1.	Lebensjahre	369,
»	2. bis	5.	»	138,
»	6. »	10.	»	39,
»	11. »	15.	»	18,
»	16. »	20.	»	47,
»	21. »	40.	»	277,
»	41. »	60.	»	297,
»	61. »	80.	»	268,
über dem		80.	»	41,
		unbekanntem	Alter	1.

Werden vorstehende Altersgruppen in die üblichen Altersperioden zusammengezogen, so entfallen auf das

Säuglingsalter (1. Lebensjahr)	369
Kindesalter (2. bis 5. Lebensjahr)	138
Alter der Schulzeit (6. bis 15. Lebensjahr)	57
Jugendalter (16. bis 25. Lebensjahr)	112
Alter der körperlichen Vollkraft (26. bis 40. Lebensjahr)	212
Alter der Reife (41. bis 60. Lebensjahr)	297
Greisenalter (über das 60. Lebensjahr)	309

Wird der Zeitraum zwischen dem 16. und 65. Lebensjahre als das Alter der Erwerbsfähigkeit angenommen, so sind im Berichtsmonate 710 Erwerbsfähige gestorben.

Von einigen der wichtigeren Todesursachen wurden die Percente von der Gesammtsterblichkeit berechnet. Dieselben betrugen im Vergleiche zum Vormonate:

	Septemb.	Octob.
bei Lebensschwäche	4·7	5·7
» Altersschwäche	4·5	4·8
» Entzündung des Hirnes und seiner Häute	5·9	4·4
» » der Athmungsorgane	12·2	13·6
» » des Magens und Darmtractes	12·5	8·3
» Lungentuberculose	25·1	21·4
» Infectionskrankheiten	4·3	6·6

Die Sterblichkeit in den öffentlichen Krankenanstalten und Militärspitälern, sowie in der niederösterr. Landes-Gebär- und Findelanstalt betrug im Berichtsmonate 415 (darunter 243 männlichen und 172 weiblichen Geschlechtes) und 49 Todtgeburten im Gebärhause (30 männlichen und 19 weiblichen Geschlechtes).

Im October l. J. fanden 58 sanitätspolizeiliche und 5 landesgerichtliche Obductionen statt. —d

Freie Stelle.

In Tirol und Vorarlberg sind zwei Sanitätsassistentenstellen mit dem jährlichen Adjutum von 500 fl. zu besetzen.

Bewerber um diese Stellen haben ihre mit dem Nachweise ihres Alters, des an einer inländischen Universität erlangten Diploms eines Doctors der Gesammtheilkunde oder der Medicin und Chirurgie, sowie eines Magisters der Geburtshilfe und einer nach Erlangung des Doctordiploms vollstreckten wenigstens einjährigen ärztlichen Verwendung in einem öffentlichen Krankenhause, oder der mit gutem Erfolge bestandenen Physikatsprüfung, sowie mit dem Nachweise der Kenntniss der deutschen und italienischen Sprache belegten Gesuche bis 16. December d. J. an das gefertigte Statthalterei-Präsidium zu überreichen.

Jenen Bewerbern, welche die Physikatsprüfung mit gutem Erfolge bestanden haben, wird der Vorzug gegeben und denselben nach erfolgter Anstellung die selbstständige Besorgung der bezirksärztlichen Agenden in den ihnen zugewiesenen Bezirken übertragen werden.

Innsbruck, am 14. November 1888.

Das Statthalterei-Präsidium für Tirol und Vorarlberg.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 6. December 1888.** **Nr. 36.**

Inhalt. An unsere Leser! — Wünsche und Hoffnungen für unsere medicinische Facultät. Von Dr. Th. Billroth. — Ein Fall von Endocarditis ulcerosa. Von Dr. K. Foltanek. — Ueber primäre infectiöse Phlegmone am Larynx. Von Primarius Dr. E. Germonig. — Ueber den zweizeitigen hohen Blasenschnitt. Von Dr. E. Ullmann. — Die Syphilis. Von Docent Dr. J. Neudörfer. (Fortsetzung.) — Feuilleton: Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich. Von Dr. F. Presl. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Nothnagel: Demonstration; Juffinger: Nasentuberculose; Lorenz: Die Contracturen des Kniegelenkes nach Quadricepslähmung. — Medicinisches Doctorencollegium. — Société de biologie. — Société médicale des hôpitaux. — Société de chirurgie de Paris. — Referate: Wagner: Leyden-Jastrowitz; Junker: Apostoli. — Therapeutische Mittheilungen. — Notizen.

An unsere Leser!

Die Unterfertigten beehren sich, die Mittheilung zu machen, dass die Herren Hofrath Prof. Dr. Theodor Billroth und Hofrath Prof. Dr. Carl Braun Ritter von Fernwald von nun an als Herausgeber, und die Herren Professoren Dr. Victor Ritter von Ebner und Dr. Emil Zuckerkandl als ständige Mitarbeiter sich an der „Wiener klinischen Wochenschrift“ betheiligen werden.

E. Fuchs. **H. Kundrat.** **E. Ludwig.** **L. v. Schrötter.**

Wünsche und Hoffnungen für unsere medicinische Facultät.

Von Dr. **Th. Billroth.**

Nunquam retrorsum!

Es gehört zum eigensten Wesen der organisirten Materie, dass ihre durch verschiedene Reize angeregten Bewegungen sich beim Beginne des Vorganges eine Zeit lang steigern, auf einem gewissen Grad von Intensität angelangt, jedoch nachlassen und erst nach einer Pause wieder zu gleicher Reactionskraft gelangen wie im Anfange. Diese Beobachtung macht man nicht nur an kleinsten Partikeln lebender Substanz, sondern ebenso an grossen complicirten Einzeln- wie Gesellschafts-, Völker- und Staats-Organismen.

Wir empfinden für die Entwicklung unserer medicinischen Schule gewiss Alle immer gleich warm, doch im Kampf für dieselbe — und jede Entwicklung, jeder Fortschritt ist ein Kampf! — ermüden wir von Zeit zu Zeit. Solche Zeiten der Ermüdung können länger oder kürzer dauern, wir können während derselben von anderen Kämpfern überholt werden; doch ich traue uns noch Gesundheit genug zu, um in den Ruhepausen Spannkraft anzuhäufen, und diese, wenn es gilt, wieder in energische Bewegung umzusetzen.

Um nun aber beim Erwachen aus Zuständen lethargischer Schwäche auf neue Reize hin die frisch erwachsende Kraft nicht in zweckloscm, tollen Umsichschlagen zu vergeuden, scheint es vernünftig, von Zeit zu Zeit zu überdenken, zu welchen Zielen man sich eigentlich hinbewegen will und muss, und welche Bewegungs-Coordinationen die geeignetsten sind, um das erstrebte Ziel zu erreichen.

Es schien eine Zeit lang, als wenn der mächtige Aufschwung, welchen mikroskopische Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Physiologie, pathologische Anatomie und experimentelle Pathologie vor etwa drei Decennien nahmen, zu einem vorläufigen Abschluss gekommen sei, und als wenn der Niederschlag, welcher sich nach den intensiven und extensiven Bewegungen auf diesen Gebieten als bleibende neue Errungenschaft der Wissenschaft gebildet hatte, keine weitere Wirkungen haben werde, als dass die Staaten Sorge tragen mussten, diesen Gewinn nicht nur den akademischen Kreisen, sondern auch der studirenden Jugend zu Gute kommen zu lassen. Schon der Medicin Studirende musste lernen, das Mikroskop und eine gewisse Anzahl von chemischen Reagentien ebenso gut wie das Messer zu gebrauchen; er durfte auch verlangen, dass man ihm nicht nur von Experimenten erzählt, auf deren Resultate eine Menge von praktisch wichtigen Schlüssen aufgebaut wurden, sondern dass er auch diese fundamentalen experimentellen Vorgänge und ihre Methodik zu sehen bekommt. Diess machte den Neubau einer Reihe von Instituten für Lehre und Arbeit

nothwendig, und alle Universitäten sind damit bedacht, nur in Wien fehlt noch das so nothwendige physiologische Doppelinstitut.

Ganz unerwartet schnell haben aber die neuen Errungenschaften ihren Einfluss auf die ärztliche Wissenschaft und Kunst ausgeübt. Die pathologische Histologie und Chemie und ganz besonders die Bacteriologie sind bereits zu einer Höhe und zu Abschlüssen gekommen, durch welche eine radicale Umwälzung unserer Anschauungen über Krankheitsprocesse und Krankheitsursachen herbeigeführt wurde. Die Lehre von den Infectionskrankheiten und von den accidentellen Wundkrankheiten ist zu einer kaum geahnten Klarheit gediehen. Die Krankheiten des Nervensystems mit Einschluss der Geisteskrankheiten machen durch das Thierexperiment, durch die pathologische Histologie, sowie durch eine immer feinere Ausbildung der Symptomatologie fortdauernd rapide Fortschritte.

Das Alles zusammen hat uns zur Einsicht geführt, dass unsere Macht, Krankheiten zu verhüten, einer bedeutenden Steigerung fähig ist, und es hat sich daraus eine Volkskrankheiten-Verhütungswissenschaft, die »Volkshygiene«, entwickelt, eine Art »social-medicinischer« Wissenschaft.

Diejenigen Mediciner, welche die Hauptsachen davon während ihrer Studien nicht lernen, die gar nichts von allen diesen Dingen erfahren haben, würden schon nach wenigen Jahren veraltete Aerzte sein, zu keinem Staatsdienste als Bezirksärzte, Physici etc. mehr brauchbar. Es muss daher der Staat Gelegenheit schaffen, dass der Medicin Studirende alles zur Ausbildung der Aerzte Nöthige an der Hochschule lernen kann.

Ein früher noch so hübsch architektonisch gebautes Krankenhaus, wenn es nicht neuerdings reformirt wurde und die Kranken darin nicht nach modernen Principien correct hygienisch verpflegt und behandelt werden, nennen wir heute einen Schweinestall, wohl auch eine Mördergrube. Der erstere Vergleich trifft kaum noch zu, denn die Landwirthe wissen jetzt auch sehr wohl, dass ihre Thiere in sauberen luftigen Ställen besser gedeihen, als in schmutzigen stinkenden Höhlen; die Experimentalthiere in den modernen wissenschaftlichen Instituten werden fast mit liebevollerer Sorgfalt gepflegt als kranke Menschen in manchen nach altverrotteter Weise verwalteten Spitälern.

Die Zeiten der Katheder-Vorlesungen sind für die Mediciner wohl für immer vorüber. Das Studiren ist für sie in gewisser Beziehung viel schwieriger geworden; von dem einfachen Lernen durch Anhören oder gar Auswendiglernen haben sie für ihren künftigen Beruf keinen Vortheil zu erwarten. Sie müssen beim Lernen viel mehr denken, als es in früherer Zeit nöthig war; sie müssen bis zu einem gewissen Grade schon vom ersten Semester an insofern productiv sein, als sie sich aus dem Gehörten und Gesehenen selbst ein Gesammtbild zu schaffen haben. Kein Professor unserer Facultät ist im Stande, den Gegenstand, den er zu lehren hat, in der knapp zugemessenen Zeit völlig zu erschöpfen; sollte der Schüler die tradirte Materie wirklich im Colleg ganz erlernen, so müsste ihm das Vorgetragene oft wiederholt werden. Die Menge des Stoffes, mit welchem der vom Gymnasium kommende, junge Bursche wie mit einer Douche übergossen wird, muss ihm den Athem benehmen. Methode und Art der Darstellung sind ihm gleich neu.

Im ganzen fünfjährigen Verlaufe seiner Studien bekommt der Mediciner nur Bruchstücke zu sehen, zu hören oder in die Hände, aus welchen er sich Figuren und Bilder zusammensetzen soll. Viele Zwischenstücke, die ihm fehlen, muss er in Büchern suchen; seine Phantasie, sein Denken und Grübeln, sein Drang nach klarem Wissen muss einen starken inneren Strom haben, wenn er nicht verzweifeln soll. Die Arbeit muss ihm zum eigentlichsten Lebensgenuss werden; der ernste Wille, seinen Mitmenschen erfolgreich zu helfen, darf nie erlahmen.

Viele Hunderte treten bei uns jährlich in diese schwierige Laufbahn ein; kaum mehr als 60 Percent kommen zum Abschlusse ihrer Examina und mehr als die Hälfte von diesen Absolvirten gehen mit Zittern und Zagen in den schweren Beruf, ihres ungenügenden Könnens noch mehr bewusst, als ihres ungenügenden Wissens.

So wenig befriedigend diese Endresultate bei den Medicin-Studirenden auch sind, der Zudrang zu diesem Studium bleibt seit vielen Jahren gleich stark. Der Staat muss dieser Thatsache Rechnung tragen. Er muss Opfer bringen (so viel es durch Vermehrung, Erweiterung und Besserung der Unterrichtsinstitute möglich ist), die Gelegenheit zum Lernen auch der immer nachdrängenden Menge zu geben, welche von den medicinischen Wissenschaften und dem ärztlichen Berufe wie von einem Magneten angezogen wird, dessen Kraft mit seiner Thätigkeit nicht abnimmt, sondern sich steigert. Es nützt praktisch nichts, über die Motive dieses starken Andranges zum medicinischen Studium in der gesammten Culturwelt Betrachtungen anzustellen, und zu prophezeien, dass diess einmal aufhören wird, und dass jede Ueberconcurrenz sich endlich in sich selbst corrigirt. Es muss gehandelt, nicht immer nur überlegt werden.

Wir verwenden jährlich Millionen auf unsere materielle Wehrkraft, auf die Ausbildung und möglichst intelligente Weise, die Waffen zum Schutze des Vaterlandes zu handhaben. Ich unterschätze die volkspädagogische Bedeutung der allgemeinen Wehrpflicht keineswegs; auch ist dabei wohl zu beachten, dass das darauf verwendete Geld im Lande bleibt, und sich in Arbeit und Erwerb der Industriellen umsetzt. Die Ausgabe ist nicht so ganz unproductiv, wie es oft in die Welt hineingeschrieen wird. Doch diese körperliche und geistige Ausbildung, wenngleich sehr extensiv, ist doch immerhin eine sehr einseitige, und es kommt zum Glücke selten zu Proben ihrer Leistungen. Die Strategie ist gewiss eine Kunst, bei welcher wie bei anderen Künsten Phantasie, Intelligenz, Kenntniss des Materials sich combiniren müssen, um ein Talent oder gar ein Genie entstehen zu lassen, und bei welcher der Künstler eben so sehr auf das Material, wie das Material auf den Künstler wirkt. — Doch es ist eben nur eine Kunst neben vielen anderen, und zwar eine recht theuere, wenn auch nothwendige Staatskunst.

Die Mittel, welche vom Staat auf andere Künste und Wissenschaften verwendet werden, die uns zum socialen Leben nun einmal Bedürfniss geworden sind, repräsentiren im Verhältnisse zu denjenigen, welche auf die Wehrkraft verwendet werden müssen, immerhin sehr geringe Summen. Und doch! Kampf auf dem Schlachtfelde ist zum Glück eine Ausnahme in unseren Zeiten, während der Culturkampf der Völker untereinander — ich meine nicht Cultuskampf, der so schmerzlich auch die Empfindung des Einzelnen dabei leiden mag, doch die Völkercultur jetzt nur noch wenig angeht — ein fortdauernder, und zwar ein fortdauernder »Kampf ums Dasein« ist.

Die Völker kämpfen auch um ihre materielle Existenz den Culturkampf mit den Waffen der Phantasie, der Intelligenz, der körperlichen und geistigen Arbeitskraft, der Energie des Wollens. Der Sieg eines Volkes wird nicht immer auf allen

Linien errungen; bald erobert das eine, bald das andere Volk die Siegespalme, bald auf diesem, bald auf jenem Flügel, bald im Centrum; doch was diesem Kampf eine höhere Weihe gibt, ist der Umstand, dass die Siegesbeute immer ein bis dahin unbekanntes unbesessenes Gut ist und dass sie, einmal von irgend welchem Volk erobert, ins Unendliche theilbar ist, und allen Denen zugute kommt, welche ihren Werth richtig zu erkennen vermögen.

Die geistige Wehrkraft des eigenen Staates nicht unter das Niveau des anderen sinken zu lassen, ist ein fast noch höheres Verdienst, als die Wehrkraft für neue Kriege auf gleicher Höhe mit anderen gleich grossen Staaten zu erhalten.

Wir sind überzeugt, dass unsere Regierung den besten Willen nach der einen wie nach der anderen Seite hat, doch wir vermissen speciell auf unserem Gebiet ein zielbewusstes Programm; wir erfreuen uns nicht der Beruhigung, welche andere Culturvölker in ihren Regierungen finden, dass bis auf ferne Zukunft Alles vorbedacht ist, und dass man aus richtig verstandenen Motiven zu klaren Zielen bewusst vorschreitet. Die Dilettanten-Politik von Fall zu Fall, oder um es medicinisch auszudrücken, die rein symptomatische Behandlung unseres an Kinderkrankheiten kränkelnden alten Staates muss jeden Patrioten beunruhigen.

Betrachten wir die neuesten Einwirkungen der Regierung auf unserer Facultät, so sind wir mit zwei neuen Ordinariaten von rein akademischem Charakter beschenkt worden, einem Ordinariat für Geschichte der Medicin und einem Ordinariat für normale Histologie an Stelle der Vacanz eines Ordinariates für pathologische Histologie. Wir freuen uns dieses Geschenkes und freuen uns der tüchtigen Vertreter dieser Fächer in unserer Facultät, wie eines hübschen akademischen Schmuckes. Doch wenn wir uns ernsthaft in unserem Haushalte umsehen, so müssen wir gestehen, dass wir uns eigentlich doch mehr um die Nahrung und das Gedeihen unserer zahlreichen Familie umsehen sollten, als um unseren Schmuck.

Vor Allem sitzen unsere lieben Kinder zu gedrängt am Tisch; was nützt ihnen die reichlichste Kost auf dem Tische, wenn sie nicht dazu können, und es ihnen an Tellern, Löffeln, Messern und Gabeln fehlt. Mit anderen Worten, so reich auch das Material unserer Kliniken ist, die Studenten haben nicht viel davon, weil nur die etwas sehen und lernen, welche sich früh der guten Plätze bemächtigen oder sich in dieselben mit Energie hineinzudrängen verstehen. Es sind eben zu wenig Tische für die Hungrigen; ein Nachserviren ist aus vielen Gründen nicht möglich. Ich habe freilich früher in meinen »Aphorismen über Lehren und Lernen der medicinischen Wissenschaften« betont, dass wir uns von der Vermehrung der Kliniken keinen unmittelbaren Effect versprechen können, wenn wir nicht zugleich eine gleichmässige Vertheilung der Zuhörer auf diese Kliniken irgendwie erzwingen, was wieder mit der Lehr- und Lernfreiheit nicht in Einklang zu bringen ist. Ich gestehe aber offen, dass mir hier im Interesse der Lernenden ein gewisser Zwang am Platze zu sein scheint und dass ich die Lehr- und Lernfreiheit in einem höheren Sinne auffasse, als dass jeder Student die Freiheit habe, eventuell nichts zu lernen, und es jedem Professor gestattet sein solle, nach seinem Belieben ohne Rücksicht auf die Gesammtorganisation des Unterrichtes dies oder jenes zu dieser oder jener Stunde zu lehren. Doch das sind Ansichtsverschiedenheiten, in welche politische und sociale Auffassungen von der sogenannten persönlichen Freiheit des Menschen hinein spielen, und bei welchen ein reinerer Utilitäts-Standpunkt in unserer gährenden Zeit schwer festzuhalten ist.

Ich bin aber jetzt doch zu der Einsicht gekommen, es sei für Wien nothwendig, mindestens drei medicinische und drei chirurgische Kliniken zu systemisiren und diese allen modernen Forderungen entsprechend einzurichten. Es wäre das nur ein Zurückgreifen auf früher bestandene Verhältnisse; denn das Josephinum bot eben die dritten Kliniken; seine, wie mir scheint, für die Armee unabweislich nothwendige Wiedererrichtung, scheiterte bisher leider an dem Widerstand der Ungarn.*)

Es wird freilich zugegeben werden müssen, dass die Frequenz unserer medicinischen Wiener Schule sofort mindestens um ein Drittheil sinken würde, wenn den Ungarn das Studiren in Wien auf irgend eine Weise erschwert würde. Doch ist dies, wie es scheint, in nächster Zeit kaum zu erwarten, und es wären auch dann noch drei Kliniken für Wien nicht zu viel.**)

Nicht minder wichtig ist die Doublirung des Lehrstuhls für pathologische Anatomie. Die Schwierigkeiten, welche sich der Doublirung dieser Lehrkanzel entgegenstellen, sind keine grösseren als bei der Doublirung der anatomischen und physiologischen Lehrkanzel, sie können und müssen überwunden werden.

Nicht nur die grossen, sondern auch viele mittlere und kleine Universitäten haben bereits hygienische Institute. Wir hätten wohl die Kräfte, ein solches Institut in grossem Style zu organisiren und die Lehrstühle an einem solchen Institut mit tüchtigen Männern zu besetzen. Ein solches Institut würde nicht nur der Universität, es würde der gesammten Bevölkerung unseres Staates zu Gute kommen. Ich wundere mich, dass unser jetziger Herr Unterrichtsminister es sich entgehen lässt, ein grossartiges Institut dieser Art, dessen Skizze ich in meinen »Aphorismen« gegeben habe, als dauerndes Denkmal seiner Ressort-Thätigkeit zu hinterlassen. Die früheren Unterrichtsminister haben unser grossartiges Universitätsgebäude, unser chemisches Laboratorium, den Neubau des pathologischen Institutes, die neue Doppel-Anatomie als unvergängliche Denksteine ihrer Ressort-Arbeit errichtet und auch das viele Vortreffliche geschaffen oder dem vorgearbeitet, was die medicinischen Facultäten in Prag, Graz, Innsbruck, Krakau so sehr gehoben hat. Sie haben sich dadurch unvergängliche Verdienste um unsere Universität erworben.

Gewiss ist das Schmieden aller dieser Waffen für den Culturkampf keine leichte Arbeit dem Finanzminister gegenüber; dennoch haben die früheren Unterrichtsminister gezeigt, dass denn doch bei gutem Willen und energischem Wollen Einiges zu erreichen ist.***)

Sind auf anderen Seiten doch auch gewisse Einschränkungen möglich. Wir haben jetzt eine Klinik für »Hautkrankheiten und Syphilis« und eine Klinik für »Syphilis und Hautkrankheiten«; ich wünsche den Leitern beider Kliniken ein langes Leben; doch einer wird doch einmal früher als der andere mit dem siebzigsten Jahre vom Schauplatze abtreten müssen, und dann wird es Zeit sein, beide Kliniken in ein Ordinariat und in eine Klinik zusammenzufassen. Diese Specialitäten

*) Ob in solchen Fällen das Geld für die eine oder andere Klinik aus dem Fond des Kriegsministeriums oder des Unterrichtsministeriums fliesst, ist am Ende ganz gleichgiltig; es ist doch immer das Geld des Staates, d. h. der Steuerträger, das ausgegeben wird.

**) Haben doch Prag und Budapest auch zwei Kliniken.

***) Mit Wehmuth lese ich in den Zeitungen, dass das italienische Parlament $3^1/_2$ Millionen Francs für den Neubau von Universitäts-Instituten in Turin votirt hat. Glückliches Italien! — Glückliches Ungarn! in dessen Hauptstadt Trefort wie mit einem Zauberstabe in kurzer Zeit viele Paläste der Wissenschaft entstehen liess!

sind, wie manche andere, gleich einem Strudelteig in die Breite gezogen, soweit es den Unterricht betrifft; ich könnte nur empfehlen, sie in dreimonatlichen Cursen, zweimal im Winter, einmal im Sommer, zu tradiren. Hebra und Sigmund haben während sieben Achtel ihrer Lehrthätigkeit als Primarärzte Hautkrankheiten und Syphilis in Cursen gelehrt, zu welchen die Aerzte aller Nationen in dichten Schaaren herbeieilten. Als Repräsentant dieser Fächer im Professoren-Collegium dürfte ein Ordinariat meiner Ansicht nach genügen.

Auch die beiden Kliniken für Ohrenkrankheiten dürften einmal in eine verschmolzen und dieses Fach für die Studirenden in Form von Cursen, wie die Laryngologie behandelt werden. Wo soll denn der Student die Zeit hernehmen, an alle diese kleineren und grösseren Specialzweige, die zum Theile nur neue Untersuchungsmethoden, wenn auch noch so wichtige, repräsentiren, ein ganzes Semester zu verwenden! Selbst für die Psychiatrie und Kinderheilkunde möchte ich die Lehre für die Studirenden auf dreimonatliche Curse einschränken.

Die Hebammen hätte ich gerne aus dem Verbande mit den Hochschulen ausgeschieden; die Hebammenschule ist eine niedere Fachschule und hat nichts mit der Hochschule zu thun. Doch wären drei geburtshilflich-gynäkologische und drei ophthalmologische Kliniken ebenso nothwendig für unsere grosse Studentenzahl, wie drei medicinische und chirurgische Kliniken.

In einer Weise, die nur aus Unkenntniss der wahren Sachlage der Verhältnisse entspringen kann, wird die Vermehrung der Unterrichts-Localitäten im k. k. allgemeinen Krankenhause von der Entfernung der niederösterreichischen Gebäranstalt aus dem Rayon des Krankenhauses abhängig gemacht. Man gibt vor, dass nur auf diese Weise Raum für die auch von unserem Unterrichtsministerium als nothwendig anerkannten Umbauten der Kliniken geschaffen werden könne. Der Irrthum dieser Vorstellung liegt darin, dass man meint, es sollten Krankenzimmer in Amphitheater umgewandelt werden. Welches Monstrum entsteht, wenn man in eines unserer Krankenzimmer ein Amphitheater für 300 Hörer hineinzwängt, zeigt meine Klinik, dessen Amphitheater von keinem Geringeren, als von meinem früheren Collegen in Zürich, von Gottfried Semper, construirt wurde. Die unsinnige Aufgabe reizte ihn in tektischer Beziehung; er hielt es von vorneherein für sehr schwierig, einen solchen curiosen Plan auf dem Papier zu versinnlichen, und liess daher in Zürich ein kleines Modell dieses Curiosum mit allen Details der Construction anfertigen, ein Virtuosenstück in Miniatur-Architektur. — Die für unsere Verhältnisse nothwendigen Amphitheater mit den zugehörigen Adnexen (Professoren-, Assistenten-, Bandagen- und Instrumenten-Zimmern, Warteraum für die Ambulanten etc.) sind nur als Vorbauten in die übermässig grossen Höfe unseres Krankenhauses hinein denkbar. Dabei wird gar kein Krankenzimmer tangirt, und nicht ein einziges Bett geht für das Krankenhaus verloren. — Das ganze k. k. allgemeine Krankenhaus könnte nach einem vernünftigen, consequent durchgeführten Plan in fünf Jahren ohne Betriebstörung so um- und ausgebaut werden, dass alle nöthigen Kliniken Platz haben und auch noch eben so viele Abtheilungen wie jetzt für Primarärzte zur Disposition bleiben, dass ferner kein Krankenzimmer an die Alserstrasse oder Spitalgasse zu liegen kommt und die Bettenzahl vielleicht noch vermehrt werden könnte. Dazu müssten fünf Jahre hindurch jährlich 500.000 fl. ins Budget eingestellt werden. Mit diesen $2^1/_2$ Millionen Gulden könnte man auf's Neue das altberühmte k. k. allgemeine Krankenhaus zu einer Musteranstalt unserer Zeit machen, wie es eine Musteranstalt zur Zeit Josef's II. war, als es damals still, von Wiesen und Wald umgeben, saluti et solatio aegrorum, ausserhalb der Stadt lag, ein idyllisches Asyl für die Kranken. — Die drei Kliniken für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten müssten im Rayon des Krankenhauses verbleiben, und unsere Wiener Bevölkerung würde schon für die Füllung derselben mit Unterrichts-Material sorgen. — Die niederösterreichische Gebär-Anstalt mit der Hebammen-Schule würde ich in Baden oder Neustadt bauen. Es gehört nur guter Wille, etwas tektische Findigkeit in grossem Style, intensive Sachkenntniss und die ernste Absicht, etwas Grosses für das Heil der Menschheit mit Energie durchzuführen, dazu, um solche Ideen zu realisiren. Wenn diese Vorbedingungen vorhanden sind, dann wird es auch nicht an Geld dazu in unserem Vaterlande fehlen. — Mit dem Siegesbewusstsein eines Helden hat Richard Wagner aus der fantastischen Schwärmerei des deutschen Volkes ein Olympia in Bayreuth entstehen lassen! Und unser Kaiserstaat sollte nicht vermögen, in seiner Hauptstadt eine Akropolis der Wissenschaft und Humanität zu bauen! Das kann ich nicht glauben! Vertrauen wir uns nur selbst, und wir werden Grosses schaffen! Vorwärts! »Nunquam retrorsum!«

*

Das ist unser Programm, oder vielmehr mein Programm, denn ich spreche hier nur als Einzelner; ich hebe dies ganz besonders hervor, damit keiner meiner Herren Collegen sich durch diesen Essay compromittirt oder gebunden erachtet.

Gewiss macht dieses Programm grosse Ansprüche an den Staat, doch es ist eine culturelle Lebensfrage für uns, dass diesen Ansprüchen möglichst bald genügt wird. Vielleicht wird unser Herr Unterrichtsminister uns das geflügelte Wort Bismarck's entgegen schleudern: »Ich lasse mich nicht drängeln.« Doch ich könnte darauf erwidern: »Wer sich in unserer Zeit nicht nach vorn drängelt, der wird einfach hinten hinaus gedrängelt.« Es kommt noch ein sehr wichtiger praktischer Umstand hinzu. Dass medicinische Unterrichtsinstitute bei uns nur in der Nähe des k. k. allgemeinen Krankenhaus gebaut werden können, ist wohl selbstverständlich. In unserem Quartier latin ist eben gerade jetzt die Baubewegung eine ganz besonders grosse. Es heisst da für unsere Regierung: »Zugreifen!« Bauplätze, die heute noch für einen erträglichen Preis zu haben sind, werden in zehn Jahren überhaupt nicht mehr zu haben sein, es sei denn, dass die alte Alser-Kaserne einmal abgebrochen und dadurch ein ärarisches Terrain disponibel wird. Jedenfalls wäre es die höchste Zeit, wenigstens für die nächsten Jahre, ein festes Programm über die für die Erhaltung unserer medicinischen Schule absolut nothwendigen Bauten aufzustellen.

Aus der Klinik des Professors Widerhofer.

Ein Fall von Endocarditis ulcerosa.

Mitgetheilt vom klinischen Assistenten **Dr. K. Foltanek.**

Die Endocarditis ulcerosa gehört im kindlichen Alter zu den selteneren Krankheitsformen. Von den sieben bei Kindern mitgetheilten Fällen kommen fünf auf Knaben, zwei auf Mädchen das jüngste Kind stand im Alter von vier, das älteste von vierzehn Jahren.

Wie bei den Erwachsenen verläuft auch im kindlichen Alter die Endocarditis ulcerosa unter sehr wechselvollem Symptomenbilde-

In der einen Reihe von Fällen sind es die Erscheinungen einer allgemeinen Infectionskrankheit mit typhoidem Charakter, hohem Fieber, Benommensein des Sensoriums, Diarrhoë, Milzschwellung u. s. w., welche neben den localen Erscheinungen die Scene beherrschen; in anderen Fällen überwiegen wieder die Merkmale der Pyämie und hämorrhagischen Diathese, neben welchen die Erscheinungen der ursächlichen Erkrankung des Endocardiums in den Hintergrund treten.

Das jüngste Kind unter den sieben Beobachtungen, ein vierjähriger Knabe (Dr. Tuckwell) ist auch zugleich der einzige Fall, in welchem das rechte Herz der Sitz des Leidens war. Der Knabe erkrankte drei Wochen vor der Aufnahme in das Spital mit Fieber und Husten. Am ersten Tage konnte durch die Untersuchung kein sicherer Anhaltspunkt für eine bestimmte Erkrankung gefunden werden. Temperatur 38·5, Puls 180, regelmässig. Respiration 54. Im Laufe des zweiten Tages rascher Verfall der Kräfte, livide Verfärbung im Gesichte. Temperatur 39·5, Puls Morgens 130, Abends über 180. Pleuritisches Reiben an der Basis der einen Lunge, an der Herzspitze ein schwaches systolisches Geräusch! Der dritte Tag brachte mit der Ausnahme, dass eine beginnende Infiltration in den Lungen deutlicher wurde, keine Veränderung. Am vierten Tage trat Strabismus internus und Ptosis am linken Auge auf und erfolgte unter Zunahme der Athembeschwerden der Tod. Die Section ergab neben frischer Pericarditis eine bedeutende Vergrösserung des Herzens. Nach Entfernung eines an der Wand der Pulmonalarterie fest aufsitzenden gelblich grauen Thrombus, trat ein die ganze Peripherie der Arterie einnehmendes 32 mm. langes Geschwür zu Tage, in welchem auch die Semilunarklappen untergegangen waren. Foramen ovale offen, die beiden Ventrikel communiciren durch eine kreisrunde 3 mm. im Durchmesser haltende Oeffnung congenitalen Ursprunges. Zahlreiche Infarcte in den Lungen; für den Strabismus und die Ptosis wurde keine sichtbare Ursache gefunden.

Die übrigen sechs Fälle betreffen die linke Hälfte des Herzens und ich lasse kurze Auszüge aus den Krankengeschichten folgen.

In der von Cayley mitgetheilten Beobachtung, einen neunjährigen Knaben betreffend, bestand eine alte Klappenaffection, die nach Blattern, welche mit Endocarditis complicirt waren, zurückgeblieben war. Die Erkrankung begann mit Schmerzen in der Herzgegend, Erbrechen, Kopfschmerz und hohem Fieber. Ueber den Lungen nur einige Ronchi hörbar, Herz vergrössert, Spitzenstoss im sechsten Intercostalraume, ½' nach aussen von der Mammillarlinie fühlbares Schwirren. An der Spitze ein rauhes, lautes systolisches Geräusch, an der Basis ein schwaches systolisches und gedehntes diastolisches hörbar. Eine belegte, trockene Zunge, fortwährende Diarrhoë, hohes continuirliches Fieber, ein deutlicher Milztumor sowie die grosse Prostration führten zur Diagnose, — Typhus mit Endocarditis. Die Section ergab neben Hämorrhagien im Gehirne subpleurale Ecchymosen, Pericarditis, Aorten- und Mitralklappen mit Vegetationen bedeckt, ohne Substanzverluste. Milz und Nieren von Hämorrhagien durchsetzt.

Der Fall von Cheadle betrifft ein achtjähriges Mädchen, welches drei Jahre früher an Chorea, später an rheumatischem Fieber erkrankt war und bei dem seit 9 Monaten eine Mitralis-Insufficienz constatirt war. Die Kranke starb unter continuirlich hohem Fieber (Temperatur bis 41). Die Section ergab neben Vergrösserung des Herzens im Vorhofe in der Nähe der Mitralis Ulcerationen des Endocardiums, ferner Infarcte in Milz und Nieren.

Ein weiterer Fall, der gleichfalls unter sehr schweren, typhusähnlichen Symptomen begonnen, wurde von H. Jackson beobachtet. Ein zwölfjähriges Mädchen, welches früher immer gesund war, erkrankte mit Erbrechen, Kopfschmerz und grosser Hinfälligkeit. Am dritten Tage der Erkrankung ist das Kind bewusstlos, kalt, livid. Zunge rissig, trocken, Kopf retrahirt die linke Seite sehr druckempfindlich. Herzstoss verbreitert, die Dämpfung beginnt an der zweiten Rippe und erstreckt sich 1½' nach aussen von der linken Mammillarlinie und ½' rechts vom Sternum. An der Spitze lautes präsystolisches und verlängertes systolisches Geräusch. Temperatur 102° F., Puls sehr klein 140, R. 35. Im Laufe des Nachmittags Urticaria am Bauche und an den unteren Extremitäten, Trachealrasseln. Ansteigen der Temperatur auf 106.5° F. Am folgenden Tage zahlreiche Petechien am ganzen Körper. Tod denselben Nachmittag. Die Section ergab eitrige Infiltration an der Convexität, röthlich graue Emboli in beiden mittleren Gehirnarterien mit einer wallnussgrossen Hämorrhagie in der rechten Hirnhemisphäre. Am Herzen chronische Endo- und Pericarditis, im linken Aurikel in der Nähe der Klappen ein röthlich grauer, weisser Thrombus, fest anhaftend an der exuleerirten Oberfläche. Embolien der Milz, Nieren und Leber.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber primäre infectiöse Phlegmone am Larynx.

Von Dr. **Ernest Germonig**, Primararzt im Civilspital zu Triest.

Durch die jüngsten Publicationen des Prof. Senator und des Dr. Landgraf in der Berliner klinischen Wochenschrift dieses Jahres (Nr. 5 und 6) über primäre infectiöse Phlegmone des Pharynx sehe ich mich veranlasst, einen zu dieser Kategorie gehörigen, auf der dritten Abtheilung des Triester Civilspitales von mir beobachteten Fall zu veröffentlichen:

Am 18. April l. J. wurde auf der dritten internen Abtheilung des hiesigen Spitales eine 37jährige Frau Namens Assunta Searabelli, gebürtig aus Latisana, aufgenommen.

Die äusserst kräftig gebaute und gut genährte Frau gab an, vor drei Tagen mit Fieber und Schluckbeschwerden erkrankt zu sein. Vorher sei sie stets gesund gewesen. Ihrer Aussage nach soll sie sich dieses Uebel in Folge des Reinigens und Waschens des Fussbodens mehrerer Zimmer zugezogen haben. Sie gab ferner an, dass sie seit drei Tagen nicht einmal im Stande sei, etwas Wasser hinunter zu schlucken. Jede Schluckbewegung sei mit ungeheuren Schmerzen verbunden, was man auch wirklich aus dem schmerzhaften Verziehen des Gesichtes schliessen konnte.

Trotz einer Temperatur von 39° C., welche bei der Aufnahme constatirt wurde, kam die Kranke zu Fuss in das Hospital. Bei der allsogleich vorgenommenen Inspection des Rachens fand man diesen vollständig normal. Keine Drüsenschwellungen.

Auscultation und Percussion der Lunge und des Herzens ergaben normale Verhältnisse.

Da die Kranke heiser war, so wurde gleich darauf die laryngoskopische Untersuchung vorgenommen, welche den folgenden Befund ergab:

Die Epiglottis enorm geschwollen und gleichsam in zwei über bohnengrosse Wülste verwandelt, in deren jeder Mitte ein gelblicher, eiterähnlicher Pfropf hervorragt. Diese Wülste machen den Eindruck eines aufgegangenen Atheroms. Die aryepiglottischen Falten sind oedematös geschwollen. Stimmbänder normal im Aussehen und frei in ihren Bewegungen.

Es wurde sogleich eine Bepinselung mit einer zehnpercentigen Cocaïnlösung vorgenommen, und zugleich der Versuch gemacht, mit einer an der Spitze mit Brun'scher Watte umhüllten Sonde den Eiter auszudrücken. — Die Kranke fühlte sich sofort erleichtert und konnte nun leicht etwas Wasser und Milch schlucken. — Am

nächsten Tage Morgens, 19. April, klagte die Kranke über einen heftigen Schmerz in der rechten Schulter (Morphiumeinspritzung). Die Besserung beim Schlucken hielt an. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine Abflachung der Wülste auf der Epiglottis. — An der Basis der rechten Lunge fand man hinten eine zwei Finger hohe Dämpfung und zugleich verminderten Vocalfremitus mit pleuralem Reiben. Temperatur 40° C. Nachmittag sank die Temperatur auf 39° C. herunter nach Verabreichung von 1 gr Antipyrin.

Am 20. April nahmen die Schmerzen und die Dämpfung rechts zu. Temperatur 39·5° C. Orthopnoe. Die Kranke hatte eine icterische Färbung. Es zeigten sich einzelne Sputa von reinem Eiter. Eine Milzvergrösserung ist weder durch die Palpation noch durch die Percussion nachweisbar.

Am 21. April konnte man auch links unten hinten eine leichte Dämpfung, verminderten Vocalfremitus und pleuritisches Reiben constatiren. Die Kranke hatte einen kleinen, kaum fühlbaren Puls. Herztöne schwach und dumpf. Die Percussion des Herzens in Folge der Orthopnoe, abgesehen vom stark entwickelten Panniculus adiposus, nicht möglich. Die Haut des ganzen Körpers kalt anzufühlen trotz einer Temperatur von 40° C., in der Achselhöhle gemessen. Es wurde der Kranken Wein, Marsala, Liq. ammonii anisati, Campher verabreicht. — Harn eiweissfrei.

In der Nacht machte der herbeigerufene Assistenzarzt Dr. Liebman jun. eine Aetherinjection, aber bald darauf, um 4 Uhr Morgens, starb die Kranke, welche immer bis zum letzten Augenblicke bei vollständigem Bewusstsein war.

Die Diagnose wurde auf Laryngitis phlegmonosa primitiva mit nachfolgender Pyämie gestellt.

Die den nachfolgenden Tag gemachte Obduction bestätigte die im Leben gestellte Diagnose.

Der vom hiesigen Prosector, Herrn Dr. Pertot, dictirte Sectionsbefund lautet:

Die Schleimhaut des Mundes, des ganzen Pharynx und des Glottiseinganges von dunkelblauer Farbe. Die Epiglottis stark verdickt, im Ganzen von beiläufig 1 cm Dicke, namentlich im oberen Abschnitte, wo zwei Eiterherde durchschimmerten. Der eine offen, der andere bedeckt von einer dünnen Schleimhautschichte. Beim Einschneiden zeigte sich in beiden Punkten ein grünlicher, dicker Eiter, welcher das ganze submucöse Gewebe des Kehldeckels bis zum Knorpel durchsetzte. Sonst im Larynx nichts Bemerkenswerthes ausser Röthung.

Reichliches eitriges Exsudat beider Pleurahöhlen, Lungen sehr schlaff oedematös. Abundantes, fibrinös eitriges Exsudat im Pericardialsacke. Herz von gewöhnlichem Aussehen. Die Unterleibsorgane zeigten nichts Besonderes mit Ausnahme von bedeutender Schwellung der Leber, Milz und Nieren. Mässiger Prolapsus uteri mit einem Schleimpolypen in dessen Höhle. Keine Verletzung der Uteruswandungen. Körper sehr kräftig, fett. Es wurde leider keine baeteriologische Untersuchung vorgenommen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Affection des Larynx hier primär aufgetreten ist, was sowohl aus der Anamnese, als auch aus der klinischen Beobachtung klar hervorgeht.

Die Kranke erkrankte zu allem Anfange mit Schluckbeschwerden und Fieber. Die Pleuritis hat sich unter unseren Augen während des dreitägigen Liegens im Spital entwickelt und ebenso die Pericarditis. Dass es sich um einen infectiösen Process handelt, ersieht man aus dem anatomischen Befunde, nämlich aus der acuten Leber- und Milzschwellung und der acuten Nierenentzündung, ein Befund, wie er einem septicämischen Processe entspricht. — Die Diagnose bot mit Zuhilfenahme des Laryngoskops in diesem Falle keine besonderen Schwierigkeiten.

Dieser Fall unterscheidet sich von den von Prof. Senator beschriebenen Fällen durch die Localisation und der bei unserer Kranken fehlenden Bewusstseinstörung, nähert sich mehr dem von Dr. Landgraf beschriebenen, der auch im Beginne als Laryngitis phlegmonosa aufgefasst wurde, am meisten jedoch den von Dr. Mackenzie als typisches acutes Laryuxoedem beschriebenen Fällen, nicht nur was den laryngoskopischen Befund anbelangt, sondern auch ätiologisch, da bei unserer Kranken durch das Reinigen des Fussbodens mehrerer Zimmer in einer armseligen Wohnung reichlich Gelegenheit zur Acquisition von Septicämie gegeben war. Ich stimme dem Dr. Landgraf bei, dass die Trennung von infectiöser Pharyngitis phlegmonosa von infectiöser Phlegmone des Larynx eine mehr weniger willkürliche ist. Jedenfalls sind beide ätiologisch als zur nämlichen Kategorie gehörig zu betrachten, und ebenso, was die ungünstige Prognose anbelangt.

In den neuesten Lehrbüchern ist von einer primären Laryngitis phlegmonosa nicht deutlich Erwähnung gethan. So heisst es in Gottstein's »Krankheiten des Kehlkopfes, zweite Auflage, 1888« auf Seite 117 zwar, »dass der Laryngitis submocosa acuta zuweilen eine Infection, die local den Larynx betrifft oder die allgemein sein kann, zu Grunde liegt; so tritt sie in Folge von Laryngitis diphther., im Verlaufe des Typhus, der Pyämie Variola auf, sie gesellt sich in acuter Weise zu einem schon bestehenden Gesichtserysipel u. s. w.«

Bei unserem Falle ist eine primäre Allgemeinerkrankung und ebenso eine diphtheritische Affection, wie sie eben als local den Larynx betreffende Infection dort gemeint ist, auszuschliessen. Man muss daher hier eine durch besondere, noch unbekannte Krankheitserreger hervorgerufene primäre Erkrankung des Larynx annehmen.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass der hiesige langjährige und erfahrungsreiche Prosector, Herr Dr. Pertot, erklärte, es sei diess der erste Fall, den er zu sehen Gelegenheit gehabt hat.

Aus der chirurg. Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Ueber den zweizeitigen hohen Blasenschnitt.

Von Dr. **Emerich Ullmann,** Assistent an der Klinik.

Auf dem siebenzehnten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie hat Neuber den Vorschlag gemacht, die Gefahren der Sectio alta dadurch zu umgehen, dass man die Operation zweizeitig ausführt. Durch einen in der Linea alba gemachten Schnitt legt N. die Blase bloss, zieht durch die vordere Bauchwand und durch die Bauchdecken Fäden durch und tamponirt nun, um nach 6—8 Tagen, nachdem sich eine granulirende Fläche etablirt hat, bei Anspannung der Fäden die Blase zu eröffnen und eventuell nach eingelegter Drainage zu vernähen. Sechs auf diese Weise, theils wegen Stein, theils wegen Neubildungen operirte Fälle verliefen günstig.

Die Idee zur zweizeitigen Sectio alta wurde bekanntlich zuerst 1843 von Vidal de Cassis angeregt, um diejenigen Momente, welche die Prognose des hohen Blasenschnittes ungünstiger als die der anderen Operationsmethoden machten: die Peritonealverletzung und die Urininfiltration des prävesicalen Zellgewebes hintanzuhalten. Im ersten Act sollte nur die Durchtrennung der Bauchwandungen vorgenommen und im zweiten Act die Blase eröffnet und der Stein entfernt werden. Die Granulationen bilden nun eine schützende Decke, über welche der Harn, selbst wenn er noch so zersetzt ist, ohne Gefahr abfliessen kann.

Valette in Lyon hat, wie Perret*) berichtet, die Bauchdecken bis zu den Mm. recti eingeschnitten, dann mit einer Sonde à dard einen Platindraht in die Blase geführt und letztere an die Bauchwand fixirt. Application von Chlorzink, bis die Blase eröffnet ist. Im zweiten Act (nach einigen Tagen)

*) Dissertation. Lyon 1850.

wurde die Sonde durch die kleine Blasenöffnung durchgeführt und die Lücke mit einem Lithotom caché oder mittelst zwei kleiner seitlicher Debridements vergrössert.

Vidal's Vorschlag wurde von Langenbuch wieder aufgenommen, namentlich aus dem Grunde, um grosse Steine ohne bedeutende Zerrung der Wundränder und ohne Verletzung des Peritoneums entfernen zu können. Er macht — die Experimente sind nur an der Leiche ausgeführt worden — am oberen Rande der Symphyse einen Querschnitt, legt die Blase bloss, eröffnet der Quere nach die Peritonealtasche und näht nun das Bauchfell um einige Centimeter höher an die Blasenkuppe an. Nach mehreren Tagen wird die nun an einer grösseren Partie als vorher vom Bauchfell freie vordere Blasenwand eröffnet und der Stein entfernt.

Der Gedanke, welcher Langenbuch's Operation zu Grunde liegt, ist zweifellos sehr schön, man gewinnt durch die Verlagerung des Peritoneums viel Raum und man kann nun, ohne befürchten zu müssen, dass man es verletzt, einen grossen Schnitt machen, durch welchen die Entbindung von selbst grossen Steinen mit Leichtigkeit gelingt.

Die Methode eliminirt also die Gefahr einer Peritonealverletzung und einer darauf folgenden Peritonitis, nicht aber die einer Entzündung des prävesicalen Zellgewebes und wurde auch bisher an Lebenden niemals versucht.

Die Methode von Vidal de Cassis wurde ferner von Whitehead und Monod vorgeschlagen, von Nélaton, Petrequin, D'Almeida in Lissabon und in letzter Zeit von Bardenheuer fünfmal und von Svensson dreizehnmal mit gutem Erfolge ausgeführt.

Albert äusserte sich im Jahre 1881 folgendermassen: Sollte sich die Wahrscheinlichkeit, mit welcher ein aseptischer Verlauf und das Halten der Naht bei der einzeitigen Sectio alta a priori anzunehmen sind, als eine geringe erweisen, so müsste man in ernste Erwägung ziehen, ob die Operation en deux temps nicht zur Regel zu machen wäre.

Zur Zeit da mein Lehrer diesen Ausspruch gethan hat, war die Asepsis an seiner Klinik eine ungenügende, obzwar alle Bestrebungen darauf gerichtet waren, durch Befolgung aller jener Regeln, welche bei Beginn der antiseptischen Periode nur umso strenger gefordert wurden, den durch äussere Verhältnisse gesetzten Uebelständen zu begegnen. Ich citire hier einige Sätze aus Maydl's Erfahrungen über Wundheilung etc., welche auf die damaligen Zustände volles Licht werfen:

»Dass die um die Operirten Beschäftigten fortwährend durch irgend einen Umstand an der Exactheit ihrer Manipulation gehindert wurden, dass eine reichliche Wasseranwendung bei dem hölzernen Fussboden undenkbar ... dass im Amphitheater selbst Kästen mit zahlreichen macerirten, übelriechenden Knochenpräparaten aufgestellt waren. Die poliklinischen Kranken drängten sich mit den Studenten um die Wette hinter dem Amphitheater .... was an Infectionsstoffen in ein sonst noch so peinlich reingehaltenes Krankenzimmer getragen wurde, das muss man mit eigenen Augen gesehen haben. Zwei Schritte vor der Südfront, längs den Sälen, eine mangelhaft construirte Hauptkloake; die Wände gegen Norden auf Manneshöhe feucht und mit grünen Schimmelpilzen beschlagen, die Dielen faul, der Schotter einen intensiv modrigen Geruch verbreitend ....«

Kein Wunder, dass die Operationsresultate ungünstige waren, dass die Mortalität bei Amputationen 14 Percent, beim hohen Blasenschnitt 50 Percent betrug!

Die Verhältnisse änderten sich mit einem Schlage, als im October 1884 neue Räumlichkeiten bezogen wurden und die genannten ungünstigen Bedingungen für eine aseptische Wundheilung wegfielen.

Die Resultate unserer Operationen sind auch dem entsprechend. Pyämie und Septicämie sind verschwunden, wo wir per primam Heilung anstreben, dort tritt sie ein und es genügt darauf hinzuweisen, dass, trotzdem die Laparotomien vor einer Zahl von 400 Zuschern gemacht werden, die letzten 25 Ovariotomien ganz ohne Todesfall und 25 Myomotomien mit einem, jedoch nicht durch Infection erfolgten Todesfall endigten.

Ich musste auf diese Zustände aus zweifachem Grunde hinweisen. Erstens, weil die Gefahren bei der Sectio alta mit denselben in innigem Zusammenhange stehen und zweitens, weil die schlechten Resultate in den Jahren 1881 und 1882 die Veranlassung boten, den zweizeitigen hohen Blasenschnitt in Anwendung zu bringen.

Ueberblicke ich die an der Albert'schen Klinik seit 1881 ausgeführten 26 hohen Blasenschnitte, so ist der Einfluss der oben erwähnten Besserung der äusseren Verhältnisse auf die Besserung der Mortalitätsverhältnisse ein ganz auffallender. Von den dreizehn im alten Operationssaal Operirten starben sechs (fünf an eitriger Entzündung des prävesicalen Zellgewebes und nachfolgender septischer Infection, einer an Peritonitis), von den dreizehn im neuen Operationssaal, also unter günstigeren Verhältnissen Operirten, nur ein Einziger, und auch dieser nicht in Folge einer Infection.

Dieser Todesfall betrifft einen 13jährigen Burschen, an welchem am 17. Juli 1884 die Sectio alta ausgeführt wurde. Complete Naht der Blase. Temperatursteigerung am Abend des zweiten Tages auf 38·7, von nun an aber normale Temperatur. Am dritten Tage fliesst Urin durch die Wunde. Am zehnten Tage bekommt der Knabe, kurz nachdem er mit Appetit gefrühstückt hat, heftigen Stuhldrang, während dessen bricht er einige Esslöffel voll Blut; hierauf hochgradiger Collaps; Patient wird fahl, pulslos und stirbt binnen wenigen Stunden.

Bei der Section fand man ein ziemlich grosses Ulcus rotundum im Duodenum, die Art. gastroduodenalis arrodirt, grosse Blutmengen im Magen und Dünndarm.

Während also in der ersten Periode die Mortalität als Folge der Infection beinahe 50 Percent betrug, ist dieselbe in der zweiten Periode — von dem oben erwähnten Fall können wir absehen — gleich Null.

An dieser unglücklichen Statistik der ersten Periode änderte auch die Ausführung der Operation in zwei Acten nichts. Von vier so Operirten starben zwei (von Neuem 50 Percent) an der Entzündung des prävesicalen Zellgewebes, der Eine sogar bereits vor Ausführung des zweiten Actes, vor Eröffnung der Blase.

Es zeigt dies zur Genüge, dass, obgleich die verhängnissvolle Einwirkung der im zersetzten Harn vorhandenen Bacterien gewiss nicht zu unterschätzen ist, eine zu berücksichtigende Quelle der Infection ausserhalb des Körpers zu suchen bleibt.

Im besten Fall eliminirt man also mit der zweizeitigen Methode die Eröffnung und die Infection der Peritonealhöhle zur Zeit der Blasencröffnung. Die Verletzung des Peritoneums und die Peritonitis ist aber bei dem hohen Blasenschnitt im Allgemeinen ein ziemlich seltenes Vorkommniss. Dulles*) hat

*) The American Journal of the med. sciences 1875.

unter 478 von ihm zusammengestellten Fällen nur 13 Peritonealverletzungen mit drei Todesfällen verzeichnen können.

Dass übrigens auch bei der zweizeitigen Methode ein ähnliches Missgeschick (Peritonealverletzung) vorkommen kann, illustrirt am besten einer unserer geheilten Fälle. Bei der Vornahme der zweiten Operation (Eröffnung der freigelegten Blase) hustete und presste nämlich der Kranke so heftig, dass das Peritoneum oberhalb des Blasenscheitels verletzt wurde und eine glänzende Darmwandblase durch die kleine Peritoneallücke zum Vorschein kam. Diese Lücke wurde darauf mit Catgut exact vernäht und verheilte auch anstandslos.

Ich will nun einige, die technische Ausführung der zweizeitigen Operation betreffende Punkte berühren.

Bereits der erste, auf diese Weise operirte Fall hat die interessante Thatsache gezeigt, dass sich die Blase nach dem ersten Act tief hinter die Symphyse zurückzieht und daselbst derartige Verwachsungen eingeht, dass die Auffindung der Blase theils wegen der zu tiefen Lage derselben, theils wegen der überwuchernden Granulationen bei der zweiten Operation ausserordentlich erschwert wird.

Aus diesem Grunde erschien es nothwendig, schon nach der Blosslegung der Blase, zwischen diese und die Symphyse einen breiten Silkstreifen einzulegen, ferner die vordere Blasenwand zur leichteren Auffindung mit drei Fixationsnähten dergestalt zu versehen, dass dieselben ein Dreieck bildeten, in dessen Grenzen die Eröffnung später vor sich gehen sollte.

Da die mit einem schneidenden Instrumente gesetzte Blasenwunde durch den überfliessenden, zersetzten und Mikroorganismen enthaltenden Harn inficirt werden könnte, und so der Zweck der zweizeitigen Operation unerreicht bliebe, erschien es zweckmässig, die Blase ähnlich wie das Colon bei der Colotomie und den Magen bei der Gastrostomie mit dem Paquelin zu eröffnen.

Trotz dieser Vorsicht ging der eine der so Operirten an Sepsis zu Grunde, die Temperatur stieg schon am Tage nach dem zweiten Act der Operation über 40, auch traten bald metastatische Abscesse am Ellbogengelenke und Fussrücken auf.

Die mit dem Thermocauter eröffnete Blase wurde selbstverständlich nicht genäht, es wurde selbst von der Einlegung eines Verweilkatheters Abgang genommen und nur eine häufige Ausspülung der Blase mit aseptischer Flüssigkeit vorgenommen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Syphilis.

Ein Essay von Dr. **Ignaz Neudörfer,** Docent an der Universität in Wien.

(Fortsetzung.)

Wenden wir nun das hier allgemein von allen Impfagentien Gesagte speciell auf die Syphilis an, so ergeben sich folgende Sätze:

3. Die dem Blute entstammenden Secrete der männlichen, sowie der weiblichen Genitalien lassen, wenn der Mann oder die Frau an Syphilis erkrankt ist, gleichviel ob eine locale Erkrankung vorhanden ist, oder ob eine solche fehlt, bei der Cohabitation durch Impfung an der Impfstelle in dem nichtsyphilitischen Partner eine Reizung der Zellen entstehen, welche bei jeder Impfung eine chemische Zersetzung und eine Synthese ausführen, die im Allgemeinen den Zweck haben, den Organismus gegen die Wirkung des Impfagens zu schützen. Der Tripper und der Schanker sind das Ergebniss der chemischen Action der Zelle, welche die Materia peccans aus dem Körper auszuscheiden strebt. Es bildet sich an Ort und Stelle der Impfung eine Entzündung und Eiterung, die nicht selten zum Ziele führen. In einzelnen Fällen jedoch vermag die Entzündung oder das durch dieselbe erzeugte Zersetzungs- oder synthetische Product und die Eiterung den Geimpften nicht zu schützen, dann kommt es zur Resorption des Impfagens und zu den bekannten Erscheinungen der Syphilis. So viel steht fest, dass die Epithelzellen ihrer Bestimmung nach den Organismus gegen die Einführung der Syphilis besser zu schützen vermögen als die Epidermiszellen. Man findet beim Tripper relativ seltener das Auftreten der Syphilis als beim Schanker und eben so findet man die Ansteckung der weiblichen Geschlechtsorgane etwas seltener als die des Mannes.

Wenn das Blutderivat eines an Syphilis Leidenden, also der Genitalschleim, das Tripper- oder Schankersecret in den Magen oder durch Zerstäubung in die Lunge, in die Conjunctiva etc. gebracht wird, so entsteht wahrscheinlich keine Syphilis. Zur Erzeugung der Syphilis ist eine automatische Impfung beim Coitus oder eine solche durch die Hand oder das Instrument des Chirurgen nöthig.

Das Wesen der Syphilis besteht daher in einer bisher nicht näher bestimmbaren, chemischen Veränderung des Blutes, hervorgerufen durch die biologische Thätigkeit einzelliger Lebewesen (Epidermis- und Epithelzellen, der Blut- und Lymphkörperchen), welche durch die innige Berührung (durch Impfung) mit den nicht indifferenten Blutderivaten zu dieser biologischen Thätigkeit angeregt wurden.

4. Ich habe in dem Vorhergehenden den Ausdruck »syphilitisches Virus« sorgfältig vermieden, weil wir ein solches Virus bis zur Stunde nicht kennen. Wenn man das Secret eines weichen, das eines harten Schankers, eines Trippers, einer eiternden, durch Trauma entstandenen Wunde, eines gewöhnlichen Fluor albus, das Secret einer gesunden Vagina, und das Secret der Vagina oder Urethra eines an manifester Syphilis Leidenden neben einander auf ein Objectglas legt, so wird man weder mikroskopisch noch mikrochemisch*) einen wesentlichen Unterschied wahrzunehmen im Stande sein; alle diese Secrete sind Derivate des Blutes, von verschiedener chemischer Zusammensetzung, die, auf die Genitalien verimpft, auf die dort zum Schutze des Körpers befindlichen, lebenden Epidermis- und Epithelzellen eine verschiedene Reizung üben und dieselben zu verschiedenen chemischen Zersetzungen und Synthesen anregen.

Nun unterliegt es gar keinem Zweifel, dass die Verimpfung des Secretes des weichen, des harten Schankers, des Vaginalsecretes einer an Syphilis leidenden Person Schanker und Syphilis erzeugen kann; aber es kann nicht mehr geleugnet werden, dass auch die Impfung von Trippereiter [bei Ausschluss eines Chancre larvé], von Vaginalschleim einer relativ gesunden (nicht an manifester Syphilis leidenden) Frau, einen Schanker und Syphilis erzeugen können. Ich erwähne nur das berühmte Experiment von John Hunter, welcher im Jahre 1767 das Tripperseeret eines seiner Patienten sich selbst eingeimpft hat, und an der Impfstelle einen Schanker entstehen sah, der von allgemeiner Syphilis gefolgt war. Die grosse Zahl seither bekannt gewordener Syphiliserkrankungen nach einer Infection von Trippersecret kann ich hier nicht anführen, will aber von den in den Lehrbüchern über Syphilis citirten Fälle nur einige wenige auszugsweise wieder anführen.

Vigaroux erzählt: Sechs junge Leute hatten nach einem reichlichen Mahle, in der Zeit von einer Stunde, mit einem und demselben Mädchen nach einander den Beischlaf gepflogen. Von diesen bekamen Nr. 1 und 4 je einen Schanker, welcher von Bubonen begleitet war, Nr. 2 und 3 kamen mit einem einfachen Tripper davon, Nr. 5 aequirirte einen Schanker, Nr. 6, der weder Tripper noch Schanker erworben hatte, bekam ohne nachweisbar primäre Erkrankung einen Bubo.

*) Von den von Neisser entdeckten Gonococcen will ich hier absehen, weil dieselben ja mit der Syphilis nichts zu thun haben, und weil dieselben überhaupt noch eine andere Deutung zulassen, als jene, die ihnen Neisser gegeben.

John Hennen berichtet Aehnliches: Drei junge Männer hatten kurz hinter einander, mit einem und demselben Mädchen den Coitus geübt. Nr. 1 blieb ganz gesund, Nr. 2 bekam einen Schanker, und Nr. 3 einen Tripper. In beiden citirten Fällen ist über den Gesundheitszustand des Mädchens nichts angegeben; es ist also möglich, dass das Mädchen mit Tripper oder mit Schanker behaftet, oder auch anscheinend gesund gewesen ist.

Dagegen ist der Fall Cullerier's schon bestimmter. Er berichtet über drei junge Leute, die mit einem Mädchen kurz hinter einander einen geschlechtlichen Umgang gehabt. Nr. 1 bekam einen Tripper, Nr. 2 war zwar ohne primäre Affection, aber nach zehn Tagen entwickelte sich ein Bubo. Nr. 3 blieb ganz gesund. Cullerier hatte das Mädchen wiederholt untersucht. Er fand eine einfache Leukorrhoe, aber nirgends ein Geschwür, ja nicht einmal eine Excoriation.

Obwohl ich die Zahl ähnlicher Fälle beliebig vermehren könnte, so will ich doch gerne zugeben, dass dieselben nicht genug beweisend sind, weil ja die Mögliehkeit nicht ausgeschlossen ist, dass der Eine oder der Andere der genannten jungen Männer, ausser den Beischlaf, den er fast gleichzeitig mit seinen Kameraden bei demselben Mädchen geübt hat, bald naehher noch mit anderen, inficirten Personen geschleehtlich verkehrt hat; es ist aueh möglieh, dass Einer oder der Andere der angeführten Personen sehon vor dem gemeinsehaftliehen Beischlaf in einer oder der anderen Weise infieirt war, und doch die erlittene Infeetion der in Rede stehenden Person zugesehrieben hat. — Ieh will daher einen selbsterlebten, hieher gehörenden Fall erwähnen, dem mehr Beweiskraft innewohnt.

Während der Oecupation von Mexieo durch das austro-belgische Corps waren es die soeialen, politisehen und nationalen Verhältnisse, welehe es den Mitgliedern der Truppe beinahe unmöglich gemaeht haben, den Gesehleehtstrieb zu befriedigen. Naeh vielmonatlieher, unfreiwilliger Abstinenz war es einigen Offieieren in Puebla gelungen, drei junge Mädehen im Alter von 14 bis 16 Jahren für eine Naeht zu miethen. Acht junge Offieiere, im Alter von 25 bis 38 Jahren, die alle früher in Europa Syphilis gehabt haben, die aber nun völlig gesund waren, haben sich nun in der Wohnung eines der Kameraden mit den drei Creolinen zusammengefunden. Es wurde gegessen, getrunken und sich auf versehiedene Weise, dureh Erzählung, Gesang und Spiel die Zeit verkürzt. Von Zeit zu Zeit versehwand einer oder der andere der Offieiere mit einem Mädchen auf kurze Zeit in das Nebenzimmer. Ieh muss erwähnen, ieh habe die Mädchen untersueht und gesund befunden. Die Gesellsehaft blieb bis 4 Uhr Morgens beisammen, wobei jeder der Anwesenden mit jedem der drei Mädchen mindestens einmal, einige Wenige auch mehrmal geschleehtlich verkehrt haben. Von der Gesellsehaft blieben sechs Personen vollkommen von jeder Infection frei. Bei einem zeigte sich in einigen Tagen in der Corona glandis ein Bläsehen auf gerötheter, erhabenen Grunde, welehes aber von selbst eintroeknete, ohne von irgend welehen Folgen begleitet zu sein. Nur bei einem Herrn, Br. M., entwiekelte sieh auf dem Präputium ein Schanker, der allmählig indurirte und weleher ungeaehtet der Behandlung von einem manifesten Haut-Syphilid gefolgt war.

Beim Tripper ist es nachgewiesen worden, und kann auch jeden Augenblick wieder erwiesen werden, dass derselbe sowohl dureh Impfung mit irgend einem Tripperseeret (i. e. mit einem Blutabkömmling), als auch durch eine Einspritzung von eaustischem Ammoniak, von eoneentrirter Silberlösung in die Urethra hervorgebracht werden könne. Für den Schanker und für die Syphilis ist zwar der Beweis, dass dieselben aueh durch die Impfung mit dem Blutderivate einer Person, bei der eine Syphilis nieht naehzuweisen ist, entstehen können, nicht mit aller Strenge durehzuführen, aber jeder genau beobaehtende Arzt wird bei allem Skepticismus dennoeh die Möglichkeit einer solehen Eventualität nicht abzuweisen vermögen. Vielleicht nimmt das Seeret der Vaginalsehleimhaut, unter gewissen Verhältnissen, auf die ieh hier nicht näher eingehen will, als Impfagens einen infeetiösen Charakter an. Bei Thieren ist es vielfach bekannt, dass wenn dieselben gereizt werden, gewisse Drüsen ein giftiges oder ätzendes Seeret liefern. Es würde bei der Annahme, dass das Vaginalsecret unter gewissen hier nicht näher zu besprechenden Umständen temporär einen reizenden Charakter annehmen könne, ganz erklärlich sein, dass Syphilis übertragen werden kann, von einer Person, bei weleher eine Syphilis nicht naehgewiesen werden kann. Ieh will diesen Gegenstand nicht weiter verfolgen.

5. Es unterliegt keinem Zweifel, dass bei Cohabitation mit einer syphilitischen Person bei dem nicht syphilitischen Partner mit dem aus dem syphilitischen Blute entstammenden Secrete an den Genitalien eine Impfung stattfindet, bei welcher die lebenden Zellen zu Zersetzungen und Synthesen angeregt werden, die geeignet sind, das Blut des Geimpften in ähnlicher Weise umzulagern, wie jenes des Impfspenders; oder mit anderen Worten, dass die Syphilis von einem Syphilitiker übertragen wird, dass demnach die Syphilis von einem Syphilitiker stammt, deren Ursprung sich weit ins Alterthum zurück verfolgen lässt. — Thatsaehen drängen jedoch zur Annahme, dass die Syphilis aueh neu erzeugt werden könne, dass also von zwei Personen, die früher jede für sieh kein Zeiehen der Syphilis bot, nach der Cohabitation bei einem oder dem anderen Theile sich Syphilis entwiekeln kann. Ich will zugeben, dass nicht alle derartigen Fälle beweisend sind, weil der Verdacht, der inficirte Partner habe sich seine Infection anderswoher, von einem manifesten Syphilitiker geholt, nicht immer ausgeschlossen werden kann; aber es existiren doch einzelne wenige Beobaehtungen, bei denen dieser Verdacht auszusehliessen ist. Ein einziges positives Faetum aber genügt zur Annahme, dass die Syphilis aueh heute neu entstehen kann.

Manehe Syphilidologen lassen die Syphilis neu entstehen dureh den gesehlechtlichen Umgang des Mensehen mit Thieren. Gegen eine solche Annahme lässt sich gar nichts einwenden. Es ist ja möglich, dass die Einimpfung des Schleimes der thierisehen Vagina auf die Epidermis oder auf das Epithel des Membrum virile Syphilis erzeugen könne; aber als die einzige Ursprungsquelle der Syphilis kann die Sodomie nicht betrachtet werden, weil in Fällen, wo die Sodomie Gegenstand einer gründlichen, gerichtlichen Untersuehung geworden ist, sich keine Uebertragung der Syphilis ergeben hat. — Die Sodomie kann, muss aber nicht die Syphilis übertragen. — Uebrigens findet sich die Syphilis auch bei manchen Thierspecies vor. — Bei dem Gesehleehte der Hasen soll die Syphilis sogar sehr häufig sein, aber auch bei Zuchthengsten, wo doch die einzelnen Belegungen überwaeht, und genau controlirt werden, soll zuweilen eine Art Syphilis entstehen, die wohl nicht leicht aus der Urzeit hergeleitet werden kann. — Meiner Ansieht nach dürfte die Syphilis, so wie jede andere epidemisehe Krankheit, auch wenn sie ganz erlöschen sollte, nach kürzerer oder längerer Zeit neuerdings zum Ausbruehe kommen.

Wie sehon früher angeführt worden, ist die Syphilis-Epidemie von 1495—1536 mit einer grossen Vehemenz aufgetreten, hat sieh auf alle Sehiehten der mensehlichen Gesellsehaft über ganz Europa ausgebreitet und grosse Verheerungen unter den Menschen angeriehtet. Die Syphilis wurde desshalb für eine neue Krankheit gehalten, obwohl zwingende Beweise vorliegen, dass die Krankheit sehon lange früher bekannt gewesen ist. Aber so viel steht fest, dass die Epidemie in den genannten Jahren mit einer nicht selten zum Tode führenden Heftigkeit aufgetreten, wie dieses nur selten früher und ebenso selten später gesehehen ist.

Unwillkürlieh drängt sieh die Frage nach der Ursache der Intensität dieser Syphilis-Epidemie auf. Man kann wohl nieht annehmen, dass alle Sehiehten der menschlichen Gesellsehaft gerade in diesen Jahren ausseliweifender und zweekwidriger gelebt und ihren Körper weniger gereinigt haben, als in den Jahren vor 1495 und nach 1570. — Man müsste vielmehr sagen, dass aueh die Cholera, Typhus- und Gelbfieber-Epidemien zuweilen mit sehr grosser Intensität, ein anderesmal sehr milde auftreten, ohne dass wir für die verschiedene Intensität einen bestimmten Grund anzugeben vermögen. — Indessen scheint es, wenn man auf die noch heute vorkommenden pernieiösen Fälle von Syphilis Rücksieht nimmt, von denen ieh später einige namhaft maehen werde, dass für einige Fälle die Annahme plausibel oder wahrscheinlieh erseheint:

der perniciöse Charakter der Syphilis rühre von dem Durchgange des Impfagens (des Impfvirus) durch einen bestimmten Körper her, oder sei einer bestimmten Generation des Impfagens zuzuschreiben. Um mich klar auszudrücken: Es scheint, dass, wenn die Syphlis bei ihrer Uebertragung durch eine oder mehrere Generationen auf Scrophulöse oder auf anderweitig constitutionell Erkrankte übertragen wird, eine syphilitische Ansteckung von dem Letzten einen perniciösen Charakter annimmt. Diese Intensitätssteigerung durch fortwährende Uebertragung, oder durch das zahlreiche Passiren kranker Organismen kann jedoch nicht durch weitere Uebertragung beliebig gesteigert werden; im Gegentheil scheint es, dass wenn das Impfagens eine gewisse Intensität erlangt hat, eine weitere Uebertragung oder ein weiterer Durchgang der Syphilis durch neue Organismen nicht nur keine Steigerung, sondern eine Schwächung des syphilitischen Impfagens hervorzubringen vermag, und dass endlich das Secret jede Impf- und Ansteckungsfähigkeit verloren hat.

Es wird angegeben, dass in den Hafenstädten die unterste Classe der öffentlichen Dirnen und auch in den Binnenstädten die ältesten Mitglieder dieser Gilde, die zuweilen eine mehr als 20jährige bewegte Vergangenheit auf dem Gebiete der Syphilis hinter sich haben, die Syphilis nicht mehr in sich aufnehmen und dieselbe auch nicht auf Andere zu übertragen vermögen.

Ich möchte diesem Satze folgende Fassung geben: Das Schleimhautsecret der männlichen oder weiblichen Genitalien nimmt als Impfagens an Intensität zu, wenn es mehrere Male durch constitutionell erkrankte Individuen durchgegangen ist; die erlangte hohe Intensität nimmt aber bei einem fortgesetzten Durchgange desselben durch verschiedene Individuen wieder ab und verliert endlich den Charakter eines Impfagens.

Die Lehre von der Einheit, von der Dualität, von der Vielheit des syphilitischen Virus entspricht den Thatsachen nicht und ist nicht geeignet, als Grundlage einer wissenschaftlichen Eintheilung zu dienen, weil es ein syphilitisches Virus im strengen Sinne des Wortes nicht gibt. Es gibt nur das Schleimhautsecret der Genitalien, welches den Epidermis- oder Epithelzellen eingeimpft, dieselben reizt und sie zu chemischen Zersetzungen und Synthesen in ihrem Zelleib und deren Umgebung anzuregen vermag. Diese chemischen Actionen können auf die Localität ihrer Entstehung beschränkt bleiben oder sich auf das benachbarte Gebiet der Lymphgefässe und Lymphdrüsen erstrecken, oder endlich sich auf das Gesammtblut ausdehnen und der Lymphe und dem Blute einen infectiösen Charakter verleihen. Dasselbe Schleimhautsecret kann als Impfagens indifferent sein, oder die Anregung zu einem regeren Stoffwechsel geben, kann aber unter bestimmten Verhältnissen auf der Epidermis- und Epithelzellen der Eichel Geschwüre auf dem Epithel der Urethra einen Tripper hervorrufen; kann aber auch mittelbar oder unmittelbar verschiedene Veränderungen und Neubildungen in den verschiedenen Geweben und den verschiedenen Organen des menschlichen Körpers erzeugen. Ich verweise auf die Condylome, spitze und breite und nässende, auf die verschiedenen Formen der Hautsyphilis, an die Syphilome der innern Organe, der Lunge, Leber, Gehirn, der Knochen etc.

Es hängt von der Reizbarkeit der geimpften Zellen ab, mit welchen chemischen Actionen sie auf die Reizung durch dasselbe Impfagens antworten. Dasselbe Schleimhautsecret der Genitalien kann auf weniger reizbare Epidermis- und Epithelzellen ganz ohne Wirkung bleiben; auf mit verschieden starker Reizbarkeit ausgestatteten Zellen aber eine einfache und ohne Folgen bleibende Eruption, oder sehr ernste, von schweren und bleibenden Folgen begleitete Veränderungen hervorrufen.

Andererseits aber gibt es ein Schleimhautsecret der Genitalorgane, welches schon an und für sich, oder durch die im Punct 6 angeführten Veränderungen, eine solche Fähigkeit, Reizungen auszuüben erlangt hat, dass selbst weniger empfindliche und weniger reizbare Zellen zu chemischen Actionen angeregt werden. Ich glaube die Sache durch ein triviales Beispiel klar machen zu können.

Es gibt Beleidigungen, die, wenn sie einen wenig empfindlichen Menschen treffen, keine Wirkung auf den Beleidigten haben, oder höchstens ein verächtliches Achselzucken bei demselben bewirken. Dieselbe Beleidigung aber wird bei einem reizbaren Individuum einen Zornausbruch mit Schimpfreden hervorrufen oder denselben veranlassen, die Hand an den Beleidiger zu legen, ihn niederzuschlagen oder niederzuschiessen, oder gar sich selbst umzubringen. Andererseits gibt es Beleidigungen, die selbst den Ruhigsten aus seiner Ruhe reissen und zu verschiedenen Zornausschreitungen zu veranlassen geeignet sind. — Wenn nun Jemand versuchen wollte als Eintheilungsprincip der Beleidigungen den Grad der Zornausbrüche anzunehmen und ein Beleidigungsvirus annähme, welches bloss Schimpfreden, und ein solches, welches einen Mord und einen Selbstmord zur Folge hat, so würde eine solche dualistische Eintheilung von Jedermann als unlogisch verworfen werden; aber auch die Annahme eines einheitlichen Beleidigungsvirus würde von Jedermann zurückgewiesen werden, weil es in der Wirklichkeit gar kein Beleidigungsvirus gibt. Es gibt nur Beleidigungen, die nach der Individualität des Beleidigten und nach der Qualität der Beleidigung verschiedene Folgen haben werden.

Die Lehre von der Unität, vom Dualismus und von der Vielseitigkeit des syphilitischen Virus ist logisch nicht haltbarer, als die Annahme eines einheitlichen oder dualistischen Beleidigungsvirus.

Man kann die Unität der Syphilis nur in dem Sinne gelten lassen, dass alle verschiedenen Erscheinungen der Syphilis das Ergebniss der biologischen Thätigkeit der lebenden Epidermis- oder Epithelzellen sind, welche durch die Reizung des Secretes der Genitalschleimhaut angeregt wird. Das Einheitsprincip der Syphilis bezieht sich bloss auf die Ursache oder auf den Ursprung der Infection, auf das Secret der Genitalschleimhaut.

Damit soll jedoch die Existenz eines Virus syphiliticum nicht absolut geleugnet werden. Es ist ja möglich, dass wir einmal einen mikroskopischen pflanzlichen oder thierischen Parasiten oder ein Ferment chemisch rein werden darstellen können, welches, dem Blute oder den thierischen Säften beigemengt, diese Flüssigkeiten chemisch umzuändern und ihnen die Eigenschaft der Syphilis aufzuprägen im Stande sein werden; dann werden wir auch berechtigt sein, von einem syphilitischen Virus zu sprechen und je nach der Constanz der Wirkungen eine Einheit oder Mehrheit des Virus zu supponiren. So lange aber ein solcher mikroskopischer Parasit oder ein chemisches Ferment aus den syphilitischen Flüssigkeiten nicht isolirt ist, so lange sind wir auch nicht berechtigt, von einem syphilitischen Virus zu sprechen.

8. Aber abgesehen von der Existenz eines isolirten syphilitischen Virus, sind wir zur Erklärung und zum Verständniss mancher sonst unbegreiflichen Erscheinungen und Thatsachen genöthigt, zu einem Principe Zuflucht zu nehmen, welches wir in der Natur vielfach wirksam sehen. Ich habe in den vorhergehenden Blättern Thatsachen angeführt, wo ein und dieselbe Person einen Menschen mit Syphilis inficirt hat, während andere Personen von Syphilis verschont geblieben sind, obwohl sie, so wie die inficirten Personen den Beischlaf mit derselben verdächtigen Person gepflogen haben.

Es ist bekannt, dass bei einem grossen Theile der Frauen das Vaginalsecret vor, während und nach der Menstruation nach Farbe, Consistenz und Geruch, überhaupt nach Qualität und Quantität sich ändert. Es gibt viele Frauen, die einen grossen Theil ihres Lebens continuirlich an Fluor albus leiden. Viele dieser Frauen leiden überdies an Erosionen und an Ulcerationen in der Vagina und an der Portio vaginalis uteri. Diese Frauen leben Jahre hindurch in ungestörten ehelichen Verhältnissen mit ihren Männern, ohne dass die letzteren je über irgend ein syphilitisches Leiden zu klagen haben. Andererseits findet man bei Frauen, die Männern beim Beischlaf Syphilis übertragen haben, bei der sorgfältigsten Untersuchung nichts anderes als einen Fluor albus mit oder ohne Erosionen an der Portio vaginalis.

Wir sind daher zu der Annahme genöthigt, dass die Epidermis- und Epithelzellen der Genitalorgane gegen Reize,

die sonst vom Secrete der Genitalschleimhaut ausgeübt werden, weniger empfindlich oder ganz unempfindlich sind.

Lamarck hat zur Erklärung der verschiedenen Arten in der Thierwelt die Hypothese von der Anpassung der Arten an die äussern Verhältnisse aufgestellt. Diese Hypothese von Lamarck von der Anpassung der Arten an die äusseren Verhältnisse ist für unsere Auffassung plausibler und wahrscheinlicher als die von Ch. Darwin zur Erklärung der Arten aufgestellte Hypothese »der Selection« oder »der Zuchtwahl«. In der That können wir mit der Hypothese von der Anpassung der elementaren oder einzelligen Organismen an die äusseren Verhältnisse gar Vieles in der Pathologie erklären, was uns sonst als unentziffertes Räthsel bleiben würde. Ich will, um bei der hier in Rede stehenden Körperregion zu verbleiben, auf einige selbst erlebte Fälle hinweisen.

Ich habe mehrere Frauen beobachtet, welche an Cancroiden des Muttermundes gelitten, eine Frau hat gleichzeitig an einem Carcinom der Mamma gelitten; diese Frauen haben sich ihren ehelichen Pflichten in keiner Weise entzogen und deren Ehegatten haben an keinerlei Affection an den Genitalien und an keiner constitutionellen Erkrankung gelitten. Nun ist es zwar richtig, dass zur Stunde über die Infectiosität des Carcinoms nichts bekannt ist und dass eine grosse Zahl von Aerzten die Ansteckungsfähigkeit des Krebses negiren; aber so viel steht fest, dass der Krebseiter und die Krebsjauche keine indifferenten Secrete sind und auf alle lebenden Gewebe reizend wirken, und sollten, wenn sie auch auf den Penis nicht das Krebsleiden übertragen, so doch ein Ekzem oder eine Efflorescenz auf denselben oder auf die Schleimhaut der Uretha übertragen, einen Tripper hervorrufen. Dass dieses nicht der Fall ist, möchte ich der Lamarck'schen Anpassung der Epidermis- und Epithelzellen an die äusseren Verhältnisse zuschreiben, welche die Zellen gegen die Reizung durch die Krebsjauche unempfindlich macht.

Ich möchte hier jedoch einschaltend bemerken, dass ich zwei Fälle von Epithelioma penis beobachtet habe, deren Träger angegeben haben, dass ihre Ehefrauen an einem Unterleibsleiden verstorben seien.

Ich will damit durchaus nicht die Ansteckungsfähigkeit des Krebses erweisen, noch ist damit die Hypothese von der Anpassung an die äusseren Verhältnisse widerlegt, weil ja die Anpassungshypothese keinen absoluten i. e. obligatorischen Charakter hat. Sie hat nur facultative Geltung und drückt aus, dass eine Anpassung an die äusseren Verhältnisse möglich, aber nicht absolut nothwendig ist. Eine solche Anpassung ist es, dass Individuen, welche die Erkrankungen der Syphilis durchgemacht, also überstanden haben, zuweilen gegen eine erneuerte Syphilisansteckung gefeit sind.

Aehnlich verhält es sich mit den Blattern, Cholera, Typhus und anderen schweren infectiösen Blutkrankheiten, welche in der Regel den Organismus, der sie überstanden hat, gegen eine Ansteckung derselben Krankheit immun machen.

Es hat eine Anpassung des Organismus stattgefunden, desshalb erkrankt der Organismus nicht leicht ein zweitesmal an derselben Krankheit. Nachdem aber die Anpassung nur eine facultative Bedeutung hat, so werden wir uns nicht wundern, wenn ausnahmsweise ein Mensch von Blattern, Scharlach, Typhus, Cholera oder secundärer Syphilis doch zweimal befallen wird. Auch auf den Tripper scheint die Lehre von der Anpassung an die äusseren Verhältnisse anwendbar zu sein. Der Tripper ist eine Krankheit der Pubertätsperiode, welche mit den Jahren allmälig seltener und nach dem 30. Lebensjahre relativ sehr selten wird, weil die Epithelzellen der urethralen Schleimhaut sich den äusseren Verhältnissen angepasst haben und durch das Scheidensecret beim Coitus nicht mehr gereizt werden.

Ich glaube noch besonders hervorheben zu sollen, dass ich die Lehre von der Anpassung auf die einzelligen Lebewesen des Körpers, auf die Epithel-, Epidermis-, Drüsen-, Blut- und Lymphzellen beziehe und dass ich nur aus Bequemlichkeit von einer Anpassung des Organismus spreche. Man hat schon früher von einer Accommodation des Körpers gesprochen, von einer Abstumpfung und Gewöhnung gegen die Schädlichkeiten und Krankheiten. Für mich gibt es nur eine Accommodation, eine Anpassung der einzelligen Lebewesen, sowie es eine Impfung und Folgethätigkeit dieser Lebewesen gibt.

Das Gesagte mag genügen, meine Anschauungen über das Wesen und den Ursprung der Syphilis ausgedrückt zu haben.

Die Diagnose der Syphilis.

Wenn man von der Diagnose der Syphilis, das heisst von der Wiedererkennung einer Affection als Syphilis spricht, so meint man darunter entweder

1. den Ursprung der Krankheit, insoferne dieselbe durch einen infectiösen Coitus erworben worden, oder

2. jene Veränderungen der Blut- und Säftemischung, wie sie zuweilen nach einem infectiösen Coitus zu Stande kommen und an den verschiedenen Geweben zu erkennen sind.

Bei der grössten Mehrzahl der an den Genitalien auftretenden Erkrankungen, wird man wohl kaum irre gehen, wenn man dieselben als durch den Coitus erworben annimmt. Nach dieser Richtung hin ist die Diagnose der Syphilis sehr leicht und ziemlich sicher. Nicht so einfach ist die Sache, wenn es sich bei der Stellung der Diagnose um die sub 2 angeführte Veränderung der Blut- und Säftemasse handelt, wie sie zuweilen nach einem infectiösen Coitus zu beobachten und an verschiedenen Geweben zu erkennen ist. Dieser Theil der Diagnose ist sogar sehr schwierig und unsicher und gibt zu vielen Irrthümern Veranlassung. Um mich klar auszudrücken, will ich angeben, dass, wenn es sich um einen Genitalfluss, Tripper, um einen Gewebszerfall, um eine Gewebsinfiltration, um einen Schanker, um eine Induration an den Genitalien handelt, so wird man nicht fehlgehen, wenn man annimmt, dass von 100 einschlägigen Fällen etwa 95 durch den Coitus erworben sind. Die anderen fünf Fälle können auch auf eine andere Art entstanden sein. Eine eiterige Pyelitis und Cystitis kann einen Tripper vortäuschen, oder durch das Weitersehreiten der Entzündung auf die Urethra einen Tripper erzeugen.

Die Injection einer kaustischen Alkalilösung, einer concentrirten Silberlösung, die Einimpfung von Secret einer nicht syphilitischen Ophthalmoblennorhoe, eine durch Verletzung erzeugte Entzündung und Eiterung der Urethra, auch Verletzungen, die durch scharfkantige Blasensteine erzeugt werden, können Urethral-Flüsse (Tripper) zur Folge haben, die von jenen beim Coitus erworbenen oft genug schwer oder gar nicht zu unterscheiden sein werden. — Man sollte zwar glauben, dass die Entdeckung der Neisser'schen Gonococcen jedem Zweifel in dieser Richtung ein Ende machen müsse; dem ist jedoch nicht so. Die Gonococcen sind nicht in jedem Stadium des Trippers zu finden, und ist es durchaus nicht ausgemacht, dass die Gonococcen bei künstlichen Eiterungen der Urethra stets fehlen. Die künstlichen Tripper sind überhaupt Seltenheiten und wurde bei diesen noch nicht auf Gonococcen gesucht. Es ist ganz gut möglich, dass der Gonococcus ein specifischer Mikroorganismus für jede Eiterung in der Urethra, sowie der Streptococcus pyogenes aureus et albus für Eiterungen an anderen Orten ist. In der allergrössten Mehrzahl der Fälle jedoch wird der Tripper das Ergebniss eines Beischlafes und die Entstehungsursache auch ohne Nachweis von Gonococcen keinem Zweifel unterliegen. Dagegen ist die Diagnose des Trippers, als einer Erkrankung, welche eine specifische Blut- und Säftemischung und specifische Gewebsveränderungen zur Folge hat, gar nie mit Sicherheit zu stellen, weil auch in solchen Fällen, wo beim Coitus Syphilis in die Urethra eingeimpft wird, dennoch nicht immer Syphilis in dem Geimpften entstehen muss. Die Urethralschleimhaut ist an ihrer ganzen Oberfläche mit einer verschieden dicken Lage von Epithelien bedeckt, welche als Schutzorgane des Körpers für schädliche Stoffe impermeabel sind. Das syphilitische Impfagens ruft zweitens eine reactive Entzündung des submucösen Bindegewebes hervor, welches auch an und für sich gegen die Aufnahme von infectiösen Stoffen in den Körper schützt, dabei sterben auch die inficirten Epithelien ab und gehen mit dem Trippersecrete ab. Es kann daher die Impfung eines syphilitischen Secretes auf die Urethra, mit Ausnahme

einer localen Entzündung eines Trippers, ganz ohne Folgen bleiben, obgleich der Tripper exquisit syphilitischer Provenienz ist. In seltenen Fällen jedoch, in denen das Schleimhautepithel seiner Aufgabe, als Schutzwand gegen die Aufnahme infectiöser Stoffe in den Körper zu dienen, nicht gewachsen ist, oder in solchen Fällen, in denen das Impfagens aus irgend einem Grunde eine grössere Virulenz besitzt, wird neben dem Tripper auch jene specifische Aenderung der Blut- und Säftemischung eintreten, die sich an Veränderungen an den verschiedenen Geweben zu erkennen geben. Diese Diagnose wird aber niemals aus dem Trippersecrete gestellt werden können, sondern erst nachträglich, wenn im Gefolge desselben Syphilis in den verschiedenen Organen und verschiedenen Geweben aufgetreten sein wird.

Nachdem also der Tripper nur relativ selten von Syphilis begleitet ist, auch in Fällen von exquisiter syphilitischer Provenienz desselben, so wird die Diagnose über den syphilitischen Charakter des Trippers nur eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose sein, das heisst man wird den Tripper nur mit grosser Wahrscheinlichkeit als nicht syphilitische Erkrankung diagnosticiren, ohne jedoch für den harmlosen Charakter desselben immer einstehen zu können. — Auch die den Tripper zuweilen begleitenden eiterigen Lymphdrüsenentzündungen vermögen die Diagnose des Trippers nicht präciser zu machen, weil sowohl der nicht syphilitische, wie der syphilitische Tripper von eitrenden Bubonen begleitet sein kann.

Auch die Verimpfung von Tripperciter auf andere Individuen oder auf andere Stellen des Körpers des Tripperträgers selbst vermag die Diagnose über den syphilitischen Charakter nicht präciser zu machen.

Die in der Literatur nach Hunderten zählenden Versuche von Ueberimpfungen von Trippersecret auf verschiedene Körperstellen haben ergeben, dass in der Mehrzahl der Fälle die Ueberimpfungen ein negatives, in einigen wenigen Fällen ein positives Resultat zu verzeichnen war, und dasselbe Ergebniss würden auch jetzt Probeimpfungen haben.

Durch Verimpfung des Trippersecretes ist also kein bestimmteres diagnostisches Kennzeichen zu erlangen, und nachdem die Verimpfung auch von schweren Consequenzen gefolgt sein kann, so ist eine solche vom ethischen Standpunkte nicht gestattet, weil dieselbe weder einen diagnostischen noch einen therapeutischen Nutzen für den Kranken hat.

Ganz analog sind die Verhältnisse bei der Diagnose des Schankers. Man kann mit grösster Wahrscheinlichkeit einen Schanker, das ist ein Ulcus an den Genitalien, gleich viel, ob derselbe weich oder hart ist, als ein beim und durch den Beischlaf erworbenes Uebel erkennen. Es gibt zwar Geschwüre, die auf eine andere Weise entstanden sind, und zwar solche, die in Folge von Traumen an dem Genitalorgan zu Stande kommen, oder die sich durch eine unzweckmässige Behandlung eines Herpesbläschens an den Genitalien entwickeln; doch sind diese Art von Geschwüren selten und können dann anamnestisch als nicht durch den Coitus erworben erkannt werden.

Dagegen ist die Diagnose, ob ein Schanker eine geänderte Blut- und Säftemischung zur Folge haben wird, sehr schwierig. Es lässt sich weder aus der Form des Schankers noch aus seinem Secret erkennen, ob der Schanker von einer syphilitischen Eruption an der Haut, von Syphilomen an den verschiedenen Geweben und in den verschiedenen Organen begleitet sein wird. Die Erfahrung lehrt uns, dass weiche Schanker in der Regel frei bleiben von Syphilis der anderen Gewebe und Organe, während der harte Schanker in der Regel oder wenigstens sehr häufig von syphilitischen Erscheinungen begleitet sind. Wir sind daher auch nur im Stande, eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose zu stellen und in dem Ulcus molle einen Schanker ohne, und in dem Ulcus durum einen Schanker mit syphilitischen Folgen zu erkennen. In der Wirklichkeit aber wird aus einem Ulcus molle zuweilen allmälig ein Ulcus induratum, andererseits bleibt zuweilen ein Ulcus induratum auch ohne Folgen.

Auch treten die syphilitischen Folgen des Schankers zu sehr verschiedenen Zeiten, an sehr verschiedenen Orten des Körpers und in sehr verschiedener Reihenfolge nacheinander auf. Es gibt Schanker, deren Folgen schon vier bis sechs Wochen nach der Entwickelung des primären Leidens zum Vorschein kommen, aber auch solche, deren Folgen erst nach Monaten oder Jahren auftreten, ja wenn man den Angaben einzelner Autoren glauben kann, so ist ein Mensch, der einmal einen Schanker überstanden hat, sein ganzes Leben lang nicht sicher, von Folgeerscheinungen der Syphilis befallen zu werden. Diese Autoren nehmen an, es könne jenes die Blut- und Säftemischung ändernde Impfagens selbst durch Jahrzente hindurch latent in den Lymphdrüsen oder sonst wo im Körper schlummern und dann plötzlich aus irgend einem geringfügen Anlasse seine Impfwirkung ausüben. Nach diesen Autoren könnte man sogar niemals einen Schanker als einen folgenfreien erkennen, und da auch ein harter Schanker folgenfrei bleiben kann, so ergibt sich, dass man den Schanker als ein von Folgen begleitetes, oder als ein folgenfreies Ulcus nicht erkennen, also auch nicht diagnosticiren kann.

Ebensowenig wie über die Zeit, in welcher die Folgen eines Schankers am Körper wahrnehmbar werden, ebensowenig lässt sich aus dem Schanker selbst erkennen, in welchen Regionen und in welchen Geweben die syphilitischen Folgen des Schankers auftreten werden. Nur von den Lymphdrüsen kann man aussagen, dass die Affection derselben eine beinahe nie fehlende Folgeerscheinung des Schankers darstellt. Die Lymphdrüsen in der Leistenbeuge, aber auch jene am Halse und im Nacken, sowie jene oberhalb des Condylus humeri internus sind vergrössert, hart, unschmerzhaft, bleiben lange Zeit, zuweilen sogar durch das ganze Leben stationär vergrössert. Neben den vergrösserten harten und unschmerzhaften Drüsen können noch an folgenden Körperregionen Folgen des Schankers auftreten: Flecken, Knoten, Bläschen, Pusteln, Schuppen, Flechten und Borken an den verschiedenen Stellen der Haut, auch an den behaarten Stellen, am Gesichte und am Kopfe; Schleimpappeln, das ist erhabene, nässende Inseln oder Falten der Haut oder der Schleimhaut, am Scrotum, um den After, an den Lippen, in der Mundhöhle, an den grossen und kleinen Labien etc. etc., ferner harte, umschriebene, schmerzhafte, knotige Infiltration an der Haut, den Sehnen, der Beinhaut, an den Knochen, an den Muskeln und Muskelscheiden *), Gummata; es können endlich Ulcerationen und Nekrosen an der Haut und an den Knochen an verschiedenen Theilen des Körpers als Folgen des Schankers auftreten. Diese Folgeerscheinungen oder mehrere derselben können vereinzelt oder gleichzeitig hintereinander in sehr verschiedener Reihenfolge auftreten. Aus dem Schanker und aus dem Secrete desselben lassen sich alle diese Folgeerscheinungen nicht erkennen und nichts über dieselben aussagen.

Aus dem Vorhergehenden ist zu entnehmen, dass wir bei allen Affectionen, die ihren Sitz an den Genitalien haben, mit grosser Wahrscheinlichkeit und ziemlicher Sicherheit die Diagnose der Syphilis, soweit dieselbe beim und durch Coitus erworben ist, stellen können, dass wir aber aus der Primäraffection niemals die Diagnose auf die Secundäraffection weder mit Rücksicht auf die Form, auf die Natur der Syphilis, noch auf Reihenfolge, noch auf das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer secundärer Erscheinungen zu stellen vermögen.

Bei allen Affectionen aber, die nicht an den Genitalien vorkommen, ist die Diagnose derselben sowohl mit Rücksicht auf den Ursprung, ob sie beim und durch den Coitus erworben sind, als auch die Diagnose mit Rücksicht auf die Secundäraffection, das ist die Diagnose der Impfwirkung auf die Zusammensetzung der Blut- und Säftemischung gar nicht zu stellen. So oft wir eine Affection an den Lippen, an der Zunge, am Kehlkopf oder an einer anderen Körperstelle wahrnehmen, die sich als Ulceration auf indurirtem Grunde, oder als eine exulcerirende Neubildung zu erkennen gibt, fehlt uns jedes

*) Die Myositis und Perimyositis luetica sind fast immer diffus, sind aber als Gummata in den Muskeln und Muskelscheiden aufzufassen, ich habe einige derartige Fälle behandelt, ich muss aber gestehen, dass ich deren luetischen Charakter erst nachträglich erkannt habe.

verlässliche Merkmal, ob die Affection beim oder durch den Coitus entsprungen sei, und das Ergebniss einer Impfwirkung, eines krankhaften Blutes, oder eines solchen Blutderivates auf die Blut- und Säftemischung des Geimpften vorstelle. Es gibt eben kein verlässliches makro- oder mikroskopisches Kennzeichen, noch ein mikrochemisches Merkmal für das Vorhandensein dessen, was wir kurz mit dem Namen Syphilis bezeichnen. Wir können nur eine Art klinische Diagnose stellen, die sich auf wenig charakteristische Zeichen der Form und des Fortschreitens des Leidens stützt, — die Nierenform des Geschwürs, das Heilen derselben auf der einen und das Fortkriechen auf der anderen Seite, der zerklüftete harte Boden der Ulceration; die Unterminirung der Ränder, das Nichtheilen bei jeder Verbandmethode, hauptsächlich aber, wenn es gelingt die Affection durch gewisse Heilmittel, die man als antisyphilitische Medicamente bezeichnet, zum Schwinden zu bringen. Alle hier angeführten klinischen Kennzeichen der Syphilis sind aber durchaus nicht verlässlich und können auch bei nicht syphilitischen Affectionen vorkommen. In der That kommt es gar nicht selten vor, dass sehr erfahrene Aerzte über die Natur (die Diagnose) einer Affection verschiedener Ansicht sind. Die tuberculöse, carcinomatöse und syphilitische Ulceration können nicht immer von einander unterschieden werden. Ich nehme keinen Anstand einzugestehen, dass ich mich mehrmals in der Diagnose geirrt habe, ich habe zwei Mal die Tracheotomie wegen Athembeschwerden ausgeführt. Es war in einem Falle wegen periodischen Erstickungserscheinungen. Ich glaubte als Ursache der Anfälle die Anwesenheit eines fremden beweglichen Körpers in der Lunge annehmen zu sollen und habe die Tracheotomie ausgeführt. Die Erstickungsanfälle haben sich auch nach der Tracheotomie, bei ganz durchgängiger Trachealcanüle eingestellt. Ich war rathlos, ich wusste die Ursache der Anfälle nicht zu erklären, noch eine Therapie derselben anzugeben. Durch Zufall habe ich erfahren, dass die Frau vor Jahren an Syphilis behandelt worden ist; ich habe daher geglaubt, dass möglicherweise ein Gumma im Verlaufe oder am Ursprung des Nervus vagus die Ursache der Anfälle sei. Ich liess eine Schmiereur machen, die Anfälle sind ausgeblieben und ich konnte die Trachealwunde heilen lassen. Die Frau ist seither gesund geblieben. In einem zweiten Falle habe ich wegen Geschwüren im Larynx die Diagnose auf Tuberculosis laryngis und eine tödtliche Prognose gestellt. Die Schling- und Athembeschwerden haben endlich eine Laryngotracheotomie nöthig gemacht, der Patient ist gestorben und es hat sich gezeigt, dass von Tuberculose keine Spur in der Leiche zu finden war, dagegen waren zahlreiche Residua von Syphilis vorhanden, und dass es in vivo angezeigt gewesen wäre, statt einer antituberculösen eine antisyphilitische Cur einzuschlagen.

Ueberhaupt wäre es ein sehr verdienstliches Unternehmen, wenn die praktischen Aerzte die begangenen Irrthümer in der Diagnose der Syphilis veröffentlichen wollten, ich könnte manchen Beitrag dazu liefern. Ich möchte noch eine hierher gehörige Mittheilung eines seither verstorbenen, sehr beschäftigten Syphilidologen erwähnen. Dieser glaubte in früheren Jahren unfehlbar in der Diagnose der Syphilis zu sein und hat in einem Falle mit apodiktischer Sicherheit die Diagnose »Syphilis« bei einer fressenden Flechte gestellt. Der Kranke, der sich keines Fehltrittes bewusst war, glaubte mit Rücksicht auf die sichere Diagnose des Specialisten an der Treue seiner Gattin, mit der er bis dahin glücklich und zufrieden gelebt hat, zweifeln zu müssen und hat sich entleibt. Dieser tragische Fall hat den Syphilidologen seither nach seiner eigenen Angabe in der Diagnose »Syphilis« sehr vorsichtig gemacht.

Der Anatom glaubt zwar die Affection durch eine besondere Zellenhäufung an Orten, wo sie sonst nicht vorzukommen pflegt, besonders an gewisse histologische Veränderungen an der Tunica intima der Capillargefässe erkennen und diagnostiziren zu können, doch kann derselbe als Stütze für seine Behauptung nur die Thatsache anführen, dass die eben erwähnten histologischen Kennzeichen oft bei Individuen zu finden seien, bei denen man Narben an den Genitalien als Residuen einer vorhanden gewesenen primären Syphilis findet.

Noch weniger verlässlich ist die aus der Therapie geschöpfte Diagnose. Es ist gar kein rationeller Grund vorhanden, warum eine unter der Anwendung von Jod oder Quecksilber geheilte Affection als Syphilis diagnostiziert werden soll, da auch das Epitheliom und das tuberculöse Geschwür unter der Jod- und Queeksilber-Medication heilen können, andererseits aber, kann, wie später gezeigt werden soll, auch eine exquisit syphilitische Affection der antisyphilitischen Behandlung widerstehen.

Vor etwa eineinhalb Decennien hatte es den Anschein, als hätten wir ein ganz verlässliches Kennzeichen für das Vorhandensein der Syphilis in den »Strieker-Lostorfer'schen Körperchen« im Blute gewonnen; doch hat sich leider nur zu bald die Unverlässlichkeit dieser Körperchen als diagnostisches Merkmal der Syphilis ergeben, weshalb ich hier nicht näher auf die Beschreibung derselben eingehe.

Wenn wir aber auch im Augenblicke über kein verlässliches diagnostisches Merkmal der Syphilis verfügen, so dürfen wir doch nicht die Hoffnung aufgeben, einmal ein solches zu finden. Wir wissen, dass wir es bei der Syphilis mit einer biologischen Thätigkeit der Epidermis- und Epithelzellen der Genitalorgane zu thun haben, welche durch den Reiz des Secretes der Genitalschleimhaut zu chemischen Zersetzungen und Synthesen innerhalb und ausserhalb des Zelleibes angeregt werden. Ueber diese biologische Thätigkeit wissen wir zur Stunde noch sehr wenig, weil wir uns damit nicht befasst haben. Es hat viele Jahrhunderte gedauert, bis wir die biologische Thätigkeit der Epithelien des Magens, des Darmes und der Drüsen erforscht haben, dann aber haben wir sehr bald die richtigen Anschauungen über die chemischen Vorgänge im Magen, im Darmcanale und in den Drüsen erlangt; wir dürfen daher die Erwartung aussprechen, sobald wir der Biologie der einzelligen Lebewesen der Genitalorgane näher getreten sein werden, wird auch die Erkenntniss der von derselben eingeleiteten chemischen Zersetzungen und Synthesen nicht lange auf sich warten lassen. (Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Zur Geschichte der Impfung in Oesterreich.

Von Dr. **F. Presl**, k. k. Bezirksarzt in Jicin.

(Schluss.)

Da aber nichts destoweniger, wie die Erfahrung lehrte Eltern wie Vormünder hie und da Anstand nehmen von der so wohlthätigen Kuhpockenimpfung Gebrauch zu machen, so will Ich, dass zugleich folgende Anordnungen in Meinen sämmtlichen deutschen Staaten getroffen werde:

I.

Allgemeine Anordnung:

Ein jedes an den natürlichen Blattern verstorbenes Individuum wird nur von dem Priester eingesegnet, und muss übrigens ohne alle Begleitung sowohl des Priesters als von Seite der Verwandten oder Freunde zur Erde bestattet werden. Diese Erdebestattung ohne alle Begleitung muss bei allen Religions-Verwandten stattfinden.

Die Ortsobrigkeiten und Seelsorger sind unter zu verhängender strengen Ahndung für die Beobachtung dieser Anordnung verantwortlich.

II.

Anordnungen für die Hauptstädte eines jeden Landes und einer jeden Provinz, und für jene Städte, in welchen der Sitz eines Kreisamtes ist.

1. Jedes Familienhaupt, unter dessen Angehörigen ein Individuum von den Blattern ergriffen wird, und ein jeder Arzt oder Wundarzt, der zu einem Blatternden gerufen wird

ist unter strenger Ahndung verbunden, die Anzeige hievon, sogleich an die Polizei-Direction des Ortes oder des Districtes (in deren Mangel an den Magistrat) zu machen.

2. Diese (oder dieser) lässt ohne Zeitverlust an das Haus, in welchem das blatternden Individuum sich befindet, eine Tafel heften, auf welcher sehr leserlich geschrieben sein muss: »Hier sind bei N. N. die Blattern«, damit Jedermann von der Gefahr unterrichtet werde, und ihr ausweichen könne.

3. Acht Wochen nach der Kundmachung dieser Anordnung wird ein landesfürstlicher Beamte mit einem Impfarzte von Haus zu Haus, von Wohnung zu Wohnung sich begeben, um jene Individuen, welche weder geblattert haben, noch vaccinirt worden sind, die Kuhpoeken unentgeltlich zu impfen, Die Familienhäupter, welche die Vaccination verweigern. werden sammt den Individuen, die der Impfung bedürfen, zu Protokoll genommen, und das Verzeichniss derselben wird von der Landesstelle an die Kanzlei übermacht, von welcher es Mir vorgelegt wird. Zu Impfärzten werden hierbei die Stadt physiker, Polizei-, Bezirks-, Kreis- und Kreiswundärzte und wenn diese nicht zureichen, auch andere Aerzte verwendet.

4. In jedem Jahre muss diese Massregel (Nr. 3) wiederholt werden.

5. Acht Wochen nach der Kundmachung dieser Verordnung werden die Eltern oder Vormünder eines jeden Individuums, welches an den natürlichen Blattern starb, oder durch dieselben verkrüppelt wurde, und bei welchem die echt überstandene Vaccination nicht nachgewiesen werden kann, mit Namen, Stand und Wohnung in der Zeitung der Provinz bekannt gemacht, als vom Vorurtheile geblendete Menschen, welche ihre Angehörigen lieber in der schmerzvollen Krankheit der Blattern zu Grunde gehen oder verkrüppeln lassen, als sie mittelst eines so leichten als sicherem von Gott und der Staatsverwaltung ihnen angebotenen Mittels der Kuhpockenimpfung am Leben erhalten wollten.

III.

Anordnung für das Land.

Ausser der allgemeinen Anordnung (I) ist für das Land noch folgendes festzusetzen: »Ein jeder Pfarrer oder Pfarrverweser wird immer nach Verlauf von drei Monaten mithin viermal im Jahr, diejenigen, welche in den verflossenen drei Monaten in seiner Pfarrei etwa an den Blattern verstorben sind, mit Namen und Stand von der Kanzel verlesen, dann in einer Rede die Vortrefflichkeit der Kuhpoekenimpfung zeigen, in selber die Pflichten, welche Eltern und Vormünder für die Erhaltung der Ihrigen obliegen, entwickeln, und es bestimmt heraussagen, dass diejenigen, deren Kinder oder Angehörigen an den Blattern starben, weil sie die Kuhpockenimpfung vernachlässigten, vor Gott über den Tod derselben verantwortlich sind! Die Ordinariate sind anzuweisen, über die Beobachtung dieser Vorschriften zu wachen, und den Dechanten es zur Pflicht zu machen, dass sie in den gewöhnlichen Visitationsberichten es ausdrücklichst bemerken, ob und wie dieselbe befolgt wurde.

Diese Meine Entschliessung ist den hungarischen und siebenbürgischen Kanzleien mitzutheilen.

Wien, den 14. Februar 1812.

Franz m. p.

Diese strengen, fast dem allgemeinen Impfzwange gleichzuhaltenden Bestimmungen wurden durch das Hofkanzleidecret vom 21. Februar 1812 allen Länderstellen, und der ungarischen und siebenbürgischen Hofkanzlei conform der allerhöchsten Entschliessung mitgetheilt.

Nun folgt in der Impfgesetzgebung eine Pause, in der man bemüht war zur Deckung der Kosten aus den Brauttaxen (in Böhmen 2 fl., in Galizien 50 kr.) einen eigenen Impfungsfond zu schaffen.

Da jedoch die eingelaufenen Beträge zur Bedeckung des alljährlich sich steigernden Kostenaufwandes nicht hinreichten, wurden im Jahre 1820 die Impfungskosten auf den Staatsschatz übernommen.

Zur Herabsetzung der durch die strengen Bestimmungen, des Reglements vom Jahre 1812 bedingten vermehrten Kosten, und um die Handhabung der den Impfzwang bezweckenden Anordnungen etwas zu mildern, erstattete die Hofkanzlei in einem allerunterthänigsten Vortrage vom 20. Jänner 1820 diessbezüglich eine Reihe von Vorschlägen.

Die hierauf unter dem 26. Juli 1820 herabgelangte allerhöchste Resolution ertheilte der Kanzlei den Auftrag einen Abänderungsentwurf auszuarbeiten, und denselben den Landesstellen zur Aeusserung zu übermitteln.

In dem Hofkanzlei-Decrete vom 11. September 1820 werden den Landesstellen 17 Punkte zur Aeuserung mitgetheilt, die sich alle auf die Herabminderung der durch Handhabung des Impfreglements vom Jahre 1812 vermehrten Kosten beziehen.

Das Resultat der nun langjährigen Verhandlungen ist das noch heute giltige Impfreglement vom 9. Juli 1836, das zwar nicht alle strengen Bestimmungen vom Jahre 1812 aufhebt, aber doch nur als Hauptförderungsmittel die Belehrung der Bevölkerung aufstellt.

Die Impfinstruction vom Jahre 1836 behandelt zuerst die Leitung des Impfgeschäftes, gibt Anweisungen über die Aufsammlung, Aufbewahrung und Versendung des Impfstoffes, und ordnet die Massregeln zur grösstmöglichen Verbreitung der Impfung an; im nächsten Abschnitte folgen Vorschriften für die Aerzte und Wundärzte, die sich der Kuhpockenimpfung widmen, weiter eine Belehrung über den Verlauf der echten Kuhpoeken, an die sich eine Parallele der charakteristischen Merkmale, beziehungsweise Unterschiede zwischen der wahren Blatternkrankheit und den Varioloiden anschliesst; zum Schlusse folgen Bestimmungen über die beste Art zu impfen, über die Wahl der Stammimpflinge, über die Behandlung der Impfpusteln, und endlich einige Anordnungen über die Organisirung des Impfgeschäftes.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 30. November 1888.

Vorsitzender: **Prof. Fuchs.**
Schriftführer: **Dr. Salzer.**

Der Vorsitzende: Da die nächste Sitzung unserer Gesellschaft eine Präsidialsitzung ist, so obliegt es uns, in derselben die Wahl eines Präsidenten vorzunehmen. Heute sollen wir die Wahl der Scrutatoren vornehmen. Die Wahlzettel werden den Herren zugeschickt.

Prof. **Dittel** beantragt, die Wahl bis März zu verschieben.

Der Antrag wird abgelehnt.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden werden die Herren Prof. Kundrat, Dr. Englisch und Dr. Teleky zu Scrutatoren gewählt.

Prof. **Nothnagel.** In der Reihe der Gehirnerkrankungen, welche ich in diesem Semester in meiner Klinik vorgestellt habe, ist mir

ein Fall aufgestossen, dessen Demonstration auch für Sie, meine Herren, einiges Interesse haben dürfte.

Es handelt sich um einen 29jährigen Drechslergehilfen, der im vorigen Jahre eine Nierenentzündung durchmachte. Er arbeitete diesen Sommer in einer Gold- und Silber-Scheidewerkstätte, erkrankte dort, da er den Dämpfen ausgesetzt war, an Husten. Im August d. J. entwickelte sich eine Sehstörung derart, dass er Alles wie in einem Nebel sah. Anfangs September bemerkte er, dass er doppelt sehe, und dazu gesellte sich Schmerz in der rechten Gesichtshälfte und im Munde. Die Zunge war etwas schwer beweglich und auch das Sprechen etwas beschwerlicher als sonst. Beim Gehen wurde er von heftigem Schwindel geplagt. Kopfschmerzen waren aber nie vorhanden; dagegen hatte er öfters Sausen im rechten Ohr.

Die Erscheinungen, welche der Kranke jetzt darbietet, äussern sich zunächst im Bereiche der Gehirnnerven. Wenn wir die Reihe der Gehirnnerven durchgehen, so finden wir Folgendes:

Der Olfactorius ist unversehrt.

Den Opticus anlangend, finden wir das Sehvermögen gestört. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt Chorioiditis.

Die Prüfung der Augenmuskeln zeigt eine Reihe von Erscheinungen. Der Kranke hat die Lider etwas gesenkt, kann sie aber gut öffnen; auf der rechten Seite besser als links. Die Pupillen sind eng, es besteht Myosis; ihre Reaction gegen Licht wie bei der Accommodation ist zwar träge, aber vorhanden. Die Bewegungen des Bulbus sind sehr stark eingeschränkt. Der Kranke kann gar nicht nach rechts und links sehen; Abducens und Rectus internus sind auf beiden Seiten gelähmt. Beim Blick nach oben ist die Bewegung des Auges möglich aber eingeschränkt; auch die Bewegung nach unten ist nicht so ausgiebig wie normal. Wir constatiren also auch Parese der Rr. sup. et inferiores beiderseits. Ueber den N. trochlearis lässt sich nichts Sicheres angeben.

Der Trigeminus bietet eigenthümliche Erscheinungen dar. Wenn der Kranke die Kiefer aufeinanderbeisst, so werden rechts die Kaumuskeln hart, links bemerkt man nichts von einer Contraction; links also ist die Portio minor des Trigeminus ausser Action.

Es scheint auch etwas Atrophie der Muskeln vorhanden zu sein. Den Facialis betreffend, so kann der Kranke nicht pfeifen; rechts bewegt sich das Facialisgebiet, links nicht; er runzelt rechts deutlich die Stirn, links nicht. Das Auge wird rechts fest geschlossen, links weniger. Wir haben eine complete, linksseitige Facialislähmung.

Die Prüfung des Acusticus ergibt, dass Patient hört und somit kann von einer Lähmung keine Rede sein. Die Untersuchung des Gehörorganes ergab jedoch Otitis media suppurativa chronica cum perforatione membranae tympani utriusque.

Den Glossopharyngeus betreffend, so sind Schlingbeschwerden zu erwähnen. Wenn der Kranke hastig isst und trinkt, bekommt er Hustenreiz und das Genossene regurgitirt durch die Nase.

Das Gaumensegel ist in seiner Function gestört. Den Vagus anlangend zeigt der Kranke bei fieberlosem Zustande erhöhte Pulsfrequenz 100—120 Pulse. An der Kehlkopfmusculatur ist keine Lähmung oder Parese zu constatiren.

In den äusseren Aesten des Accessorius besteht keine Störung. Im Gebiete des Hypoglossus ebenfalls keine Störung. Die Sprache ist etwas näselnd, doch das hängt mit einer bestehenden Parese des Gaumensegels zusammen. Dysarthrie fehlt. Nachzutragen habe ich noch bezüglich des Trigeminus, dass auch eine Affection besteht in der Portio major auf der rechten Seite. Patient hat das Gefühl von Brennen in der rechten Gesichtshälfte und Zunge; auch ist rechts Hyperästhesie vorhanden.

Die groben Bewegungen der Extremitäten sind frei, aber man bemerkt, dass das rechte Bein etwas schwerer gehoben wird als das linke.

Händedruck ist beiderseits scheinbar gleich. Die Prüfung mit dem Dynamometer ergibt jedoch rechts 20 kg, links 24 kg. Auf der rechten Seite ist auch die Sensibilität etwas vermindert.

Die Patellarreflexe sind beiderseitig stark gesteigert; auch an den oberen Extremitäten sind die Sehnenreflexe gesteigert; Patient steht breitbeinig; er schwankt bei geschlossenen Augen; es sind also Spuren des Romberg'schen Phänomens nachweisbar. Der Gang ist unsicher, ähnlich dem eines Tabetikers. Von der Lage und Stellung der Extremitäten hat Patient deutliche Vorstellungen. — Die electrische Prüfung ergibt im Bereiche des Facilis beiderseits gleiche Erregbarkeit für den faradischen Strom, ebenso für den galvanischen Strom vom Nerven aus. Bei der directen Muskelerregung mit dem galvanischen Strom ist die Reaction links etwas träger. Wir haben also Andeutung von Entartungsreaction.

Sie werden mir zugeben, dass das ein sehr merkwürdiger Symptomencomplex ist. Man kann von verschiedenen Gesichtspunkten aus die Analyse vornehmen. Betrachten wir die Gehirnerscheinungen, so finden wir eine Affection einer grossen Reihe von Gehirnnerven, was zunächst auf eine basale Erkrankung hindeuten würde. Doch auch die Eigenthümlichkeit der Störungen im Bereiche der Augenmuskeln können uns zum Ausgangspunkt dienen. Wir haben das Bild einer Ophthalmoplegia externa vor uns, und es drängt sich uns natürlich der Gedanke auf: ist diese Ophthalmoplegie bedingt durch eine Nuclearaffection? Und in diesem Sinne könnte man auch weiter zu dem Schlusse kommen, dass auch die anderen Gehirnnerven von einer Nuclearaffection getroffen seien, dass es sich um eine Combination von Polioencephalitis superior und inferior (Wernicke) handle.

Dieser Betrachtung stellen sich eine Reihe von Einwürfen entgegen. Wir wissen, dass bei der Bulbärparalyse betheiligt sind der XII., XI., X., IX. und VII. Gehirnnerv, aber mit einer ganz besonderen Betheiligung der einzelnen Aeste; wir wissen ferner, dass diese Läsion doppelseitig auftritt. Hier aber haben wir halbseitige Erscheinungen. Ferner ist der VII. anders lädirt als bei der Bulbärparalyse; bei dieser ist blos der Mundfacialis afficirt, hier aber der ganze Nerv. Ferner ist bei Bulbärparalyse der XII. sehr stark afficirt, hier aber gar nicht. Es erheben sich also Bedenken gegen die Diagnose des intracerebralen Sitzes der Erkrankung und man könnte an eine basale Affection denken. Im Facialisgebiet besteht beginnende Entartungsreaction. Diese kommt bei peripheren und Kernerkrankungen vor, so dass wir daraus richtig schliessen können. Zu dem bisherigen complicirten Bilde gesellen sich nun noch die Erscheinungen an den Extremitäten. Patient bietet wechselseitige Erscheinungen, Hemiparese und Hemihyperästhesie rechts.

In welche Gegend der linken Gehirnhälfte sollen wir nun den Ausgangspunkt dieser Symptome verlegen? Dann hat der Kranke endlich zweifellose spinale Erscheinungen. Einmal der unsichere Gang. Es ist möglich, dass dieser durch die Sehstörung bedingt ist, obgleich Patient anders geht, wie Jemand, der schlecht sieht; er hat eben ausgesprochene atactische Erscheinungen. Noch prägnanter ist die Steigerung der Reflexe; diese weist auf eine Affection der Pyramidenseitenstrangbahn hin. So kommen wir vielleicht zu dem Ergebniss, dass die Erscheinungen von Seite der Extremitäten vom Rückenmark ausgehen. Kehren wir zu den Gehirnsymptomen zurück. Ich sagte, man könne auch an eine basale Erkrankung denken; aber welcher Art wäre dieselbe? Von einem Tumor kann keine Rede sein, da keine Stauungspapille vorhanden ist und ein Tumor, der so hochgradige Erscheinungen macht, wie sie hier bestehen, müsste auch eine Stauungspapille veranlassen. Wir müssten demnach an Meningitis chronica sklerotica indurativa denken. Diese kommt vor bei Potus, Lues, Tuberculose, nach Traumen. Potator ist Patient nicht, Lues stellt er in Abrede. Er hat aber eine Spitzenaffection. Wir würden also wohl ein ätiologisches Moment für Meningitis tuberculosa chronica finden, aber da ist noch eines zu bemerken, nämlich dass der Kranke niemals Kopfschmerzen gehabt und dieses Symptom fällt sehr schwer in die Wagschale. Wenn ich mich nun bei dieser Sachlage doch über die Diagnose aussprechen soll, so möchte ich darauf hinweisen, dass wir in der Literatur Fälle kennen gelernt haben, in welchen sich Combinationen finden zwischen Erkrankungen der Nervenkerne und anderen Affectionen.

Ich verweise auf die amyotrophische Lateralsklerose. Es sind auch Fälle veröffentlicht worden, und erst vor Kurzem einer von Fr. Schultze, in welchem Aehnlichkeit mit unserem Falle bestand: Ophthalmoplegia externa, Steigerung der Patellarreflexe und Ataxie. Man wird hier zu der Vermuthung gedrängt, dass wir einen Krankheitsprocess vor uns haben, der sich nicht in die Schulschablone einreihen lässt, bei dem wohl die Auffassung am meisten berechtigt ist, dass es sich um eine diffuse Erkrankung im Gehirn und Rückenmark handelt, welche die Kerne der Augenmuskeln ergreift, dann die Kerne im Bulbus medullae links, und welche dann die Pyramidenseitenstrangbahn im Pons und Rückenmark lädirt. Ob oberhalb des Pons oder Pedunculus im Gehirn

Veränderungen sich finden und welcher Art diese seien, darüber lässt sich nichts aussagen.

Dr. **Juffinger** stellt einen Fall von Tuberculose der Nasenschleimhaut vor.*)

Dr. **Hajek** hat einen ähnlichen Fall in Behandlung. Ein 30 Jahre alter Goldarbeiter kam im Jänner zu Prof. Schnitzler mit der Bemerkung, dass er blutigen Ausfluss aus der Nase habe. Die Untersuchung zeigte ein Geschwür an der knorpeligen Scheidewand, und man dachte an Lues. Jodkali war aber ohne Erfolg. Die weitere Untersuchung zeigte, dass sich auch ein Tumor im Nasenrachenraume befand. Die Spitze ragte bis zum Septum. Diesen exstirpirte H. mit der Schlinge, und an der Spitze des Tumors war eine Exulceration, auf welcher Bacillen gefunden wurden. Jetzt untersuchte H. wieder das frühere Geschwür, schnitt grössere Stücke heraus und fand in den tieferen Partien Bacillen. Die Therapie bestand im Auskratzen und nachfolgender Behandlung mit concentrirter Milchsäure. In fünf Wochen war vollständige Vernarbung eingetreten. Aber nach vier Wochen kam er zurück, die Nase war wieder verstopft und H. fand einen haselnussgrossen Tumor, welcher fast den ganzen rechten Nasengang verstopfte. Excision und Milchsäurebehandlung erzielte abermals Heilung. Aber nach mehreren Wochen sah man wieder graue Knötchen, welche Bacillen enthielten. Diese fortwährende Recidive ist von übler prognostischer Bedeutung; gerade bei Schleimhauttuberculose entgehen eben leicht kleine Tuberkel im weiteren Umkreise einer schon erkrankten Stelle der Beobachtung und Behandlung. H. verspricht den Fall nächstens vorzustellen und in extenso darüber zu sprechen.

Dr. **Lorenz**: Die Contracturen des Kniegelenkes nach Quadricepslähmung.*)

Programm

für die

Freitag, den 7. December 1888, Abends 7 Uhr,

unter dem Vorsitze des Vice-Präsidenten Herrn Hofrath Meynert

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Wahl eines Präsidenten für die Dauer der laufenden Functionsperiode;**)

2. Vorträge:

a. Prof. **Reuss**: Vorläufige Mittheilung über Durchleuchtung der Augenwandungen.

b. Herr Prof. **Neumann**: Beitrag zur Kenntniss der hereditären Syphilis.

c. Herr Dr. **Freih. von Buschmann**: Ueber Menstruations-Anomalien.

Kundrat Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 10. December 1888, Abends 7 Uhr

stattfindende

wissenschaftliche Versammlung.

1. Prof. Dr. **Marcus Abeles**: Ueber Chotelithiasis.
2. Discussion.

Société de biologie.

Sitzung vom 6. October 1888. — Präsident Brown-Séquard

1. Relative Unschädlichkeit der Kohlensäure.
2. Straus: Urobilinurie und Icterus.
3. Laborde: Untersuchungen über Nickelsulfat.

*) Der Vortrag erscheint als Originalmittheilung.

**) Die eigenhändig ausgefüllten Wahlzettel können von $6^3/_4$—8 Uhr Abends im Lesezimmer der Gesellschaft den Scrutatoren (nur persönlich) übergeben werden.

Für etwa in Verlust gerathene oder vergessene Wahl-Blanquette liegen solche im Lesezimmer bereit.

Sitzung vom 13. October.

1. Dupuy: Ueber das Geschlecht des Fötus.

Aus seinen bei 200 Familien gewonnenen Beobachtungen schliesst D., dass der nach einer geraden Anzahl von Monaten seit der letzten Entbindung creirte Fötus gleichgeschlechtig mit dem letztgeborenen sei, bei einer ungeraden Anzahl von Monaten andersgeschlechtig.

Ausnahmen bilden Zwillingsschwangerschaft und Wechsel des Mannes.

2. Bouchard und Charrin: Experimentell erzeugte Amyloiddegeneration.

Die Verfasser erzeugten bei einem vorher vaccinirten Kaninchen durch wiederholte intravenöse Einimpfung mit Bacillus pyocyaneus atrophirende Sklerose der Nieren mit Amyloiddegeneration der Glomeruli und Gefässwandungen, Hypertrophie des linken Ventrikels mit Amyloidreaction einzelner Gefässe und Muskelsegmente, bei einem zweiten durch vier Monate mit Tuberkelimpfungen behandelten Kaninchen Nierenhypertrophie mit Amyloidreaction, aber keine cardialen Veränderungen.

3. Charrin und Ruffer: Ueber lösliche, im Urine ausgeschiedene Substanzen mit vaccinirenden Eigenschaften, von den Mikroben ausserhalb des Organismus producirt.

Kaninchen erhielten Injectionen von Culturen des Bacillus pyocyaneus, die zuerst von den Mikroben befreit wurden. Eine Kaninchenreihe, der die Harne der ersten Kaninchen wiederholt injicirt wurden, widerstand den darauffolgenden Impfungen mit dem genannten Bacillus, während andere Kaninchen nach Pyocyaneusimpfungen unterlagen.

Die Verfasser schliessen, dass diese von den Mikroben producirten chemischen Substanzen durch den Körper der Versuchsthiere gehen, ohne ihre vaccinirenden Eigenschaften einzubüssen, und sie konnten diese Agentien sowohl im Harne der Versuchsthiere, als in den sterilisirten Culturen nachweisen.

Sitzung vom 20. October.

Charrin und Ruffer: Ueber die Ausscheidung von Krankheitserregern im Harne, von den Mikroben ausserhalb des Organismus producirt.

Sie erzeugten durch Einspritzung von Harn, der von Kaninchen herrührte, die Injectionen von mikrobenfreien Pyocyaneusculturen erhalten hatten, bei Kaninchen Monoplegien, die nach ihrer Meinung von grösseren Mengen der von den Mikroben producirten toxischen Stoffe herrührten.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 12. October 1888. — Präsident Siredey.

1. Troisier: Primäre hämorrhagische Pleuritis.

Heilung eines pleuritischen Exsudates, das bei der Punction 1 Liter bluthaltige, fibrinöse Flüssigkeit ergab.

Moutard-Martin hält den Beweis für die Diagnose eines primären hämorrhagischen Exsudates für nicht erbracht (keine Nekroskopie). Das Blut könnte auch aus einer pleuritischen Neomembran herrühren.

2. Brocq: Ueber die Entzündung der Haarfollikel mit folgendem Haarschwund.

3. Debove: Behandlung der Hydatidencysten der Leber.

4. Chauffart: Behandlung der Gallensteine.

In einem einzigen Falle sah Ch. nach der Darreichung von Olivenöl den »zufälligen« Abgang eines Cholestearinsteines.

Symptomatisch sei die Behandlung mit Olivenöl zu empfehlen.

Sitzung vom 26. October.

Debove: Permanent langsamer Puls.

Bei einer 81jährigen Frau ohne nachweisbare Veränderungen der Thoraxorgane stieg unter Milchdiät die Diurese von 500 auf 1200, dyspnoische und epileptoide Anfälle schwanden, während die Pulszahl stets bei 32 blieb.

Morel-Lavallée stellt einen Theaterdiener vor, der vor vier Jahren als Anatomiediener Knötchen an der Haut acquirirte, und seit wenigen Monaten echte Tuberkelknoten an den Vorderarmen zeigt.

Société de chirurgie de Paris.

Sitzung vom 3. October 1888. — Präsident Polaillon.

Chauvel: Subperiostale Resection.

Després: Distanznähte.

Nicaise: Anwendung des Petersen'schen Ballons.

Nicaise, Routier, R. Anger, Marc-Sée, Després sprechen sich gegen die Nützlichkeit des Petersen'schen Ballons aus, während Segond, Tillaux, Guéur, Perier und Ledestu denselben anerkennen.

Sitzung vom 10. October.

Terrillon: Tetanus cephalicus.

T. sah bei einem Manne, der von einem Pferde auf die rechte Wange getreten wurde, sieben Tage nach der Verletzung Facialislähmung auftreten, auf welche unterbrochener Trismus, dann allgemeine und intermittirende spasmodische Erscheinungen folgten. Die Durchschneidung des Supraorbitalnerven änderte nichts an dem Bilde. Bei der Section negativer Befund im Gehirne und an den Gesichtsnerven.

Darauf berichtet Reclus über Tetanus bei Ovariotomirten mit siebentägiger Incubationszeit, Tillaux über einen Tetanusfall ohne Lähmung und Trismus, jedoch mit Laryngo- und Pharyngospasmus und hiedurch bedingtem hydrophobischem Bilde.

Berger: Projectile in den Ohrhöhlen.

Nicaise: Fremdkörper in der Blase.

Sitzung vom 17. October.

Berger: Ueber die Entfernung von Blasensteinen mit Hilfe des Petersen'schen Ballons.

Vernieul: Partielle Hysterectomie.

An die gegebene Statistik (22 Fälle mit 1 Fall, seit 5 Jahren geheilt, 7 der weiteren Beobachtung entzogenen, 14 Recidiven und einem 20 Monate überlebenden) schliesst V. die Empfehlung der Methode mit Hilfe der Quetschketten gegenüber der totalen Hysterectomie.

Sitzung vom 24. October.

Bouilly und Pozzy: Hysterectomie.

Referate.

Beiträge zur Lehre von der Localisation im Gehirn und über deren praktische Verwerthung.

Von Prof. Dr. E. **Leyden** und Dr. **M. Jastrowitz**.

Verlag von Georg Thieme in Leipzig.

Durch die Erfolge der antiseptischen Methode kühn gemacht, hat die moderne Chirurgie immer neue Gebiete ihrem Wirken erschlossen. Gegenwärtig steht im Vordergrunde des Interesses die Hirnchirurgie. Die einfache Eröffnung der Schädelkapsel wird kaum mehr als ein gefährlicher Eingriff angesehen, und besonders in England und Amerika wird dieselbe in der letzten Zeit immer häufiger zu dem Zwecke vorgenommen, um weitere chirurgische Eingriffe in das Gehirn zu ermöglichen, Tumoren zu exstirpiren etc. Sind es Triumphe, sind es Orgien, die die Hirnchirurgie feiert?

Die Antwort auf diese Frage kann erst in Zukunft gegeben werden und zwar auf Grund einer ausreichenden Erfahrung und man muss daher vollständig dem Satze beistimmen, den Jastrowitz am Schlusse der vorliegenden Arbeit ausspricht: „Wenn anscheinend nicht viel durch diese Operationen zu gewinnen ist, so stehen wir doch erst am Beginne der chirurgischen Behandlung von Hirnkrankheiten, und Niemand wird von vornherein der Wissenschaft und dem praktischen Handeln, welches darauf basirt, Grenzen stecken, oder dasselbe ablehnen wollen, weil häufig Irrthümer und Misserfolge es begleiten."

Die erste Grundbedingung für ein erfolgreiches Wirken des Chirurgen auf diesem Gebiete ist aber eine genaue Diagnose und vor Allem eine zuverlässige Localdiagnose. Das vorliegende Buch liefert uns Beiträge zur Localisationslehre und zwar zum Theil mit der ausgesprochenen Tendenz, den praktischen Interessen der Hirnchirurgie dienstbar zu sein.

Der erste, küzere, von Leyden herrührende Aufsatz enthält die Mittheilung über zwei interessante Fälle: einen Tumor im Occipitallappen, der linksseitige Hemianopsie und Hemiplegie verursacht hatte; ferner einen Tumor in der rechten vorderen Centralwindung, der linksseitige Hemiplegie mit corticaler Epilepsie und vorübergehend linksseitige Hemianopsie hervorgerufen hatte.

In dem zweiten umfangreicheren Aufsatze theilt Jastrowitz sieben Fälle von Hirntumoren mit, in denen die Geschwülste in der motorischen Region oder in nicht zu grosser Entfernung davon sassen. Jastrowitz zeigt dabei ein anerkennenswerthes Bestreben, die Localdiagnose der Hirnkrankheiten zu fördern und zu vervollkommnen. Zwei Umstände sind es, die bislang einer exacten Localdiagnose hindernd im Wege stehen: 1. die Fernwirkungen gewisser Hirnerkrankungen und 2. die latenten Erkrankungen. Manche Krankheitsprocesse, besonders die Tumoren, haben die Eigenschaft, Symptome hervorzurufen nicht durch die Lähmung oder Reizung der Nervenelemente in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft, sondern durch die Beeinflussung entfernter Provinzen des Gehirns, eine Beeinflussung, die man sich zu Stande gekommen denkt durch Compression, Circulationsstörung, Hemmungswirkung etc. Anderseits gibt es grosse Provinzen auf der Hirnkarte, die von den Localisatoren noch nicht besetzt sind; Erkrankungen dieser Provinzen können ganz symptomlos verlaufen. Jastrowitz ist aber mit Wernicke einerseits der Ansicht, dass es durch eine Anzahl guter Beobachtungen gelingen muss, die Fernwirkungen festzustellen und unter gewisse Regeln zu bringen; er macht in dieser Richtung auch einige Bemerkungen.

Anderseits liegt ja die Latenz der Erkrankungen gewisser Rindenpartien offenbar darin, dass wir die Function des betreffenden Hirntheils nicht kennen, dass uns die Symptome noch unbekannt sind, welche die Zerstörung desselben verursacht.

In der lezteren Richtung versucht Jastrowitz, anknüpfend an seinen ersten Fall, eine werthvolle Bereicherung unserer Kenntnisse, bemerkenswerth noch in einer anderen Richtung. Es ist nämlich der erste Versuch, rein psychische Symptome für die Localdiagnose verwerthbar zu machen. Nothnagel war bekanntlich bei der Abfassung seiner topischen Diagnostik noch nicht in der Lage, das mindeste Thatsächliche in dieser Richtung zu bringen. Man muss daher jeden auch noch so kleinen Beitrag mit Freuden begrüssen.

Es handelt sich in dem erwähnten Falle um einen geisteskranken Epileptiker, der das Bild der sogenannten Moria darbot, eines Blödsinns mit eigenthümlicher heiterer Aufregung oder wenn man will, einer heiteren Aufregung mit eigenthümlichem läppischen, albernem Wesen. Bei der Section fand sich ein grosser Tuberkelknoten, der die Spitze des rechten Stirnlappens einnahm. Der Fall würde an und für sich nicht viel beweisen, umsoweniger, als man in der Krankheitsgeschichte keine Anhaltspunkte dafür findet, dass irgend eine Beziehung zwischen der Entwicklung der Geschwulst und dem Auftreten der Geistesstörung bestand. Jastrowitz verfügt aber ausserdem über mehr als ein halb Dutzend anderer Fälle, in denen Tumoren der Stirnlappen mit Moria verbunden waren. Er hat anderseits diese Form psychischer Störung bei Tumoren anderen Sitzes nie gefunden. Es kommen allerdings auch andere nicht charakteristische Psychosen bei Erkrankungen des Stirnlappens vor. Es findet sich die Moria ferner häufig auch ohne irgend eine Herderkrankung. Trotzdem würde sich nach Jastrowitz der diagnostische Satz ergeben, dass Moria, wenn sie bei einem Patienten vorkommt, der ausserdem Symptome eines Hirntumors darbietet, für den Sitz einer Neubildung im Stirnlappen spricht.

Von den übrigen sechs Fällen, die Jastrowitz mittheilt, sind zwei nur aphoristisch gehalten, vier ausführlicher beschriebene Fälle betreffen Hirntumoren in der motorischen Region. In den anknüpfenden Erörterungen versucht Jastrowitz zu zeigen, wie weit die Diagnose von Rindenherden in der motorischen Zone bei Benutzung aller Thatsachen, welche die klinische und experimentelle Erfahrung uns an die Hand gibt, gehen kann. Die Möglichkeit einer weitgehenden Genauigkeit in der Localisation innerhalb der motorischen Zone wird an einigen Fällen anschaulich demonstrirt.

Die Bedeutung von Monoplegien und Monospasmen, wie von Sensibilitätsstörungen für die Diagnose von Rindenherden wird ausführlich erörtert; in letzterer Richtung kam Jastrowitz zu dem Schlusse, dass das Fehlen der kinästhetischen Empfindungen als ein den Läsionen der motorischen Felder zugehöriges Symptom anzusehen sei.

In einem Schlusscapitel bespricht Jastrowitz die Indicationen zur Vornahme chirurgischer Eingriffe, er erörtert, unter welchen Umständen Fälle Jackson'scher Epilepsie, Abscesse, Hirntumoren, periphere Blutungen der Trepanation unterzogen werden können. Bemerkt zu werden verdient, dass Jastrowitz auf der blossen Trepanation ohne weiteren chirurgischen Eingriff in der Behandlung der Hirnkrankheiten, zur Beseitigung des Hirndrucks, eine Zukunft prognosticirt.

Wagner.

Bemerkungen über einen Fall von Hydro-Salpingitis, und über eine neue Behandlungsweise der Eierstock-Entzündungen mittels Elektricität.

Von Dr. **G. Apostoli**, in Paris.

(Schluss.)

Am 10. November. Die Kranke ist seit Tagesanbruch ruhiger und die stechenden Schmerzen wurden weniger häufig. Bei dem Verbandwechsel der Scheide, welcher seit der Operation nicht vorgenommen wurde, war das Tampon trocken und unbefleckt. Die Empfindlichkeit des Unterleibes war verschwunden, und jede Spur von Ausdehnung fehlte. Die Untersuchung zeigte fortschreitende Rückbildung. Die Empfindlichkeit der Scheide war unverändert. Der Verband wurde wie gewöhnlich gewechselt.

Allen Gegenvorstellungen zuwider bestand die Kranke darauf, zu Fuss nach Hause zurückzukehren, wo sie äusserst erschöpft ankam. Sie vermochte nicht länger aufzubleiben, und musste sofort sich legen.

Während sie eine Weile vollkommen ruhig im Bette gewesen, fühlte sie sich plötzlich von einer klaren, durchsichtigen, wasserähnlichen Flüssigkeit überfluthet, welche aus der Scheide floss, ohne die geringsten Schmerzen zu verursachen. Die Kranke berichtet, diese Flüssigkeit sei vollkommen geruchlos, ohne Blutbeimischung, etwas serös gewesen und wäre einige Minuten lang abgeflossen, ohne jedoch den Tampon herauszuschwemmen. Von diesen Augenblicke an, fühlte sie vollständige Linderung; die früheren Schmerzen hörten auf, und sie hat seither keinerlei Belästigung oder Unbehagen. Eine vorzügliche Nacht folgte, und sie war am andern Morgen so wohl, dass sie aufstand, sich ankleidete und unbeschadet nach der Klinik fuhr.

Am 12. November. Die Kranke zeigte eine grosse Veränderung ihres Aussehens; die Gesichtsfarbe war klarer, und sie erklärt sich in jeder Beziehung wohl. Alle symptomatischen Beschwerden hatten aufgehört. Die örtlichen Veränderungen waren nicht weniger überraschend, und zwei Umstände verdienten besondere Beachtung: Die beiderseitige Empfindlichkeit des Scheidengewölbes war in solchem Grade verschwunden, dass die Frau, welche zwei Tage vorher kaum die geringste Berührung, besonders an der rechten Seite, vertragen konnte, nun eine genaue Untersuchung der Scheide, begleitet von äusserem örtlichen Druck, ohne die geringste Schmerzäusserung erduldete. Die anatomischen Veränderungen waren ebenso vollkommen, denn an der Stelle einer hühnereigrossen prallen Geschwulst, war von der rechten Seite nichts übrig geblieben, als eine nachgiebige, unempfindliche fibröse Masse, von weniger als ein Drittel der früheren Grösse mit etwas unregelmässiger Oberfläche, welche an der Gebärmutter haftete.

Die symptomatischen und anatomischen Erscheinungen an der linken Seite hatten eine ähnliche Umwandlung erlitten. Der Tampon, welcher seit 10. eingelegt gewesen, zeigte bei Entfernung vor der Untersuchung, keine Blutflecken, war jedoch von etwa 30.0 Gramm seröser Flüssigkeit vollgesogen. Dadurch gewann die Frage der Diagnose eine verschiedene Lösung: die Geschwulst, welche bislang für eine Eiteransammlung gehalten wurde, erwies sich als eine seröse Cyste des Eileiters.

Am 15. November. Die örtliche und allgemeine Besserung schreitet ununterbrochen fort. Gehen verursacht keinerlei Beschwerden und alle Functionen sind regelmässig. Absorption hatte stattgefunden, und das Scheidengewölbe hat ringsum seine normale Tiefe. Die Puncturen, welche an jeder Seite in derselben Horizontalebene gemacht wurden, können jetzt nur in der Nähe der Mitte des hinteren Cul-de-sac, in Folge der allgemeinen Zusammenziehung der Scheidenschleimhaut, gefunden werden. Die Gebärmutter, wenn gleich nach rückwärts angelöthet, ist einigermassen beweglich. Dieselbe örtliche Behandlung.

Am 17. November. Die Besserung schreitet fort. Die Kranke kann ihre häuslichen Arbeiten verrichten, obgleich sie noch nicht ihre auswärtige Beschäftigung wieder aufzunehmen im Stande war.

Am 24. November. War durch die Periode, welche am 18. zum ersten Male seit 21. September sich wieder eingestellt hatte, vom Besuche der Klinik verhindert gewesen. Die Menstruation wurde durch scharfe, zwei Stunden vor derselben beginnende Schmerzen eingeleitet, welche erst mit ihr zugleich aufhörten; sie dauerte drei Tage und war reichlicher als gewöhnlich.

Die Kranke gibt an, dass während dieser Periode, im Vergleiche mit jenen früherer Jahre, die Schmerzen, anstatt über den ganzen Unterleib sich zu verbreiten, nur auf die linke Hüftbeingegend beschränkt waren und die rechte Seite vollkommen schmerzlos geblieben. Das Gefühl von Ermüdung zwang sie, sich öfters während dieser drei Tage, niederzulegen. Seit Aufhören dieser Periode jedoch fühlt sie sich so wohl als vor derselben. Sie glaubt, sie sei etwas fetter geworden, und sieht sehr gut aus. Der obere Theil der Scheidenschleimhaut ist in geringem Masse gedunsen, und die Puncturnarben haben ihre ursprüngliche Stelle seitlich im Scheidengewölbe wieder eingenommen.

Am 29. November. Unveränderter Zustand. Obgleich sie an Kräften gewinnt und in der Genesung allmälig fortschreitet, kann sie noch nicht mehr als ihre häusliche Arbeit verrichten.

Am 3. December: Die Untersuchung zeigt: 1. Höhere Lage der Gebärmutter und leichte Vorwärtswendung des Halses; 2. Verminderung des beiderseitigen Exsudates und vollkommene Abwesenheit von abnormaler Empfindlichkeit gegen Druck; 3. die beiden Puncturnarben sind nicht länger seitlich der Gebärmutter zu finden, sondern liegen jetzt im hinteren Cul-de-sac; 4. die rückwärtige Fläche der Gebärmutter ist mit dem Heiligenbein verlöthet. Die Sonde dringt 6·5 cm weit ein und verursacht nur ganz unbedeutenden Schmerz.

Die Kranke ist nun frei von sämmtlichen durch ihre Krankheit veranlassten Symptomen, hat weder Schmerzen noch das Gefühl von Schwere im Unterleibe, geht ohne Anstrengung, ihr Appetit und die Verdauung sind gut, sie wird fetter und hat Kräfte und gesundes Aussehen wieder gewonnen.

Am 27. December: Die Menstruation begann, zum ersten Male vollkommen schmerzlos, am 20., währte fünf Tage und war etwas reichlicher als gewöhnlich. Der Beischlaf, dessen sie sich seit September enthalten, verursacht keinerlei Ungemach. Sie arbeitete seit den letzten 14 Tagen täglich 5 Stunden mit ihrer mit einem Trittbrette für den rechten Fuss versehenen Nähmaschine, und obwohl diese Bewegung sie etwas ermüdet, war sie doch nicht genöthigt, diese Beschäftigung wieder aufzugeben.

Am 15. Jänner 1888: Arbeitet seit 1. d. M. den ganzen Tag mit der Maschine und erfuhr ungeachtet dieser anhaltenden Anstrengung keinerlei üble Folgen.

Am 27. Jänner: In diesem Monate stellte sich die Periode etwas später als gewöhnlich ein, jedoch so ganz ohne Beschwerden, dass die Frau ihre Arbeit mit der Nähmaschine regelmässig fortsetzen konnte, und zwar nicht länger daheim, sondern in einer Fabrik. Die Menstruation dauerte drei Tage, war weniger reichlich und vollkommen schmerzlos.

Am 26. Februar: Seit letztem Berichte hatten alle lästigen Symptome gänzlich aufgehört. Doch unabhängig von ihren stets wahrheitsgetreuen Angaben spricht die Thatsache für ihre vollkommene Genesung, dass sie nun im Stande war, von 7 Uhr Früh bis 7 Uhr Abends regelmässig, ohne Ermüdung und Unterbrechungen mit der Nähmaschine zu arbeiten, und diess selbst während ihrer zwei letzten Perioden im December und Jänner. Ihr Befinden ist in der That so befriedigend, dass sie sich besser als vor ihrer letzten Schwangerschaft, und frei von all den kleinen Beschwerden, welche sie früher gelegenheitlich belästigten, fühlt.

Oertlicher Zustand: 1. Ein nicht übermässiger Druck auf den Unterleib verursacht keinerlei Schmerz;

2. die Gebärmutter ist von natürlicher Form und Festigkeit, liegt etwas tiefer und reflectirt; der Hals ist normal und ohne Ulcerationen;

3. die Scheide ist in jeder Beziehung normal und keine perimetritische Anschwellung ist zu entdecken;

4. die Gebärmutter an ihrer hinteren Wand ist noch angelöthet, gestattet jedoch einige Beweglichkeit;

5. Ein bedeutender Druck auf die seitlichen und rückwärtigen Wände der Gebärmutter verursachen eine geringgradige Empfindlichkeit, namentlich, wenn der Finger ein tiefsitzendes Knötchen von der Grösse einer Mandel berührt, welches rechts und etwas hinter dem Uterus liegt. Dieses mag wahrscheinlich der etwas hypertrophirte Eileiter sein.

Ein Druck mit dem in den Mastdarm eingeführten Finger auf die hintere Wand der Gebärmutter ist nicht schmerzhaft, und es ist ungeachtet der Retroflexion leicht, die Gestalt und den oberen Rand derselben zu umschreiben. Es lässt sich deutlich beiderseits eine geringe Vergrösserung des Eileiters und Eierstocks ermitteln, rechts höheren Grades als an der linken Seite. Beide Seiten sind zugleich etwas mehr als normal empfindlich. Der linke Eierstock ist sehr deutlich zu fühlen, der rechte bildet mit dem Eileiter eine zusammengeballte Masse.

Schlussfolgerungen und Bemerkungen: Ohne der beabsichtigten Abhandlung über die elektrische Behandlung der Salpingitis vorzugreifen, fasst Dr. Apostoli seine Beobachtungen in diesem Falle in folgenden Bemerkungen zusammen, welche in später mitgetheilten Thatsachen volle Bestätigung finden werden:

1. Fieber und Entzündung in Frauenkrankheiten sind nicht als unbedingte Contraindicationen einer methodischen und angemessenen Anwendung des galvanischen Stromes zu betrachten;

2. Entzündung der Gebärmutter und ihrer Anhänge können, wenn keine Eiterung zugegen, mit Vortheil mittelst des galvanischen Stromes behandelt werden. Dieser Strom, obgleich in den ersten Stadien der Congestion und Entzündung zulässig, darf unter keiner Bedingung Anwendung finden, sobald Eiterung vorhanden, mit der einzigen Ausnahme, dass er zur elektrischen Cauterisation verwendet werde, um einen sicheren und gewissen Ausfluss des Eiters durch die Scheidenwand herzustellen;

3. die galvanocaustische Punctur ist ein werthvolles Mittel zur Erreichung zweier Zwecke: a) einen Entzündungsprocess zu verhindern oder dessen Entwicklung aufzuhalten, und b) um für eine Ansammlung von Flüssigkeit nach Abstossung des Schorfes einen geeigneten Abfluss herzustellen, in jedem Falle, in welchem die eine solche Flüssigkeit enthaltende Höhle durch den oberen Theil der Scheidewand zugänglich ist;

4. jedes entzündliche Exsudat am Scheidengewölbe kann mittelst Galvanopunctur behandelt werden, mit Ausnahme der vorerwähnten Bedingungen;

5. dieses Verfahren kann leicht und gefahrlos in der Behandlung gewisser Fälle von Salpingitis und Hydro-Salpingitis, wegen der innigen Berührung derartiger Geschwülste und der Scheidenwand, Anwendung finden;

6. bei jeder galvanischen Punctur müssen alle festgestellten Regeln bezüglich der Punctionsstelle, der Tiefe des Einstiches, der Grösse des Trokars, der antiseptischen Cautelen, der Bettruhe u. s. w. strenge beobachtet werden;

7. Zwei negative, nur vaginale Galvanopuncturen genügten in diesem Falle von Hydro-Salpingitis, um rasch eine wichtige anatomische Veränderung und eine vollkommen symptomatische Cur zu erzielen.

Dr. v. Junker, London.

Therapeutische Mittheilungen.

In einer kleinen Mittheilung (Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, 1888, 8 u. 9) empfiehlt Prof. S. Rosolimos aus Athen die Anwendung von Sublimatinjectionen (subcutan) als besonders brauchbar bei allen Syphilisformen. R. injicirt die ersten 10 Tage der Behandlung je 1 gr einer einpercentigen, später 1 gr einer zweipercentigen Sublimatlösung. In der Regel werden 50 Injectionen verabreicht und mit Chromsäure und Jod nachbehandelt. Als besonderen Vorzug dieser Therapie betont R. das rasche Schwinden der Papeln an der Mund- und Rachenschleimhaut. Während er bei combinirter Local- und Allgemeinbehandlung mit Einreibungen oder Einführung der Hg-Präparate per os unter 253 Fällen Papeln im Munde und Rachen 18mal durch fünf Monate bis zwei Jahre lang recidiviren sah, in 87 Fällen das Schwinden derselben drei Monate, in 92 Fällen zwei Monate erforderte, heilten die Erscheinungen an den Schleimhäuten bei 216 weiteren Syphilisfällen, die ausschliesslich mit subcutanen Sublimatinjectionen behandelt worden waren, viel rascher; so in 103 Fällen nach 15 Injectionen, in 78 Fällen nach 20 und in 35 Fällen nach 25 Injectionen, respective Tagen, ohne dass irgendwelche Localtherapie zu Hilfe genommen worden wäre. S. injicirt nur am Rücken, und zwar in der Region vom unteren Schulterblattwinkel bis zur Lendengegend mit Vermeidung der Hautpartien über der Wirbelsäule. — Diese Region soll sich dadurch am besten empfehlen, dass die Injectionen den geringsten Schmerz und keine Entzündungserscheinungen verursachen. R.

Notizen.

Personalien. Prof. Dr. F. Chacon ist zum Professor der Geburtshilfe in Madrid, Professor Silva der internen Medicin in Pavia, Professor Grocco in gleichem Fache in Pisa, Professor Rumno in Siena, desgleichen Obulenski in Charkow ernannt worden. — Privatdocent Dr. Oscar Eberstaller wurde zum Stadtphysicus in Graz ernannt.

*

Laibach. Der verdienstvolle Arzt Andr. Gregorič feiert am 13. December d. J. den sechzigjährigen Gedenktag seiner Diplomirung als Wundarzt.

*

Gestorben. In München der ehemalige Redacteur der »Münchener medic. Wochenschr.« Dr. Leop. Graf.

*

Ein von den hervorragendsten Mitgliedern der British Medical Association gezeichneter Protest, an den Präsidenten und den Senat der Gesellschaft gerichtet, nimmt Stellung gegen Mackenzie. Derselbe lautet: »Die unterzeichneten Mitglieder der British medical Association erlauben sich, gleichzeitig im Auftrage Anderer, die Aufmerksamkeit des Präsidenten und des Senats auf die Veröffentlichung in Nr. 1450 des von der Gesellschaft herausgegebenen Journals zu lenken, welche die Wiedergabe eines Autographs des Kaisers Friedrich darstellt bezüglich der ihm von einem seiner ärztlichen Berather zu Theil gewordenen Behandlung. Die Unterzeichneten erachten die Veröffentlichung dieses Schriftstückes als eine Verletzung ärztlicher Discretion und das Erscheinen desselben in den Spalten des »British Medical Journal« als dem ärztlichen Stande und dem ganzen Lande zur Unehre gereichend. Sie ersuchen demnach den Präsidenten und den Senat, ungesäumt die nöthigen Schritte zu thun, um die Gesellschaft sowohl, wie England von dem ihnen in dieser Sache anhaftenden Mackel zu befreien.« Das genannte an Mackenzie gerichtete Autograph Kaiser Friedrich's bezog sich auf die Behandlung v. Bergmann's. Gleichzeitig hat Sir William Jenner, der Leibarzt der Königin Victoria, seinen Austritt aus der Gesellschaft angemeldet.

*

Auch in Amerika hat sich ein Zweigcomité gebildet zur Sammlung von Beiträgen für das »Langenbeck-Haus«, das in Berlin als Centralpunkt für medicinische Forscher und gemeinsame Standesinteressen errichtet werden und den Namen des Hauptschöpfers der deutschen Chirurgie tragen soll.

*

Von unserem Pariser Correspondenten geht uns folgende Mittheilung zu: Vor drei Jahren, im November 1885, wurde ein gewisser Keann zum Tode verurtheilt, wegen eines Verbrechens. Anstatt aber die Hinrichtung zu vollziehen, beschloss die Regierung den Verurtheilten zu Versuchszwecken am Leben zu lassen. Auf ihr Geheiss inoculirte ihm der Dr. Arning im Gefängnisse von Oahn eine Lepra-Bacillen-Cultur. Der Sträfling blieb in Gewahrsam bis September d. J., wo auf Ansuchen eines englischen Geistlichen eine körperliche Untersuchung an ihm vorgenommen wurde. Hierzu waren designirt worden Dr. Kimball, Regierungsarzt in Honoluln und Dr. Ennerson, Präsident des dortigen Gesundheitsrathes. Beide Herren verfassten und unterschrieben den folgenden Befund:

»Ohren und Stirnen tuberculös und bedeutend hypertrophisch. Gesicht, Nase und Kinn lassen tuberculöse Infiltrationen erkennen Mund ist frei. Der ganze Kopf gleicht einem Löwenhaupte.

Hände geschwellt, Finger an den unteren Phalangen geschwollen, gegen das Ende zugespitzt. Die Enden des Index und Daumens der linken Hand geschwürig, infolge Contactes mit zinnernen Café- oder Theeschalen, Zeichen von Asthänie.

Am Körper: Rücken mit abgeplatteten, braungelben Tuberkeln, deren Oberfläche sich uneben anfühlt, wie bedruckt. Auf Brust und Abdomen ausgebreiteter als am Rücken, tuberculöse Infiltrationsflecken, zerstreut und von hellerer Farbe, manche sogar rosaroth, besonders an der oberen Partie des Brustbeines. An den Beinen flacht sich die Infiltration bis zu den Knien ab; an der Innenseite des Oberschenkels ein breiter glänzender Flecken. Unter den Knieen frei, die Haut weich und glatt beim Befühlen.

Die Füsse ödematös, Blut-Circulation verlangsamt, Farbe bläulich; Fusssohle normal.

Die Inoculationsstelle am oberen Drittel des linken Vorderarmes zeigt eine dunkelpurpurne Narbe von $1^1/_2$ Zoll Länge auf $^5/_8$ Zoll Breite und von irregulärer Form, dick, unelastisch.

Tastsinnsprüfungen wurden nicht gemacht. Augen schwammig gequollen und infiltrirt, Sklerotitis. Weder an den Gesichtsmuskeln, noch an den Orbiculares palpebrarum, den Händen oder Vorder-Armen Anzeichen von Paralyse.

Wir sind der entschiedenen Meinung, dass der untersuchte Mann von Lepra tuberculosa befallen ist.«

Es wäre diese Nachricht von hohem Interesse, wenn uns zugleich Details über die Antecedentien des Versuchsobjectes über das inoculirte Virus etc. mitgetheilt worden wären.

*

Dr. M. Freyer, Kreisphysicus in Stettin, theit im Septemberhefte der Therapeutischen Monatshefte einen Fall von acuter tödtlich verlaufener Vergiftung mit Bleiweiss mit. Von einer verheirateten, im Anfange der dreissiger Jahre stehenden Frau waren, in der Meinung sie sei schwanger, behufs Abtreibung der Leibesfrucht circa 45 Gramm Bleiweisspulver, circa 15 Gramm Blutreinigungstropfen genommen. Die ersten Erscheinungen traten erst mehrere Stunden nach dem Einnehmen ein und bestanden in heftigen Schmerzen im Hinterhaupte und im Kreuze, in unlöschbarem Durste und heftigem Erbrechen intensiv grüner Massen. Am vierten Tage traten Krämpfe auf. Am fünften Tage Exitus. Die Section wurde erst am sechsten Tage post mortem vorgenommen. Anätzungen der Magenschleimhaut konnten nicht entdeckt werden. Die Magengegend erschien schwärzlich wie mit Kohlenstaub bestreut. An den Beinen wurde Blut bemerkt, dasselbe dürfte auf eine Uterusblutung zurückzuführen sein (?). Schwangerschaft lag nicht vor. I.

Oberster Sanitätsrath.

Für die Sitzung des obersten Sanitätsrathes am 24. November d. J. war als Tagesordnung anberaumt:

1. Gutachten zu dem Projecte der Regulirung und Einwölbung des Wienflusses.

2. Gutachten, betreffend die Errichtung des Gemeindeschlachthauses in der Stadtgemeinde Königliche Weinberge bei Prag.

Die Berathung des ersten Gegenstandes der Tagesordnung konnte in der Sitzung am 24. November nicht zu Ende geführt werden und wurde daher die Verhandlung am folgenden Tage fortgesetzt.

Obersanitätsrath Professor F. R. v. Gruber erörterte in ausführlicher Weise das Projeet der Regulirung und Einwölbung des Wienflusses unter Demonstration der einschlägigen Pläne. Gemeinsam mit Correferent O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber wurden insbesondere die sanitären Vortheile hervorgehoben, welche bei Durchführung dieses Projectes erzielt wurden. Das Hauptgewicht wurde darauf gelegt, dass alle Schmutzwässer in seitlichen geschlossenen Canälen und zwar nicht blos längs der überwölbten Strecke, sondern auch unterhalb derselben in den Donaucanal abgeführt werden und dadurch das eigentliche Flussbett von Fäulnissstoffen frei erhalten bleibt. Weiter wurde klargestellt, dass ein gleicher Erfolg ohne Einwölbung des Wienflusses nur unter der Voraussetzung einer ausgedehnten und kostspieligen Reconstruction der sogenannten alten Cholera-Canäle und des sich hier anschliessenden Canalnetzes, sowie einer derartigen Regulirung und Sicherung des Flussbettes erzielt werden kann, dass das ganze Flussbett, die Sohle sowohl wie die Ufer der Wien durch kostspielige, entsprechende Bauherstellungen undurchlässig gemacht werde.

An diese Darstellung knüpften sich die weiteren Folgerungen über jene sanitären Massnahmen, welche nothwendig sind, damit auch der Oberlauf des Wienflusses von Verunreinigungen, welche aus den daselbst gelegenen Gemeinden stammen, frei erhalten werde. Hinsichtlich der Vororte, welche vom Wienflusse durchzogen werden, wurde auf die Nothwendigkeit einer baldigen ausreichenden Wasserversorgung, welche auch den Zwecken einer ausgiebigen Spülung der Canäle zu dienen hätte, hingewiesen.

Die vorstehenden Gesichtspunkte wurden vom Referenten in einem streng gegliederten Gutachten zusammengefasst, dessen einzelne Punkte den Gegenstand eingehender Discussion bildeten und vom obersten Sanitätsrathe in allen wesentlichen Beziehungen zum Beschlusse erhoben wurde.

In der Sitzung am 25. November gelangte auch das Gutachten, betreffend das Gemeindeschlachthaus in Kgl. Weinberge (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Polansky) zur Berathung.

In der Sitzung vom 1. December standen folgende Verhandlungsgegenstände auf der Tagesordnung:

1. Mittheilungen.

2. Gutachten, betreffend die Einführung der allgemeinen obligatorischen Impfung der in Straf- und Besserungs-Anstalten angehaltenen Personen. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Drasche.)

3. Gutachten, betreffend die Wasserverunreinigung der Mur bei Pöls durch mehrere Industrieanlagen und zum Nachtheile der Fischzucht. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Ludwig.)

Der erste Verhandlungsgegenstand betraf den Bericht über Druckschriften, welche für den obersten Sanitätsrath eingelangt sind, darunter Mittheilungen der k. k. chemisch-physiologischen Versuchsstation für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg, ferner den Bericht der Generaldirection des Gesundheitswesens und der Wohlthätigkeitsanstalten in Madrid.

Minist.-Rath Dr. Kusy theilt hierauf mit, dass die sofortige Errichtung einer Fachbibliothek für den obersten Sanitätsrath unter Zugrundelegung der in der administrativen Bibliothek des Ministeriums des Innern vorhandenen Werke sanitären Inhaltes genehmiget wurde und dass auch den übrigen, vom obersten Sanitätsrathe ausgesprochenen Wünschen, betreffend die Vermehrung der Hilfsmittel desselben successive Rechnung getragen werden wird.

Ueber eine Anfrage des Herrn O. S. R. Prof. Dr. Drasche, betreffend eine in Christiania aufgetretene Enteritis-Epidemie wurde mitgetheilt, dass in dieser etwa 140.000 Einwohner zählenden Stadt Ende October und zu Anfang November l. J. an 20.000 Einwohner erkrankt seien, jedoch kein Krankheitsfall lethal geendet habe.

Obwohl Christiania ein anerkannt gutes Trinkwasser besitzt, welches von dem sechs Kilometer entfernten See »Maridalsvard« in die Stadt geleitet wird, musste angenommen werden, dass das Trinkwasser die Ursache der Epidemie war. Für diese Annahme sprach auch der in Erfahrung gebrachte Umstand, dass die Eingeweide von Cadavern zahlreicher Hausthiere in der Nähe des genannten Sees verscharrt worden sein sollen. Nähere Erhebungen haben aber ergeben, dass dieselbe Erkrankung einige Zeit vorher unter der am Ufer dieses Sees wohnenden Bevölkerung aufgetreten war. Es liegt daher die Vermuthung nahe, dass der Infectionsstoff dieser Krankheit in das Wasser des Sees und von hier in das Trinkwasser der Stadt Christiania gelangt sei.

Es würde demnach das Auftreten dieser Epidemie als lehrreicher Beitrag zu den sanitären Gefahren dienen, welche durch Speisung von Trinkwasserleitungen aus offenen Gerinnen hervorgehen können.

Hierauf wurden die im 2. und 3. Punkte der Tagesordnung erwähnten Gutachten berathen und beschlossen.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen. Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 13. December 1888.** **Nr. 37.**

Inhalt. Enthält die Exspirationsluft gesunder Menschen ein flüchtiges Gift? Von Dr. G. v. Hofmann-Wellenhof. — Vorläufige Mittheilung über Durchleuchtung der Augenwandungen. Von Prof. v. Reuss. — Die Contracturen des Kniegelenkes nach Quadriceps-Lähmung. Von Doc. Dr. Ad. Lorenz. — Zu Prof. A. v. Winiwarter's Publication: Ueber die Perineorrhaphie nach Lawson Tait. Von Prof. C. v. Rokitansky. — Die Syphilis. Von Docent Dr. I. Neudörfer. (Fortsetzung.) — Ueber den zweizeitigen hohen Blasenschnitt. Von Dr. E. Ullmann. (Schluss.) — Ein Fall von Endocarditis ulcerosa. Von Dr. K. Foltanek. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Neumann: Hereditäre Syphilis; v. Reuss: Durchleuchtung der Augenwandungen. — Medicinisches Doctorencollegium. — Société thérapeutique. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. — Referate: v. Hacker: Senn: Anastomose intestinale. — v. Rokitansky: Brügelmann: Asthma; Schott: Angina pectoris; Demuth: Contusionspneumonie. — Das neue Wehrgesetz und die Mediciner. — Notizen.

Aus dem hygien. Universitäts-Institute zu Wien.

Enthält die Exspirationsluft gesunder Menschen ein flüchtiges Gift?

Von Dr. **Georg v. Hofmann-Wellenhof.**

Schon oft wurde die Frage nach den Ursachen und dem Wesen des schädlichen Einflusses, welchen die Einathmung der Luft geschlossener Räume auf die Gesundheit der Menschen ausübt, zum Gegenstande der Discussion und der experimentellen Prüfung gemacht. Durch die Untersuchungen zahlreicher Forscher war festgestellt worden, dass die Anhäufung der durch die Exspiration gelieferten Kohlensäure in der Atmosphäre an sich den schädlichen Einfluss nicht bedingen kann, und man sah sich daher genöthigt, die Existenz eines unbekannten giftig wirkenden Stoffwechselproductes neben der Kohlensäure in der Ausathmungsluft anzunehmen, für dessen Quantität die in geschlossenen Räumen angehäufte Kohlensäuremenge einen Index angeben mochte. In der That glaubten Seegen und Novak*) dieser theoretischen Voraussetzung auch die positive Grundlage gegeben zu haben, indem sie fanden, dass in der Ausathmungsluft wirklich durch Glühen mit Kupferoxyd zerstörbare, also offenbar organische Stoffe enthalten seien, welche freilich ihrer Menge, Natur und Eigenschaften nach durchaus unbekannt blieben.

Wenn auch Seegen und Novak's Versuche durch frühere Angaben von Ransome**) unterstützt zu sein schienen, so konnten doch die von Hermans***) unter Forster's Leitung im hygienischen Institut zu Amsterdam angestellten exacten Versuche die Resultate obiger Autoren nicht bestätigen; dieselben führten vielmehr zur Aufstellung des Satzes, »dass der normale und gesunde Mensch keine nennenswerthen Mengen von flüchtigen verbrennlichen Stoffen an die ihn umgebende Luft abgibt.«

So stand die Frage, als zu Beginn d. J. Brown-Séquard und d'Arsonval mit einer Reihe von Mittheilungen†) hervortraten, welche vollkommen geeignet schienen, dieselbe endgiltig in positivem Sinne zu entscheiden und welche durch die Bestimmtheit der gegebenen weittragenden Resultate um so mehr Aufmerksamkeit auf sich ziehen mussten, als sie sich an die Namen von so bedeutenden Forschern, wie die genannten, knüpften.

So wurden denn die Angaben der französischen Forscher im hygienischen Institute einer experimentellen Nachprüfung unterzogen, deren Resultate ich im Nachfolgenden mitzutheilen habe.

Vorerst will ich in Kürze den wesentlichen Inhalt der französischen Mittheilungen, um deren Controle es sich handelt, angeben: Verziehtend auf den directen chemischen Nachweis des supponirten schädlichen Stoffes, sind die Autoren sofort dazu geschritten, seine Existenz in seinen physiologischen Wirkungen durch das Thierexperiment zu erweisen und haben zu dem Zwecke zwei Reihen von Versuchen angestellt:

1. Es wurden 15—20 ccm destillirten Wassers in die Respirationsorgane von Kaninchen oder Hunden injicirt, alsbald wieder zurückgesaugt und die gewonnenen (kleinen) Flüssigkeitsmengen (»liquide pulmonaire«) zu den Versuchen verwendet (hieher ist auch ein Versuch einzureihen, welcher mit dem wässerigen Auszug der zerhackten Lunge eines Hundes angestellt wurde).

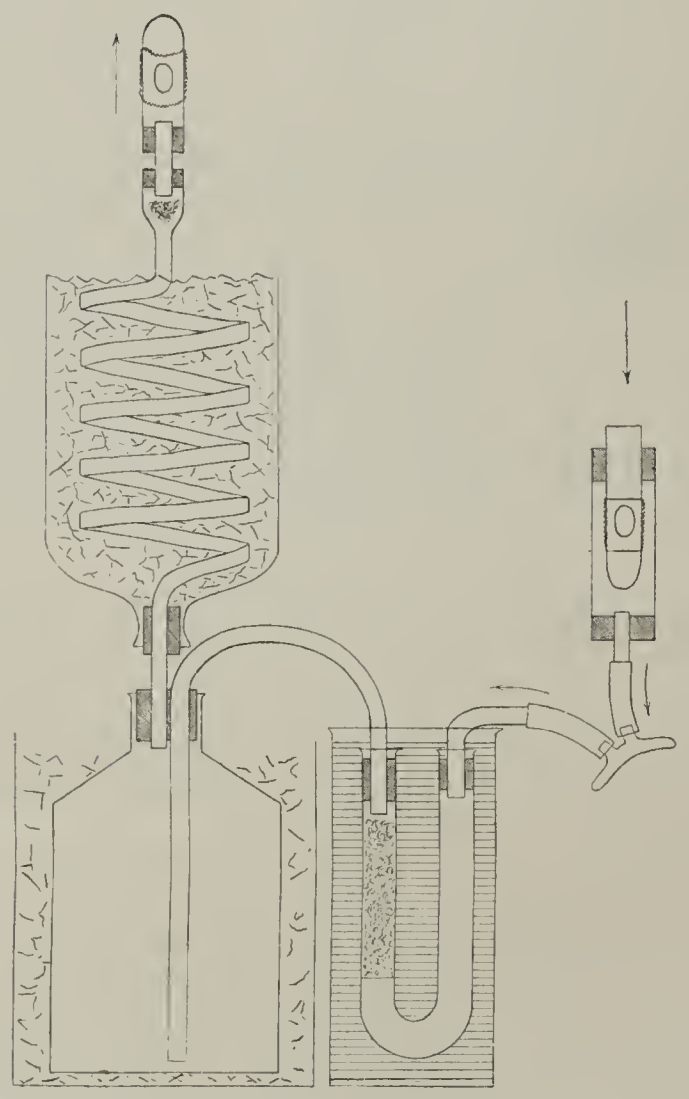
2. Es wurden die Dämpfe der Exspirationsluft condensirt und zwar bei Menschen, bei tracheotomirten Hunden, endlich bei Hunden unter Anwendung einer Gesichtsmaske, welche die normale Respiration durch die Nase ungehindert gestattete. Die Menge des gewonnenen Condensationswassers war sehr verschieden und dasselbe wurde in kleineren und grösseren Dosen bis zu 44 ccm angewandt. Die Versuche mit den nach 1. und 2. erhaltenen Flüssigkeiten wurden an Kaninchen angestellt und zwar wurden denselben kleinere (4—8) oder grössere (20—44) Dosen nach vorgängiger Filtration ohne Vorwärmung bei 12° C. und ohne Kochsalzzusatz theils in Arterien oder Venen, theils unter die Haut, endlich auch in Rectum, Magen oder Peritonealhöhle injicirt. Auch Meerschweinchen wurden später verwendet.

Die pathologischen Symptome, welche die Versuchsthiere (kräftige Kaninchen im Gewichte von 1800—2100 gr) zeigten, betrafen die Respiration, Herzbewegung, Körpertemperatur, Motilität (insbesondere der hinteren Extremitäten), die Pupillen, den Darm. Dieselben wurden theils gleich nach der Injection, theils erst Stunden oder auch Tage nachher beobachtet. Sie wechselten, je nachdem entweder kleine Dosen (4—8 ccm) oder grössere (20 und mehr) zur Anwendung kamen; doch waren die Unterschiede nicht nur graduelle, vielmehr der Effect so

*) Pflüger's Archiv, Bd. 19 (1879).
**) Journal of Anatomy and Physiology, t. IV, 1870.
***) Archiv f. Hygiene. Bd. 1, 1883.
†) C. R. Soc. Biologie, December 1887, Januar und Februar 1888. Compt. rend. Januar und Februar 1888.

variabel, ja vielfach widerspreehend, dass sich sehwer daraus ein einheitliches Bild construiren lässt.

Zur Illustration dessen erwähne ich, dass unter Anderem bei Anwendung der kleinen Dosen eine Pupillenerweiterung, bei Anwendung der grossen Dosen eine Pupillenverengerung angegeben wird; ferner zeigte sich bei sieben Kaninchen, welche grosse Dosen unter die Haut bekamen, die Respiration bei mehreren beschleunigt, bei mehreren verlangsamt, die Pupillen bald erweitert, bald verengert, die Temperatur normal (im Gegensatze zu vielen anderen Versuchen mit Temperaturerniedrigung), in fünf Fällen choleraartige Diarrhoe, welche in zwei Fällen fehlte.



Leider fehlt eine derartig übersichtliche Zusammenstellung der Injectionsversuche, um zu entseheiden, ob die Wirkungen des Giftes sich unterscheiden, je nachdem die injicirte Flüssigkeit nach dem Verfahren 1. oder naeh dem Verfahren 2., ferner je naehdem sie vom tracheotomirten Hunde, vom normal respirirenden Hunde oder endlich vom Mensehen herstammte; insbesondere über den letzt angeführten Fall hätten wir gerne Speeielles erfahren. Da indess die Wirkungen der mittelst verschiedener Versuehsanordnungen gewonnenen »Lungenflüssigkeiten« nicht weiter auseinander gehalten werden, so müssen wir voraussetzen, dass sieh in dieser Beziehung Differenzen nieht gezeigt haben.

In einer Beziehung — und das ist jedenfalls die Hauptsache — stimmen nun aber fast alle Versuche überein, insofern nämlich, dass wenigstens bei Anwendung der grösseren Dosen fast immer der Tod eintrat, und zwar im Zeitraume von wenigen Stunden bis zu vier Tagen (Ueberlebende zeigten noch nach vier bis fünf Woehen Krankheitssymptome). Subcutane Injection war gerade so gut wirksam, wie intravasculäre, ja der tödtliche Effect trat bei ersterer Anwendungsweise sogar noeh sieherer und raseher ein, als wie bei letzterer. Dass es sich um eine parasitäre Infeetion nicht handeln konnte, war wohl schon aus dem Verlaufe der Versuehe klar, wie denn auch der Sectionsbefund ein negativer war; um übrigens jeden derartigen Verdacht auszuschliessen, wurden die Lungenflüssigkeiten auch noeh durch Chamberland'sche Filter filtrirt, oder aueh in verschlossenen Gefässen zum Sieden erhitzt, ohne dass sie hiedurch an Virulenz eingebüsst hätten.

Vom hygienischen Standpunkte aus sind vor Allem jene Versuche, welehe zu beweisen scheinen, dass in der Athmungsluft gesunder Menschen ein flüchtiges und im Wasser lösliches Gift enthalten sei, von grösster Bedeutung und wir haben uns darauf beschränkt, nur diesen Punkt zum Gegenstande der Nachprüfung zu machen durch Versuche, deren exacte Ausführung keine Schwierigkeiten bereiten konnte. Der hiezu verwendete Apparat hatte in der Form, welehe wir sehliesslieh naeh mehrfachen Modificationen für die zweckmässigste erfanden, folgende Beschaffenheit:

Eine mit zwei Röhrenansätzen versehene Mundplatte, welche zwisehen Lippen und Zahnreihen eingeschoben wird, steht durch kurze, weite Kautschukschläuche einerseits mit einem Ventil in Verbindung, welches bei der Inspiration der äusseren Luft den Eintritt gestattet. Dasselbe besteht aus einem, an einem Ende geschlossenen Glasrohr mit seitliehem Fenster, über welches eine dünne Kautschukmembran locker aufgebunden ist. Dieses Glasrohr ist in ein weiteres Glasrohr derart luftdicht eingepasst, dass das offene Ende des ersteren frei heranragt, während das gesehlossene Ende und das Fenster mit der Kautschukmembran im weiteren Rohre stecken. Das weitere Rohr ist durch den Schlauch mit der Mundplatte in Verbindung gesetzt. Andererseits steht die Mundplatte mit einem U-förmig gekrümmten weiten Rohre in Verbindung, dessen distaler Schenkel mässig dieht mit Watte erfüllt ist. Nach dem Passiren des U-Rohres wird die Exspirationsluft durch ein weites Glasrohr auf den Boden einer circa zwei Liter fassenden, mit doppelt durchbohrtem Pfropf versehenen Flasche geleitet. In die zweite Bohrung des Pfropfes ist ein hohes, weites Spiralrohr eingesetzt, welches auf seinem oberen Ende ein wie das ersterwähnte gebautes, aber in entgegengesetzter Richtung wirkendes Ventil trägt. Unterhalb desselben wurde wieder eine Schichte Watte eingeschaltet. Der ganze Apparat wurde, abgesehen von den Ventilen, durch Erhitzen auf 140 Grad vor jedesmaligem Gebrauche sterilisirt.

Die grosse Flasche wurde während der Dauer des Versuches in Eis gekühlt und hier erfolgte hauptsächlich die Condensation des in der Exspirationsluft enthaltenen Wasserdampfes; um aber sicher zu sein, dass nichts Condensirbares verloren gehe, war noch das Spiralrohr aufgesetzt und ebenfalls in Eis gekühlt worden. Aus dem Umstande, dass die oberen Windungen desselben immer vollständig trocken blieben, geht hervor, dass die Condensation eine vollständige war. Das U-Rohr wurde dem Condensationsgefässe vorgelegt, um etwa mitgerissenen Speichel aufzufangen und um die Exspirationsluft durch Filtration von mitgeführten Keimen zu befreien. Um zu verhindern, dass die Condensation schon hier stattfinde, wurde das U-Rohr in ein Gefäss mit auf circa 37 Grad erwärmtem Wasser getaucht erhalten.

Am Boden der Flasche sammelte sieh, wenn durch ein bis zwei Stunden mit dem Apparate respirirt wurde, das Condensationswasser an, dessen Menge übrigens bei den einzelnen Versuchen beträchtlich wechselte. Es unterzogen sich diesen Versuchen im ganzen fünf Personen, sämmtlieh Männer im mittleren Lebensalter. Das Condensationswasser zeigte neutrale Reaction und wurde gelegentlich durch Aussaat auf seinen Keimgehalt geprüft.*) Mit demselben wurden nunmehr folgende Versuche angestellt:

I. 6—7 ccm geliefert von Person A. auf Körpertemperatur erwärmt, werden einem erwachsenen Meersehweinchen unter die Bauchhaut injicirt. Der Erfolg ist ein vollständig negativer.

*) Es erwies sich dasselbe nicht immer als vollständig steril und es war auch vorauszuschen gewesen, dass die Luft nicht genügend filtrirt wurde, um alle Keime aufzufangen, denn die Einschaltung eines genügend dicken Baumwollfilters hätte den ohnehin trotz möglichst weiter Röhrenverbindungen sehr fühlbaren Widerstand bis zur Unerträglichkeit gesteigert. Wir mussten uns daher mit einer sehr lockeren, dünnen Watteschicht begnügen und in der That entwickelte sich bei einem Meerschweinchen an der Injectionsstelle nach mehreren Tagen eine streng umschriebene nekrotisirende Entzündung, welche ganz dasselbe Bild darbot, wie die durch Injection von abgeschwächten Löffler'schen Diphtheriebacillen erzeugten ocalen Processe. Es gelang mir nun wirklich, das Vorhandensein eben derselben Bacterien in dem Krankheitsherde durch die Cultur festzustellen, ein Ergebniss, welches nur eine weitere Stütze für meine an anderem Orte entwickelten Anschauungen über die Bedeutung dieser Bacterien abgeben kann. An eine Beziehung dieser offenbar parasitären Infection zu den Resultaten der französischen Forscher ist von vornherein nicht zu denken gewesen.

II. 15 ccm geliefert von Person A. (anderthalbstündige Respiration ergab 20 ccm) werden auf Körpertemperatur erwärmt einem erwachsenen Meerschweinchen unter die Bauchhaut injicirt. Erfolg wieder negativ.

Zu den weiteren Versuchen werden durchaus junge Kaninchen im Gewicht von 1000—1200 gr verwendet.

III. 12 ccm (Person A., 1½ h. Respirat.) bei Körpert. unter die Thoraxhaut.

IV. 28 ccm (Person A., 1½ h. Respirat.) bei Körpert., unter die Thoraxhaut.

V. 15 ccm (Person B., 1½ h. Raspirat.) bei Körpert., unter die Thoraxhaut.

VI. 30 ccm (Person A., 2 h. Respirat.) bei Körpert., unter die Thoraxhaut.

VII. 27 ccm (Person C., 1¼ h. Respirat.) bei Körpert., unter die Thoraxhaut.

VIII. 6½ ccm (Person D., 1½ h. Respirat.) bei Körpert., unter die Thoraxhaut.

IX. 22·5 ccm (Person E., 1½ h. Respirat.) bei Körpert., unter die Thoraxhaut.

X. 20 ccm (Person A., 1½ h. Respirat.) werden auf Körpert. erwärmt, langsam in die Vena jugularis central einfliessen gelassen.

Sämmtliche Versuche sind vollständig negativ ausgefallen. Die Thiere waren unmittelbar nach der Injection vollständig munter und liessen jetzt eben so wenig wie später eine Alienation ihres Befindens erkennen.

Die angeführten Versuche führen nun zu dem Schlusse, dass die Exspirationsluft gesunder Menschen — zum mindesten in der Norm — keine giftigen Bestandtheile enthält.

Die Differenz zwischen unseren Resultaten und denen der französischen Forscher ist eine höchst auffallende und es war begreiflich, dass wir nach Anhaltspunkten suchten, um einer Erklärung derselben, wenigstens näher kommen zu können. Das Verfahren Brown-Séquard's und d'Arsonvals unterschied sich nur darin von dem unseren, dass jene das Condensationswasser kalt (12° C.), nicht wie wir auf Körpertemperatur erwärmt, injicirten. Wenn wir auch von vornherein zugeben mussten, dass diese Applicationsweise ganz und gar keinen Einfluss haben konnte, wo es sich um subcutane Injectionen handelt (und solche spielen ja bei den französischen Autoren gerade die Hauptrolle), so wollten wir doch den Versuch machen, ob wir vielleicht bei intravenöser Injection kalten Condensationswassers wenigstens etwas beobachten könnten, was mit den Angaben der Autoren in Beziehung gebracht werden könnte. Zu diesem Zwecke wurden

XI. einem Kaninchen von 1200 gr 28 ccm Condensationswasser (Person A. und B., 2 h. Respirat.), von 12° C. in die V. jugular. einfliessen gelassen und jetzt konnten wir allerdings zum ersten Male eine Alterirung im Befinden des Thieres wahrnehmen. Dasselbe zeigte Depressionserscheinungen, zwar keine paretischen Zustände, wohl aber Hinfälligkeit, rasche Ermüdung (das Thier zog die künstlich ausgestreckten Hinterextremitäten nicht ein, fiel bei Fluchtversuchen zusammen und blieb mit weit von sich gestreckten Beinen in anscheinend höchst erschöpftem Zustande liegen), eine auffallend verlangsamte Athmung, kühle Temperatur, weite Pupillen; sämmtlich Erscheinungen, deren Auftreten nach Injection einer relativ so grossen Menge (28:1200) 12° C. kalten Wassers in das Gefässsystem nichts überraschendes an sich hatte, und von denen 12 Stunden später auch gar nichts mehr zu erkennen war. Um uns aber sicher zu überzeugen, dass hier wirklich die niedere Temperatur es gewesen, welche die Erscheinungen hervorgerufen hatte, wurden

XII. einem jungen Kaninchen 25 ccm destillirtes Wasser von ungefähr 15° C. in die V. jugalaris injicirt. Es zeigten sich ganz dieselben Erscheinungen wie in Fall XI., nur (entsprechend der etwas geringeren Quantität und etwas höheren Temperatur) in geringerem Grade.

Um so viel eclatanter zeigte sich die Wirkung der Abkühlung, als in Versuch

XIII. einem jungen Kaninchen 50 ccm destillirten Wassers von 12° C. in die V. jugularis injicirt wurden. Es waren wieder dieselben Symptome wie in Fall XI zu beobachten, ihre Intensität und Dauer aber gesteigert. Nach zwölf Stunden war aber auch hier nichts mehr davon wahrzunehmen.

Es fiel uns auf, dass die Versuchsthiere, ganz entgegen den physiologischen Traditionen von der höchst verderblichen Wirkung des destillirten Wassers auf Injectionen von doch relativ recht grossen Mengen, wie sie bei den Respirationsversuchen und den daran geschlossenen Controlversuchen angewandt wurden, so wenig reagirten. Wenn die Abkühlung ausgeschlossen wurde, also das destillirte Wasser auf Körpertemperatur erwärmt injicirt wurde, so konnten wir erst bei einer Dosis von 50 ccm leichte Depressionserscheinungen (ähnlich wie bei den Versuchen XI bis XIII, aber geringeren Grades), welche sehr bald wieder vorübergingen, wahrnehmen. Es stimmt dies übrigens ganz gut mit den Erfahrungen von Steiner,*) welcher fand, dass der Effect der intravenösen Injection destillirten Wassers bei Kaninchen ein sehr wechselnder ist: In einer Reihe von 17 Versuchen mit Injection von 30—50 ccm trat in nur zwölf Fällen Hämoglobinurie auf, und von diesen zwölf Thieren starben nur sechs.**)

Unsere Experimente waren bereits abgeschlossen, als uns die Versuche von Dastre und Loye***) bekannt wurden und wir freuen uns, die vollständige Uebereinstimmung unserer Resultate mit denen der genannten Forscher feststellen zu können. Dieselben haben 1. einen Hund durch 6 h. 40 m direct die von einem zweiten Hund exspirirte Luft einathmen lassen: ohne jeden Erfolg — und 2. haben sie von tracheotomirten Hunden mit wesentlich derselben Versuchsanordnung, welche wir angewandt haben, das Condensationswasser gesammelt, filtrirt und auf 37° C. erwärmt zu Injectionen verwandt. Der Erfolg war folgender:

Fünf erwachsene Kaninchen erhielten je 33—75 ccm.
Zwei Meerschweinchen erhielten je 5 und 7 ccm.
Zwei Hunde erhielten je 30 und 53 ccm.
Zwei Frösche erhielten 2 und 3 ccm.
Sämmtliche Versuche fielen vollständig negativ aus.

Diesen Versuchen stehen gegenüber drei mit anscheinend positivem Resultate:

Zwei erwachsene Kaninchen starben nach intravenöser Injection von je 50 und 190 ccm.

Ein junges Kaninchen starb nach Injection von 30 ccm.

Zur Erklärung dieser Fälle brauchen wir nur wieder auf die oben angezogenen Erfahrungen Steiner's zu verweisen, umsomehr als die Autoren sich selbst auch sofort von der verderblichen Wirkung des destillirten Wassers überzeugt haben, indem sie bei einem Controlversuche ein erwachsenes Kaninchen durch Injection von 50 ccm destillirten Wassers ebenfalls tödteten.

Es ist interessant, dass Brown-Séquard in einer Erwiderung†) auf die Mittheilung von Dastre und Loye sich in eine Kritik der negativen Resultate letzterer gar nicht einlässt, während er andererseits die positiven Fälle, bei denen der Effect des destillirten Wassers (auch was die Symptome und den Sectionsbefund anbelangt!) doch so klar ist, ohneweiteres als weitere Beweise für die Richtigkeit seiner Anschauungen in Anspruch nimmt. Wir meinen, dass die Resultate von Dastre und Loye denen von Brown Séquard genau ebensosehr widersprechen, als wie es die unseren thun. Wie dieser Widerspruch zu lösen ist, dieser Frage stehen wir vorläufig ganz rathlos gegenüber und wir können eben nur in Constatirung der Thatsachen sagen, dass mittelst der von uns gewählten Versuchsanordnung die Existenz eines flüchtigen Giftes in der Exspirationsluft gesunder Menschen sich hat nicht nachweisen lassen.

*) Müller's Archiv für Anat. u. Physiol. Jahrg. 1873.

**) Minder gut stimmt allerdings mit den Erfahrungen von Steiner die von Brown-Séquard angezogene Angabe von Bouchard überein, derzufolge das destillirte Wasser erst in Quantitäten von mehr als 90 ccm per Kilogramm des Kaninchens toxische Wirkung zu entfalten beginne.

***) C. R. Soc. de Biologie. Jänner 1888.

†) C. R. Soc. de Biologie 1888, Nr. 4.

Vorläufige Mittheilung über Durchleuchtung der Augenwandungen.*)

Von Prof. v. Reuss.

Wenn ich mir das Wort erbeten habe, so muss ich doch um Ihre Nachsicht ersuchen, dass es zur Mittheilung einer noch unfertigen Sache gesehah, mit der ich eigentlich eine so hochansehnliche Versammlung nicht behelligen sollte. Es geschieht jedoch zur Wahrung meiner Priorität für eine Untersuchungsmethode, die vielleicht in der Folge einige Bedeutung erlangen könnte, wenn sie dieselbe auch zur Stunde noch nicht besitzt. Einige Wiener medicinische Journale bringen einen von Professor Voltolini in Breslau gehaltenen Vortrag über die Durchleuchtung des Kehlkopfs und anderer Höhlen des menschlichen Körpers, an dessen Schlusse es heisst: »Auch für die Augenuntersuchung, hoffe ich, wird die Durchleuchtungsmethode von Werth sein, denn meines Wissens kann man mit den jetzigen Augenspiegeln nicht alle Regionen des Auges erblicken, z. B. nicht den Ciliarkörper und Stellen, die unmittelbar hinter der Iris liegen, wenn diese auch sehr erweitert wird.«

Aus diesem Passus scheint hervorzugehen, dass Voltolini das, was ich vor mehreren Jahren über die Durchleuchtung der Augenwandungen veröffentlicht habe, nicht gekannt hat. Gestatten Sie mir, dass ich dasselbe in Kürze wiederhole und dass ich beifüge, wie weit die betreffenden Experimente bis jezt gediehen sind.

Im Frühjahre 1885 habe ich Herrn Leiter den Vorschlag gemacht, in seinen Apparaten zur Beleuchtung der Körperhöhlen eine Modification in der Art vorzunehmen, dass vor dem glühenden Platindrahte anstatt des einfachen Glasfensters ein doppeltes angebracht werde, und dass jetzt das Kühlwasser nicht nur zwischen den doppelten Metallwandungen, sondern auch zwischen den Glasplatten ströme, dass also auf diese Weise der Glühdraht von allen Seiten vom Wasser umgeben sei und das Fenster jetzt direct an die Sclera angelegt werden könne. Herr Leiter construirte den Apparat jedoch in anderer Weise und ich lege Ihnen hier den ersten Versuch vor. Der glühende Draht steckt in einem beiderseits offenen, vorne abgeschrägten Metallrohre, das doppelte Wandungen besitzt, zwischen denen aus einem Irrigator kommendes Wasser strömt. Die Abkühlung gelingt vollkommen, man kann das Rohr, ohne dass ein Hitzegefühl verspürt wird, direct auf die Selera aufsetzen. Die damit vorgenommenen Experimente gelangen vollständig, wie mir meine damaligen Assistenten, Herr Docent Dr. Dimmer und Herr Dr. Boehner, bezeugen können. Aber der Apparat war zu plump, brauchte grossplattige Bunsenelemente und konnte daher nicht jederzeit in Thätigkeit gesetzt werden, war also möglichst unhandlich; namentlich war dessen Anwendung, als die Klinik nicht mehr zu meiner Verfügung stand, so erschwert, dass weitere Versuche durch längere Zeit unterblieben; doch habe ich alles Bezügliche im Jahre 1886 in der »Wiener medicinischen Presse« veröffentlicht.

Als im verflossenen Schuljahre Herr Prof. Dittel das Leiter'sche Panelektroskop an diesem Orte demonstrirte und mir die Möglichkeit der Verwendbarkeit kleiner Glühlämpchen bekannt wurde, nahm ich sogleich mit Herrn Leiter, der sich für die Sache sehr interessirte, die Versuche vom Neuen auf. Das Instrument hat mit der Zeit die Gestalt angenommen, in der ich es Ihnen jetzt vorführe.

Ein kleines Glühlämpchen von nur 1 cm Länge und 3 mm Dicken-Durchmesser befindet sich in einer kleinen Laterne, einem 2 cm langen Metallrohre von 5 mm Durchmesser, das oben geschlossen ist und auf einer Seite ein Glasfenster besitzt. Das Innere des Rohres ist mit kaltem Wasser gefüllt, welches das Lämpchen allseitig umgibt und das durch den 6 cm langen Griff zu- und abfliesst. Der Griff dient auch zur Zu- und Ableitung des elektrischen Stromes und zwar nimmt dieser den einen Weg durch eine verschiebbare Metallfeder, die das Lämpchen in der Laterne festhält und wenn sie zurückgeschoben wird, das Auswechseln desselben gestattet. Die Laterne ist in einem Winkel von etwa 120° von dem Griffe abgebogen; am anderen Ende des letzteren befinden sich die Ansatzröhrchen für die Wasserleitungsröhren und die Batterieschnüre.

*) Vortr., geh. in der Sitz. d. k. k. Ges d. Aerzte in Wien, 7. Dec. 1888.

Zur Speisung der ersteren dient ein Irrigator oder eine Vorrichtung wie die vorliegende, wo das Wasser mittelst eines Doppelballons durch comprimirte Luft in das Zuleitungsrohr aus Kautschuk getrieben wird; als Elektricitätsquelle dient eine kleine Chromsäurebatterie mit Vorrichtung zum allmäligen Einsenken der Elemente, deren 5—8 zur Verwendung kommen. Man setzt nun den Kühlapparat in Thätigkeit, bringt das Lämpchen zum Glühen und setzt die Laterne mit ihrem Fenster direct an die Sclera, indem man sie so weit als möglich in die Orbita vorschiebt. Es leuchtet die Pupille sogleich hellroth auf und blickt man in der richtigen Direction ins Auge, so sieht man alle Details der Augenwandung, die vor der Lichtquelle liegt. Ist die Pupille zu eng, kann man sich eines Mydriaticums, ist der Untersuchte zu empfindlich, des Cocaïns bedienen.

In den letzten Wochen hat das Instrument eine beträchtliche Vereinfachung erfahren. Die Doctoren Koch und Wolz in Bonn haben die totale Reflexion, die das Licht, welches durch Glas geht, an der Luft erleidet, wenn der Einfallswinkel 40° nicht übersehreitet, zur Construction einer Mikroskopirlampe benützt, indem sie das Licht durch einen Glasstab von einer Lampe direct unter den Objecttisch des Mikroskopes leiten. Sie haben die Lampe bei der letzten Naturforscher-Versammlung in Cöln gezeigt und die Fabrikanten haben in der letzten Woche durch ein Circular für das Bekanntwerden derselben gesorgt.

Herr Leiter hat über Anregung des Herrn Prof. Gärtner diese Methode der Lichtleitung für seine Beleuchtungsapparate und auch für meine Zwecke benützt. Ein grösseres Glühlämpchen befindet sich in einer metallenen Trommel, durch das an einer Seite angebrachte Ansatzrohr wird ein Glasstab gesteckt und setzt man nun dessen anderes (gerades, abgeschrägtes oder abgebogenes) Ende auf die Selera, so sieht man, so viel ich bis jetzt erfahren habe, Alles was man mit dem eben beschriebenen Apparate sah, ohne dass man irgend einer Kühlvorrichtung bedarf.

So weit ist die Construction des Apparates bis jetzt gediehen. Sie werden mich nun fragen, was man mittelst der Durchleuchtung der Augenwandungen eigentlich sehe. Gerade über diesen Punkt will ich mich jedoch kurz fassen: Man sieht diejenigen Partien des Augengrundes, welche für den Augenspiegel ziemlich an der Grenze des Sichtbaren liegen mit voller Klarheit, man kann dieselben durch geeignete Vorrichtungen vergrössern, man kann trübe Linsen so durchleuchten, dass undurchsichtige Körper in denselben, die sonst unsichtbar waren, mit grösster Deutlichkeit zur Anschauung gelangen, man kann über die Ursachen peripher gelegener Netzhautabhebungen (ob Tumor, ob Flüssigkeit) Klarheit erlangen; man kann endlich, wenn man das Licht seitlich einfallen lässt, z. B. das Instrument temporalwärts ansetzt und in der Richtung der Augenachse ins Auge blickt, Linsentrübungen in einer ganz eigenthümlichen Beleuchtung sehen, und in manchen Fällen Trübungen entdecken, die man auf andere Weise nicht gesehen. Es ist mir auch gelungen, die Pupille und ihre Umgebung zu sehen, jedoch nur in unvollkommener Weise, vielleicht erhält man durch Verstärkung der Lichtquelle bessere Bilder. Ich meine, dass man durch meine Methode in manchen Fällen eine nicht ganz werthlose Ergänzung der mit dem Augenspiegel erhaltenen Resultate erlangen kann; ich muss aber ausdrücklich hervorheben, dass es mir nicht beifällt, den Augenspiegel selbst nach irgend einer Richtung hin ersetzen zu wollen, und an die Stelle eines einfachen Instrumentes ein complicirtes zu bringen.

Die Contracturen des Kniegelenkes nach Quadriceps-Lähmung

und ihre Bedeutung für die Entstehung paralytischer Deformitäten.*)

Von Docent Dr. Adolf Lorenz.

Der Fall, welcher mir die Veranlassung zu der vorliegenden Mittheilung bietet, mag an und für sich unansehnlich scheinen; doch ist derselbe von principieller Bedeutung, da er geeignet scheint, in die Streitfrage der Entstehung paralytischer Deformitäten weitere Aufklärung zu bringen.

*) Vortr., geh. in der Sitz. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien, 30. Nov. 1888.

Mein Patient war der zehnjährige Knabe Georg L. aus Budapest. Derselbe machte im Alter von vier Monaten eine schwere Spinalaffection durch, welche unter viertägiger Bewusstlosigkeit verlief und eine totale Lähmung sämmtlicher vier Extremitäten zur Folge hatte. Im Laufe der nächsten Wochen ging die Lähmung theilweise, und zwar auf der linken Seite vollständiger als auf der rechten, zurück, um schliesslich folgenden Umfang beizubehalten. Das linke Bein ist das kräftigere. Beugen des Hüftgelenkes und Strecken des Kniegelenkes ist activ ausführbar, wobei die aufbringbare Kraft eben ausreicht, unter ziemlicher Anstrengung die Schwere des Gliedes zu überwinden. Die active Streckung des Hüftgelenkes, sowie die Beugung des Kniegelenkes sind kräftig ausführbar. Dasselbe gilt bezüglich der Adduction und Abduction. Am Fusse sind Plantarflexion und Supination activ nicht möglich, wohl aber die Pronation. Die kurzen Fussmuskeln sind intact. Es handelt sich demnach linkerseits wesentlich um eine Parese des Quadriceps.

Auf der rechten Seite liegen die Verhältnisse schlimmer. Hier besteht eine vollständige Paralyse des Quadriceps, während die übrigen Muskelgruppen sich annähernd in demselben Zustande befinden, wie auf der linken Seite. Pat. ist absolut nicht im Stande, den Oberschenkel im Hüftgelenke zu beugen, oder den hängenden Unterschenkel durch eine Streckung des Kniegelenkes auch nur etwas zu erheben. Durch rasches Erheben der rechten Beckenhälfte von der Unterlage kann der Kranke im Liegen das gelähmte rechte Bein etwas in die Höhe werfen, wobei das Hüftgelenk passiv etwas weniges gebeugt wird. Beide Kniegelenke zeigen eine Flexions-Contractur. Die Beugestellung lässt sich activ und passiv ad maximum vermehren, wogegen die Streckung in den contracten Beugern und der geschrumpften Kapsel einen unüberwindlichen Widerstand findet. Bis zur vollen Streckung gehen rechts 30^0, links 25^0 ab. Das rechte Bein mit der vollständigen Paralyse des Quadriceps ist daher im Kniegelenke weniger streckbar als das mit blosser Parese desselben Muskels behaftete linke Bein. Das erstere zeigt ausserdem eine nicht unbedeutende Valguslage im Kniegelenke. Beide Arme des Pat. haben ihre volle Actionstüchtigkeit wieder erlangt.

Durch den Bewegungsmangel hat der Kranke eine für sein Alter ziemlich ungewöhnliche Körperfülle gewonnen, welche ihrerseits wieder die Locomotion wesentlich beeinträchtigt.

Die lange Zeit und beharrlich fortgesetzte Behandlung bestand in Anwendung der Elektricität, activer und passiver Bewegungen, Anlegung von Stützmaschinen, etc. Allmälig mussten diese letzteren abgelegt werden, weil Pat. nicht im Stande war, dieselben zu heben. Trotz den bis in die letzte Zeit fortgesetzten therapeutischen Massnahmen sank Pat. durch zunehmende Beugestellung der Knie- und Hüftgelenke immer mehr in sich zusammen, wurde dadurch immer kleiner und in seinen Bewegungen unbeholfener.

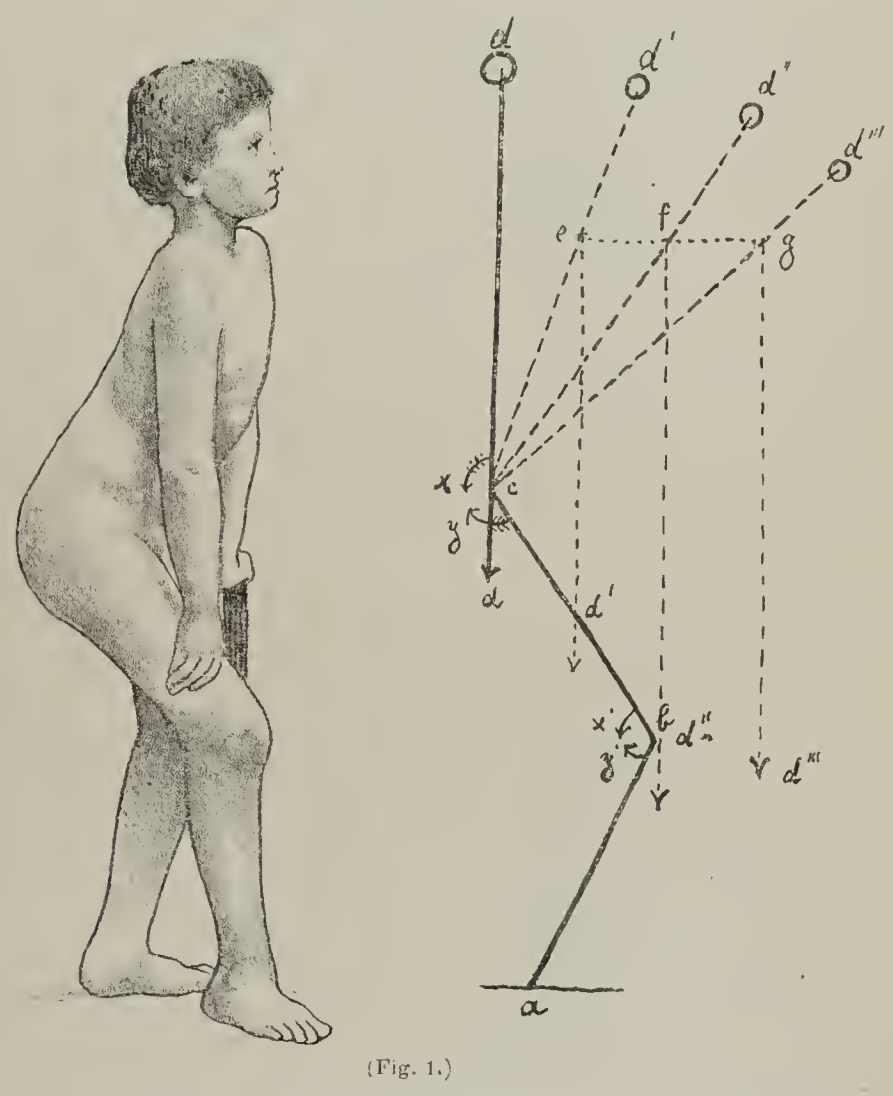
Als ich den Kranken zuerst sah, bot derselbe ein frappantes und auf den ersten Blick unverständliches Bild in seiner Körperhaltung und seinen Bewegungen dar, weshalb ich denselben zunächst im Stehen photographisch aufnehmen liess. (Fig. 1.)

Beide Beine des Kranken sind im Kniegelenke gebeugt, das rechte etwas stärker als das linke; beide Füsse befinden sich in hochgradiger Valguslage (paralytischer Plattfuss). Auf den gebeugten Beinen ruht der stark vornüber geneigte Rumpf mit dem etwas nach rückwärts geworfenen Kopfe. Diese Zickzack-Haltung wird aber nur dann überhaupt möglich, wenn Pat. sich entweder gegen einen mit beiden Händen gehaltenen Stocke lehnt, oder seine Hände gegen die Vorderfläche der Oberschenkel aufstemmt. (Vgl. Fig. 1.) Nimmt man dem Kranken diese Unterstützung, so erhält er sich höchstens einige Secunden in derselben Lage, kniekt dann sofort in sich zusammen und fällt vollständig unbeholfen auf das Gesäss. Das Gehen, wenn man anders die Locomotion des Pat. überhaupt so bezeichnen kann, ist ohne Stock unmöglich. Dabei bevorzugt der Kranke den Gebrauch eines einzigen Stockes, welchen er mit beiden Händen krampfhaft fasst und in eine diagonale Lage zum Körper bringt, sowie man etwa einen Bergstock zu benützen pflegt. Der Knabe setzt den Stock beim Gehen etwas vor, stützt sich mit den Händen kräftig auf denselben und schleift die in den Kniegelenken gebeugten Beine nach. Der geringste Anstoss bringt ihn in seinem labilen Gleichgewichte zum schweren Falle.

Interessant ist das Verhalten des Pat., wenn man ihn aus seiner Zickzack-Haltung in eine aufrechte Stellung bringen will. Je mehr sein Oberkörper aufgerichtet wird, desto unsicherer wird seine Balance. Noch ehe eine halbwegs aufrechte Rumpfhaltung erreicht wird, knickt der Knabe in seinen Kniegelenken vollständig zusammen und sein Körper fällt wie eine todte Masse zu Boden.

Auf den ersten Blick scheint es ein Räthsel zu sein, wie ein Kranker mit Quadriceps-Paralyse bei gebeugten Kniegelenken überhaupt eine halbwegs aufrechte Rumpfhaltung zu Stande bringt. Die intacten Beuger des Kniegelenkes und die Schwere des Oberkörpers wirken doch im Sinne einer Vermehrung der Beugung und man sollte erwarten, dass bei der fehlenden Gegenwirkung des Quadriceps diese beiden Kräfte die Beine nothwendig zum Zusammenschnappen bringen würden.

Thatsächlich tritt dieses Zusammenknicken auch sofort ein, wenn man den Oberkörper aufrichtet. Die Möglichkeit der Balance muss demnach in der vorgebeugten Haltung des letzteren gesucht werden. Durch diesen Kunstgriff wird es dem Kranken möglich, seinen activen Beinmuskeln (den Streckern



(Fig. 1.)

des Hüft- und Beugern des Kniegelenkes) in der Schwere des Oberkörpers eine antagonistische Kraft entgegenzusetzen und auf diese Weise den letzteren zwischen Muskelwirkung und Eigenschwere zu balanciren.

Eine schematische Zeichnung soll diese Combination der Kräfte versinnlichen. (Fig. 2.)

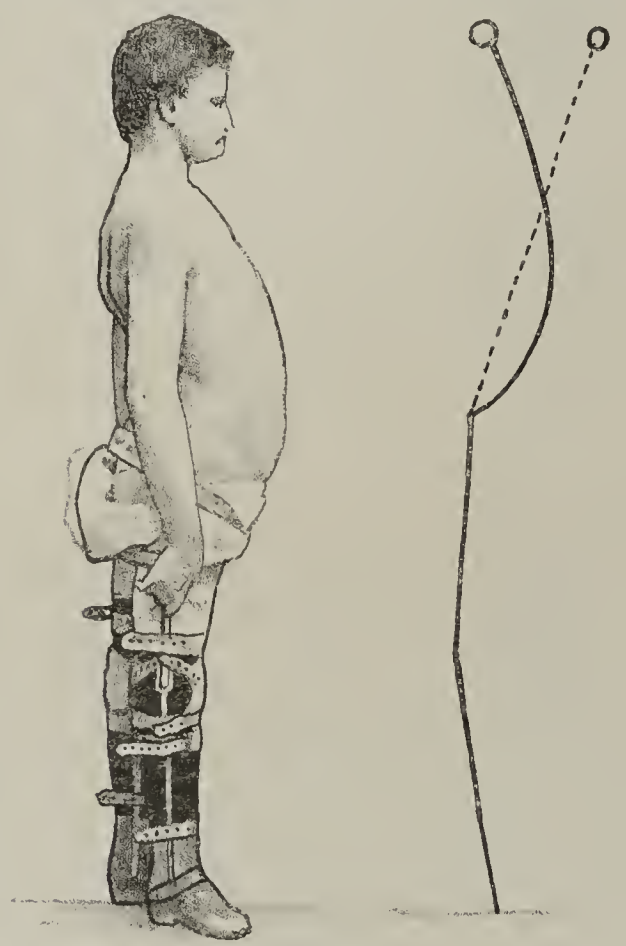
Denken wir uns ein System von drei winkelig zu einander gestellten und gegen einander beweglichen Stäben. $a\,b$ (Fig. 2) stellt den Unterschenkel, $b\,c$ den Oberschenkel und $c\,d$ den Oberkörper vor. Im Punkte c und b (Hüft- und Kniegelenk) seien die Theile des Systems gegeneinander beweglich. Die Pfeile $x\,y$ in der Oeffnung des Kniebeugewinkels $a\,b\,c$ deuten die Wirkung der Beuger des Kniegelenkes an. Die Wirkung der Strecker denken wir uns vernichtet, ebenso jene der Beuger des Hüftgelenkes. Die Pfeile $x'\,y'$ über dem Scheitel des Winkels $b\,c\,d$ deuten schematisch die Wirkung der Hüftgelenks-Strecker an.

Untersuchen wir nun, unter welchen Umständen in diesem System Gleichgewicht herrschen kann. Wir haben hier zweierlei Kräfte ins Auge zu fassen, nämlich die Schwerkraft und die Muskelkraft. Wirken diese Kräfte alle in demselben Sinne, so muss ein Zusammenklappen des ganzen Systems die nothwendige Folge sein und nur unter der Voraussetzung, dass die Schwerkraft in den Muskelkräften ein äquivalentes Gegen-

gewicht findet, ist ein relativ aufrechter Stand des Systems denkbar.

Unter der Voraussetzung, dass der Oberkörper $c\,d$ sich in einer mehr weniger senkrechten Haltung befindet, wirkt die Schwere desselben in der Richtung des Pfeiles $c\,d$, also im Sinne der Vermehrung der Kniegelenksbeugung, ebenso wie die Beuger des Kniegelenkes. Da die hemmende Wirkung des Quadriceps beiderseits entfällt, so muss nothwendig ein senkrechtes Zusammenklappen des ganzen Systems erfolgen, sowie es thatsächlich an dem Pat. zu constatiren war, wenn man seinen Oberkörper etwas aufzurichten versuchte.

Wird der Oberkörper in eine Vorbeugehaltung gebracht (Fig. 2 $c\,d'$), wobei wir uns zu denken haben, dass die beiden Segmente des Systems ($b\,c$) und ($c\,d'$) durch die Wirkung der Hüftgelenksstrecker ($x'\,y'$) zu einem festen Ganzen vereinigt sind, so fällt die Schwerlinie des Oberkörpers $c\,d'$ näher an den Scheitel des Beugewinkels des Kniegelenkes. Der Hebelarm $b\,h$, an welchem die Schwerkraft im Sinne der Beugung des Kniegelenkes angreift, wird kürzer, so dass z. B. am linken Bein des Kranken der Rest von Quadriceps-Wirkung möglicherweise genügen würde, um der auf diese Weise abgeschwächten Wirkung der Schwerkraft ein genügendes Gegengewicht zu bieten. Bei noch vermehrter



(Fig. 2.)

Vorbeugung des Oberkörpers ($c\,d''$) schneidet die Schwerlinie ($f\,d''$) den Scheitel des Kniegelenkswinkels. Dieser wird demnach durch die Schwerewirkung weder verkleinert noch vergrössert. Die Vermehrung der Beugung des Kniegelenkes würde unter diesen Umständen unter dem alleinigen Einflusse der Wirkung der Beugemuskeln erfolgen.

Aber erst wenn der Oberkörper so weit vorgebeugt wird ($c\,d'''$), dass die Schwerlinie ($g\,d'''$) vor dem Scheitel des Kniebeugewinkels herabfällt, wirkt die Schwerkraft nicht mehr in demselben Sinne, wie die intacten Beuger des Kniegelenkes, sondern antagonistisch gegen dieselben als Ersatz für die verloren gegangene Wirkung des Quadriceps. Die Schwerkraft wirkt unter solchen Verhältnissen im Sinne der Streckung auf die gebeugten Kniegelenke und ermöglicht dadurch die Balance des Oberkörpers zwischen Schwerewirkung und Action der an der hinteren Seite des Oberschenkels gelegenen Muskeln.

Wenn wir indess bedenken, dass die Strecker des Hüftgelenkes, resp. die Beuger des Kniegelenkes unter diesen Umständen den ganzen nach vorne geneigten Oberkörper zu tragen und einem weiteren Nachvornefallen desselben entgegenzuarbeiten haben, so wird es verständlich, dass die gegebene Zickzack-Haltung nur Secunden lange innegehalten werden kann und erst dann eine gewisse Stabilität bekommt, wenn den genannten Muskeln diese übermässige Leistung durch die Uebertragung wenigstens eines Theiles des Oberkörpergewichtes auf einen Stock erleichtert wird.

Ist uns nun die eigenartige Statik des Körpers in diesem Falle klar geworden, so überrascht es uns zunächst, hier eine Abweichung von den gewöhnlichen statischen Verhältnissen bei Insufficienz des Quadriceps vor uns zu sehen.

Wir kennen den von Volkmann zuerst dargestellten Gang der Patienten mit Quadriceps-Insufficienzen. Die Kranken schleudern das Bein vor, setzen es gestreckt auf und bringen durch möglichst lordotische Einstellung des lumbodorsalen Segmentes der Wirbelsäule den Oberkörper etwas nach vorne und dadurch die Schwerlinie vor den gestreckten Winkel des Kniegelenkes, wobei dieses letztere durch die Bänderspannung in sich festgestellt wird und schliesslich unter dem Einflusse dieses überstreckenden Belastungsmodus die Charaktere eines Genu recurvatum annimmt.

Kranke mit schlecht geheilten Patellar-Fracturen beobachten ähnliche Vorsichtsmassregeln, um den zu lang gewordenen und in seiner Leistungsfähigkeit herabgesetzten Quadriceps zu entlasten.

Ich habe hier nicht ohne Absicht den Ausdruck »Insufficienz des Quadriceps« gebraucht, denn das Aufsetzen des Beines bei ganz gestreckter Knielage setzt immer schon eine gewisse, wenn auch geringe Leistungsfähigkeit des Quadriceps voraus, welcher durch die Eigenschwere des Unterschenkels in seiner Wirkung beträchtlich unterstützt wird. Die Ueberstreckung des Gelenkes durch das Körpergewicht ist eben nur aus einer schon vorhandenen vollen Streeklage desselben möglich.

Bei totaler Paralyse des Quadriceps sehen wir in dem vorliegenden Falle zu unserer Ueberraschung die entgegengesetzte Deformität, eine Beugecontractur der Kniegelenke eintreten.

Am linken Beine mit blosser Parese des Quadriceps wären die Verhältnisse der Entstehung des Genu recurvatum ohneweiters günstig gewesen; doch wurde offenbar in diesem Falle die Deformität des rechten Beines auch für jene des linken bestimmend.

Am rechten Beine mit vollständiger Paralyse des Quadriceps konnte die Deformität des Genu recurvatum aus später zu erörternden Gründen nicht auftreten. Es ist kein Zweifel, dass ein Kranker mit paralytischem Genu recurvatum besser daran ist, als ein solcher mit paralytischer Flexions-Contractur der Kniegelenke, etwa in demselben Verhältnisse als eine Parese weniger schlimm ist als eine Paralyse. Das Genu recurvatum erlaubt eine aufrechte Haltung und einen aufrechten Gang, die Flexions-Contractur hingegen gestattet höchstens ein sehr unsicheres und labiles Kriechen in kauernder Haltung mit zur Erde gebeugtem Oberkörper.

Als ich in die statischen Verhältnisse des Falles klare Einsicht gewonnen hatte, schien mir das therapeutische Problem vorzuliegen, die Flexions-Contractur der Kniegelenke nicht nur zu beseitigen, sondern beiderseits ein künstliches Genu recurvatum zu erzeugen, um es dem Kranken bei aufrechter Körperhaltung zu ermöglichen, unter Vermehrung der Lendenlordose die Schwerlinie vor die überstreckten Kniegelenke zu bringen und somit aufrecht stehen und gehen zu können.

Nach Zustimmung der Eltern schritt ich am 6. September d. J. zur Ausführung der Operation in Narkose des Kranken. Auf der linken Seite gelang die Ueberstreckung des Kniegelenkes durch blosse Dehnung der Weichtheile, auf der rechten Seite hingegen kam man, trotz Anwendung der energischesten Gewalt, nicht zum Ziele, und es blieb nichts übrig, als das Femur knapp oberhalb der Epiphyse zu infrangiren. Dies geschah in der Weise, dass der Obersehenkel in den Fixir-Apparat des Robin'schen Osteoklasten eingespannt und das untere Ende des Knochens mit der Hand so lange gegen die fixirende Platte angedrückt wurde, bis der Knochen infrangirte. Bei der Atrophie desselben hatte das keine Schwierigkeit.

Die beiden Beine wurden nun mittelst Gypsverbandes in Ueberstreckung fixirt und in dieser Stellung durch weitere Verbände bis Ende October erhalten.

Nach drei Wochen konnte Patient in aufrechter Stellung mit stark lordotischer Lende (Fig. 3) stehen und mit steifen Beinen aufrecht gehen, wobei er das rechte Bein durch eine vom Becken ausgeführte Schleuderbewegung nach vorne wirft.

Anfangs November wurde ein Schienen-Apparat mit Beckengurt angelegt. Den Kniegelenken entsprechend sind die Schienen articulirt und bis zu einem Winkel von etwa 185° überstreckbar.

Um die ausfallende Wirkung des Quadriceps einigermassen zu ersetzen, sind an der Vorderseite des Stützapparates elastische Gurte in der Weise angeordnet, dass sie eine beugende Wirkung auf das Hüftgelenk ausüben und namentlich auf der rechten Seite das Vorwärtssetzen des gelähmten Beines erleichtern.

Pat. ist damit im Stande, ohne Stock aufrecht zu stehen und aufrecht zu gehen und es ist kaum daran zu zweifeln, dass er in späterer Zeit die Stützapparate wird entbehren können. Vorläufig jedoch ist bei der Atrophie der Knochen nicht daran zu denken.

Während der Nacht trägt Pat. zwei nach Gypsguss angefertigte Holzhülsen, welche die zweckmässige Beinstellung erhalten. Mit denselben kann Pat. auch herumgehen, allerdings mit steifen Beinen. Die Hülsen haben jedoch den Vorzug ungeheuerer Leichtigkeit gegenüber den Stahlschienen.

Es dürfte mir kaum als Unbescheidenheit ausgelegt werden, wenn ich über das Resultat meines therapeutischen Handelns eine gewisse Befriedigung empfinde, da der Patient von sehr vielen Aerzten gesehen und ohne Erfolg behandelt worden war.

Die vorstehende Beobachtung der Flexions-Contractur der Kniegelenke bei Paralyse des Quadriceps hat für die Lehre von der Entstehung der paralytischen Deformitäten eine weittragende Bedeutung.

Bevor ich dieselbe würdige, möchte ich nur ganz kurz die Differenzen der Anschauungen hierüber skizziren.

Die gegenwärtig herrschende »mechanische« Theorie erklärt die paralytischen Deformitäten aus den Wirkungen der Eigenschwere der Gliedermassen und den Wirkungen der pathologischen Belastung. Muskelwirkung kommt dabei gar nicht, oder nur in letzter Linie in Betracht, ja es ist für den Charakter der zur Entwicklung kommenden Contractur völlig gleichgiltig, in welcher Weise die activ gebliebenen Muskeln um die Gelenksachse vertheilt sind.

Die dynamische, oder antagonistische Theorie hingegen leitet die paralytischen Contracturen in erster Linie von den bei jedem Bewegungsimpulse stattfindenden Contractionen der intact gebliebenen Muskeln und deren durch mangelnde Wiederausdehnung bedingter nachträglicher, nutritiver Verkürzung ab.

Ich habe diese Frage bereits eingehend behandelt (vgl. Wr. med. Wochenschrift 1887, Nr. 27 ff.: Ueber die Entstehung der Gelenks-Contracturen nach spinaler Kinderlähmung); doch sei es mir gestattet, einige Punkte zu recapituliren und einige Ergänzungen nachzutragen.

Durch einen Fall von beiderseitigem Genu valgo-recurvatum nach Paralyse der Beuger des Kniegelenkes und bei intactem Quadriceps wurde ich auf die Frage nach der Entstehung der paralytischen Deformitäten aufmerksam. Belastungseinflüsse waren in diesem Falle auszuschliessen, da das betreffende Kind seine Beine niemals zum Stehen oder Gehen verwendet hatte. Dieser Fall stellt gewissermassen das Gegenstück zu dem heute vorgeführten dar.

In der Discussion, welche sich an meinen diesbezüglichen Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte knüpfte, wurden alle möglichen mechanischen Momente hervorgesucht, deren Einwirkung die Entstehung eines Genu recurvatum in diesem Falle hätte einigermassen verständlich machen sollen. Man wollte die unscheinbarsten und nebensächlichsten mechanischen Momente gelten lassen, um nur den Muskelzug als bestimmenden Factor in der Entstehung der paralytischen Contracturen an die letzte Stelle zu setzen oder besser ganz zu ignoriren, um nicht Gefahr zu laufen, als Anhänger der verpönten Lehre von dem Muskel-Antagonismus auch in ihrer neuen Fassung zu gelten.

Ich war schon damals in der Lage, auch noch auf andere paralytische Verkrümmungen hinzuweisen, welche deutlich zeigen, dass der Zug der intact gebliebenen Muskeln die Deformität primär bestimmt, und dass sowohl die Eigenschwere des Gliedes, als auch die pathologische Belastung Momente von secundärer Bedeutung sind, welche unter den Umständen die durch den Muskelzug primär eingeleitete Deformität weiter ausbilden helfen.

So kann der Pes calcaneo-valgus, der nach Lähmung der Wadenmusculatur unter der Wirkung der intacten Extensoren namentlich bei solchen Kindern zur Beobachtung kommt, welche nach der spinalen Attaque das Stehen und Gehen noch gar nicht, oder erst kürzlich wieder aufgenommen hatten, durch die pathologische Belastung gar nicht erklärt werden.

Vielmehr verwandelt sich der primär durch Muskelwirkung bedingte Calcaneo-valgus durch die pathologische Belastung allmälig in einen Equino-valgus, der in seiner äusseren Form vollkommen an den statischen Plattfuss erinnert.

Die verschiedenen Formen des Spitzfusses, der bald als reiner Equinus, bald als Varo-equinus und bald als Valgo-equinus auftritt, sind keineswegs blosse Zufälligkeiten, die etwa aus einer habituell verschiedenen Belastungsweise sich erklären lassen, sondern jedem dieser Bilder entspricht eine ganz typische Vertheilung des restirenden Muskelzuges, resp. der gelähmten Muskel, so dass auch hier die Störung des Muskelgleichgewichtes offenbar die primäre Ursache der eigenartigen Verkrümmungen abgibt.

Die namentlich durch Volkmann und Hueter propagirte mechanische Theorie von der Entstehung der paralytischen Deformitäten bezeichnet es als für die zur Entwicklung gelangende Verkrümmung völlig gleichgiltig, in welcher Weise die gelähmten Muskeln um die Gelenksachsen vertheilt sind. Vielmehr komme es nur darauf an, ob das Kind zur Zeit des Eintrittes der Lähmung bereits gegangen war, oder nicht. Im ersten Falle entwickelt sich der durch die functionelle Belastung bereits pronirte Fuss zum Plattfusse, im letzteren Falle gebe die habituelle Supination des zur Functionsleistung noch nicht herangezogenen Fusses die Ursache ab für die Weiterentwicklung des supinirten Fusses zum Klumpfusse unter dem Einflusse der pathologischen Belastung.

Wie aber soll man nach der mechanischen Theorie einen Fall erklären, der auf der einen Seite den hochgradigsten paralytischen Plattfuss, auf der anderen Seite hingegen einen ebenso argen paralytischen Klumpfuss zeigt, und wenn die nähere Untersuchung ergibt, dass beim Plattfuss die Extensoren, beim Klumpfuss die Supinatoren intact geblieben sind! Diese Beobachtung macht man gar nicht selten, und ich besitze die Photographie eines eclatanten Falles dieser Art.

Erst vor wenigen Tagen habe ich eine Beobachtung notirt, welche einen Schlotterfuss betraf. Es bestand complete Paralyse sämmtlicher Unterschenkelmuskeln. Beim Aufsetzen kippte der Fuss in Valguslage um, in der Ruhelage nahm er die Klumpfussstellung ein. Eigenschwere und Belastung waren hier offenbar antagonistische Kräfte, welche die Fixirung einer Contractur verhinderten. An diesem Fusse war jedoch die kurze Sohlenmusculatur actionsfähig geblieben und dem entsprechend bestand ein ganz bedeutender Hohlfuss, der doch wohl niemals auf die den Fuss verflachende Belastungswirkung zurückgeführt werden kann.

Dass der Pes calcaneus κατ' ἐξοχήν mit der mechanischen Theorie unvereinbar ist, habe ich am angeführten Orte ebenfalls dargethan.

An der Hand und an den Fingern kommen die Wirkungen der Belastung und der Eigenschwere noch weniger in Betracht und hier zeigt sich bekanntlich die Wirkung der erhaltenen Muskeln noch viel deutlicher.

Es würde mich von meinem ursprünglichen Thema viel zu weit abführen, wenn ich die Unvereinbarkeit der mechanischen Theorie mit den Contracturen an der Hand und an den Fingern hier des Näheren beleuchten wollte.

Ich habe mir die vorstehende Abschweifung nur deshalb erlaubt, um mit noch grösserem Nachdrucke hervorheben zu können, dass trotz aller dieser Argumente gegen die mechanische

Theorie doch die Anhänger derselben bisher triumphirend auf die Thatsache hinweisen konnten, dass die gelähmten Muskeln sich manchmal in der Concavität der Contractionsstellung, resp. die intacten Muskeln an der Convexität derselben befinden. Diese Thatsache nun war mit der dynamischen Theorie der Muskelwirkung nicht vereinbar.

Am Genu recurvatum nach Insufficienz des Quadriceps sind die intacten Beuger an der Convexität der Verkrümmung gelegen.

Dieses Genu recurvatum schien nun ein schlagender Beweis für die mechanische Theorie der pathologischen Belastung zu sein.

Ich habe schon oben hervorgehoben, dass es sich in diesen Fällen meist nur um (einseitige) Parese und keineswegs um complete Paralyse des Quadriceps handelt. Der einfache Versuch zeigt, dass die Schwere des Unterschenkels für sich allein nicht im Stande ist, bei normalem Tonus der Beuger und Strecker des Kniegelenkes dieses letztere in jene volle Strecklage zu bringen, welche zum sicheren Aufnehmen der Körperlast unbedingt nothwendig ist. Um so weniger wird dies der Fall sein können, wenn dem kräftigen Tonus der Beuger bei Lähmung des Quadriceps kein Gegengewicht gesetzt wird.

Kommt es allmälig in Folge der durch jeden Bewegungsimpuls inscenirten Zusammenziehung der Beuger, bei mangelnder Wiederausdehnung derselben, zu einer trophischen Verkürzung derselben, so ist die zum sicheren Aufnehmen der Körperlast nothwendige Strecklage des Kniegelenkes nun völlig unmöglich geworden, selbst wenn diese Verkürzung vorläufig nur eine minimale wäre.

Unter solchen Verhältnissen bleibt dem Kranken nichts übrig, als eine solche Statik seines Körpers zu suchen, welche sich mit der Beugestellung der Kniegelenke trotz der Paralyse der Strecker verträgt. Wie schon erwähnt, findet er in der möglichst weit nach vorne geworfenen Schwere seines Oberkörpers die nothwendige antagonistische Kraft gegen die Wirkung der Beuger des Kniegelenkes.

Der geschilderte Fall beweist, dass nach Paralyse des Quadriceps eine Flexions-Contractur der Kniegelenke entsteht, welche zunächst auf die Wirkung der in der Concavität der Krümmung gelegenen intacten Muskeln zurückzuführen ist.

Diese Verkrümmung entstand gegen die Wirkung der Eigenschwere des Unterschenkels und gegen die seinerzeit gewiss vorhanden gewesenen instinctiven Bestrebungen des Pat., seine Beine zweckmässiger, d. h. bei gestreckten Kniegelenken zu gebrauchen.

Ganz abgesehen von allen vorher erwähnten Einwürfen gegen die mechanische Theorie, muss die eingehende Betrachtung dieses in seiner Art gewiss interessanten Falles in jedem vorurtheilslosen Beobachter die Ueberzeugung von der Richtigkeit der antagonistischen Theorie erwecken, nach welcher die paralytischen Contracturen immer primär durch Muskelwirkungen bestimmt sind.

Zu Prof. A. v. Winiwarter's (Lüttich) Publication: Ueber die Perineorrhaphie nach Lawson Tait.

Von Prof. C. v. **Rokitansky** in Wien.

Aus Gründen der verschiedensten Art kam ich erst jetzt dazu, den in Nr. 31, 32 und 33 dieser Zeitschrift erschienenen Aufsatz v. Winiwarter's zu lesen.

So schwer ich mich auch entschliesse, die folgenden Zeilen zu veröffentlichen — ich thue es, weil ich immer mehr und mehr die Ueberzeugung gewinne, derjenige, der nur v. Winiwarter's Artikel kennt, müsse über mich in mancher Hinsicht ein wenig schmeichelhaftes Urtheil fällen. v. Winiwarter nimmt in seiner Publication zu wiederholten Malen Stellung gegen meine in Nr. 11 dieser Zeitschrift mitgetheilten Erfahrungen über Lawson Tait's Perineorrhaphie.

Ich werde zunächst die mich interessirenden Aeusserungen v. Winiwarter's der Reihe nach citiren und beziffern.

In Nr. 31 sagt v. Winiwarter:

1. »Die Beschreibung der Dammplastik nach Lawson Tait, welche Zweifel in der Lieferung 61 der »Deutschen Chirurgie« gegeben hatte, war mir aufrichtig gesagt, trotz oder vielleicht wegen der beigefügten Zeichnung unverständlich geblieben.«

2. »Sänger hat das Verdienst, die Methode dem allgemeinen Verständnisse zugänglich gemacht zu haben; seinen Anweisungen bin ich gefolgt, denn ich hatte die Operation niemals ausführen gesehen.«

3. Weiter unten heisst es: »Ich habe mich bei meinen Operationen im Grossen und Ganzen an das Princip der Tait-schen Perineorrhaphie gehalten, wie es mir aus der musterhaft klaren Darstellung Sänger's entgegentrat.«

4. »Es wurde demnach die Operation nach Lawson Tait im Ganzen neunmal ausgeführt ..... Von diesen neun Operationen ist, streng genommen, auch nicht eine einzige missglückt.«

5. »Ich würde es jedoch bedauern, wenn andere Chirurgen durch das ungünstige Urtheil v. Rokitansky's sich abhalten liessen, die Operation zu versuchen.«

6. »Ich kann die von mir nach älteren Methoden ausgeführten Perineorrhaphien nicht wie v. Rokitansky nach Hunderten zählen .....«

7. In Nr. 32: »So sagt v. Rokitansky in seinem oben citirten Aufsatze, er habe aus Sänger's Schilderung der Methode Lawson Tait's nicht entnehmen können, was mit dem Vaginallappen geschehe.«

8. In Nr. 33: »Lawson Tait motivirt seine Vorschrift, die klaffenden Hautränder nicht in die Naht zu fassen, mit der Bemerkung, dass die zusammengedrehten Enden der Nähte zur Drainage dienen sollen (Sänger); v. Rokitansky hat diese Erklärung offenbar übersehen. Nach seiner Ansicht ist es gleichgiltig, ob man die tiefgreifenden Nähte nach Sänger, resp. Lawson Tait innerhalb der Wundränder oder durch dieselben anlegt, und es erscheint ihm die Application der Nähte ohne Durchbohrung des Hautrandes ganz unverständlich und zwecklos.«

9. »v. Rokitansky hat zahlreiche — bis sieben — tiefgreifende Nähte angelegt.«

ad 2. u. 3. Dass sich v. Winiwarter thatsächlich nur im Grossen und Ganzen an die Darstellung Sänger's gehalten hat und nicht genau seinen Weisungen gefolgt ist, erhellt aus seiner Casuistik und daraus, dass er die Beschreibung seines Vorgehens für nöthig hält; er leitet dieselbe mit den Worten ein: »Ich halte es jedoch für zweckmässig, in gedrängten Zügen zu berichten, wie ich die Perineorrhaphie auszuführen pflege.«

ad. 4. v. Winiwarter verzeichnet in neun Fällen fünfmal vollständige Heilung per primam, zweimal ein Auseinandergehen der Hautränder, einmal Nekrose der Hautränder, einmal Heilung per primam.

Wenn man annimmt, dass in dem Falle, bei dem es einfach heisst »Heilung per primam« — also nicht vollständige Heilung per primam — die Heilung doch nicht so ganz glatt verlief, so bleiben, wie gesagt, von neun operirten Fällen streng genommen nur fünf, bei denen der Verlauf vollkommen befriedigend war.

ad 5. In meinem Artikel heisst es: Ich will damit durchaus nicht Sänger nahetreten, es liegt mir gewiss auch nichts ferner, als die Absicht, den Werth der Lawson Tait'schen Perineorrhaphie schmälern zu wollen; ..... Ich wollte in diesen Zeilen nur meine Erfahrungen über die in Rede stehende Operation mittheilen; vielleicht geben sie Anlass, dass auch in weiteren Kreisen Erfahrungen hierüber gesammelt und veröffentlicht werden.

ad 6. In meinem Aufsatze heisst es: »Die Zahl der von mir ausgeführten Kolporrhaphien, Kolpoperineorrhaphien und Perineoplastiken übersteigt um ein Erkleckliches 300.« Also Kolporrhaphien, Kolpoperineorrhaphien und Perineoplastiken führte ich über 300 aus; damit sage ich doch nicht 300 — das ist Hunderte von Perineorrhaphien ausgeführt zu haben!?

ad 7. Ich schrieb: Wie man sich dem Vaginallappen gegenüber zu verhalten habe, konnte mir aus Sänger's Abhandlung nicht stricte klar werden.

ad 8. Die Erklärung, dass die zusammengedrehten Enden der Drähte zur Drainage dienen sollten, findet sich in Sänger's Schrift nicht vor; ich konnte sie mithin nicht übersehen. Bezüglich der Nahtanlegung findet sich in meinem Aufsatze Folgendes: Warum die Naht in dieser Weise angelegt wird, welche Vortheile sich daraus ergeben sollen, darüber äussert sich Sänger nicht. An anderer Stelle schreibe ich bezüglich der Naht: keinen Unterschied im Erfolge verzeichnen zu können. Von gleichgiltig, unverständlich, zweeklos habe ich nicht gesprochen. Uebrigens angenommen, ich hätte gesagt, es sei mir die Nahtanlegung unverständlich; warum wirft v. Winiwarter mir das vor? Ihm selbst (ad 1) blieb die Beschreibung der Dammplastik nach Lawson Tait, wie sie Zweifel gibt, unverständlich.

ad 9. Ich habe in keinem Falle sieben tiefgreifende Nähte angelegt; nur in zwei Fällen (darunter der complete Dammriss) legte ich deren sechs an, in allen anderen Fällen fünf.

In Nr. 47 des Centralblattes für Gynäkologie, das mir soeben zugekommen ist, befindet sich eine Original-Mittheilung Sänger's: Einige geschichtliche und technische Bemerkungen zur Lappenperineorrhaphie. In derselben theilt Sänger mit, dass er jetzt beim Einlegen der Silberdrähte den Hautrand mitfasst, aber höchstens bis zu einer Entfernung von 1 mm von der Wunde; er legt die Silberdrähte etwas dichter, in Abständen von circa 1 cm, so dass ihre Zahl 4—7 (höchste Ziffer), durchschnittlich 5—6 beträgt.

Die weitere Aeusserung Sänger's in dieser Arbeit: »Die Rosette oder Falte des Scheidenlappens habe ich gelernt, immer kleiner ausfallen zu lassen, so dass ich nun in einer ganzen Reihe von Fällen gar keine Nekrose derselben mehr beobachtete«, veranlasst mich ein Missverständniss von Seiten v. Winiwarter's, an dem wol ich die Schuld tragen mag aufzuklären. In meinen Krankengeschichten Nr. 1, 3 und 6, also in drei Fällen, sagte ich: »Vaginallappen wird theilweise gangränös«, »Vaginallappen etwas gangränös«, »Vaginallappen theilweise gangränös« (v. Winiwarter weist mir in zwei Fällen »Gangrän des Vaginallappens« nach; es ist wol ein Unterschied, ob ich sage: etwas wurde theilweise gangränös, oder etwas wurde gangränös). Die Sache, auf die es nur aber hiebei ankommt, ist die: Thatsächlich wurde in meinen drei Fällen nur »die Rosette« des Vaginallappens gangränös; ich hätte also statt: der Vaginallappen theilweise gangränös, sagen sollen: die Rosette des Scheidenlappens wurde gangränös.

Die Syphilis.

Ein Essay von Dr. **Ignaz Neudörfer,** Docent an der Universität in Wien.

(Fortsetzung.)

Die Prognose der Syphilis.

Es gibt kaum eine Krankheit im ganzen Gebiete der Pathologie, bei welcher die Ansichten über die Prognose so verschieden lauten, als bei der Syphilis, und da sich alle Aerzte bei der Stellung der Prognose auf Erfahrung stützen, so muss die Erfahrung selbst zu sehr verschiedenen Schlüssen über den Verlauf und Ausgang der Syphilis führen. Dieses ist auch wirklich der Fall. Ich will für einen Augenblick das Häufigkeitverhältniss der verschiedenen Prognosen unberücksichtigt lassen und mich damit begnügen, die Verschiedenheit der einzelnen Prognosen ohne Rücksicht auf die Häufigkeit oder Seltenheit ihres Vorkommens namhaft zu machen, dieselben aber dort, wo ihre Richtigkeit angezweifelt werden könnte, durch zwingende Beispiele zu erweisen.

Es unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, dass es beinahe unter allen Formen der Syphilis Fälle gibt, die ohne jede Medication spontan heilen. Für den Tripper wird wohl jeder Arzt eine Reihe von Fällen namhaft zu machen im Stande sein, in welchen der Kranke aus irgend einem Grunde den Tripper nicht ärztlich behandeln liess, denselben vielmehr sich selbst überlassen hat und der nach längerer oder kürzerer Zeit vollkommen geheilt ist. Als einzige Cautele wurde die volle geschlechtliche Abstinenz, grosse Mässigkeit im Genusse der Alcoholica und reichliches Wassertrinken angewendet. Die mir bekannt gewordenen Spontanheilungen des Trippers haben allerdings einen Zeitraum von 6—9 Monaten und noch längere Zeit in Anspruch genommen; aber viele derselben sind ohne jede Einspritzung, ohne jedes innerliche Medicament, ohne Folgeerkrankungen, also ohne Epididymitis, ohne eitrigen Bubonen und Stricturen geheilt.

Auch über die Möglichkeit der Spontanheilung des weichen Schankers wird wohl keine Verschiedenheit der Ansicht herrschen, weil ja der weiche Schanker von keinem Arzte mit specifischen Mitteln behandelt wird. Man lässt das Ulcus molle unter irgend einem antiseptischen Verband wie irgend eine andere Wunde von selbst heilen. Dagegen wird die Möglichkeit einer Spontanheilung eines indurirten Schankers und der denselben häufig begleitenden Folgeerscheinungen angezweifelt. Ich selbst habe eine solche Heilung vor 30 Jahren für unmöglich gehalten, bin aber seither durch eine reiche Casuistik eines andern belehrt worden. Ich kenne mehrere Officiere, die mit secundärer Syphilis behaftet, beim Ausbruch eines Krieges ohne jede Behandlung ins Feld zogen und die nach Beendigung desselben ohne eine Spur von Syphilis heimgekehrt sind. Auch auf dem Lande ist es mir zuweilen vorgekommen, dass in Gebirgsgegenden, wo es keine Aerzte gibt oder wo die Leute unwissend, indolent und gegen ärztliche Behandlung gleichgiltig und misstrauisch sind, dass einzelne Personen, bei denen eine Gruppe von secundär syphilitischen Symptomen zu beobachten war, die letzteren ohne specifische Behandlung von selbst geschwunden sind. Aber auch in meiner Privatpraxis ist es mir einige Male vorgekommen, dass ich in dem Glauben, die Quecksilberbehandlung sei wirksamer, wenn sie einem späteren Stadium der Syphilis aufgespart blieb, mit der antisyphilitischen Behandlung gezögert habe, und dass ich bei dieser Zögerung beobachten konnte, wie ein maculöses oder papulöses Syphilid unter meinen Augen ohne jede Behandlung geschwunden ist; in einzelnen Fällen ist dasselbe in einiger Zeit nach dem Verschwinden zwar wieder aufgetreten, in anderen Fällen aber ist das Syphilid bleibend geschwunden und ist die Vorstellung, als sei die syphilitische Hauteruption das Bestreben der Natur, wie bei anderen Exanthemen die Materia peccans aus dem Blute und aus dem Körper auszuscheiden, nicht ganz abzuweisen.

Ich habe das Wesen der Syphilis als eine Aenderung der Blut- und Säftemischung bezeichnet, welche durch die biologische Thätigkeit einzelliger Lebewesen, der Epidermis und der Epithelien der Genitalorgane hervorgebracht wird.

Die Heilung der Syphilis besteht demnach in einer Rückkehr der Blut- und Säftemischung zur Norm nach Ausscheidung der abnorm gebildeten Stoffe. Diese Ausscheidung wird durch die antisyphilitische Medication angeregt, kann aber auch durch die biologische Thätigkeit der einzelnen Organe und Gewebe spontan erfolgen. Mit einem Worte die Möglichkeit einer Spontanheilung der Syphilis wird von der Theorie wie von der Praxis bestätigt.

Kann man die Spontanheilung der Syphilis als Lichtseite der Prognose bezeichnen, so hat dieselbe auch eine Kehrseite, die folgendermassen zu zeichnen ist: Es gibt Fälle von Syphilis, die jeder Medication spotten und in keiner Weise und in der längsten Zeit nicht zu beseitigen ist; bei welcher man es schon als Gewinn bezeichnen muss, wenn die Krankheit keine Fortschritte macht und stationär bleibt, was bei den malignen Fällen nicht zu erreichen ist. Selbst die harmloseste der syphilitischen Erkrankungen, der Tripper, trotzt zuweilen jeder Behandlung. Die locale Anwendung von stiptischen, adstringirenden und antiseptischen Injectionen und der innerliche Gebrauch der Balsamica sind zuweilen nicht im Stande, den Ausfluss ganz zu beseitigen, noch die Folgeerscheinungen an der Schleimhaut und in dem subcutanen Bindegewebe der Urethra zu verhüten, welche zu hochgradigen Stricturen mit Harnverhaltungen, zu Harninfiltration und zum Tode führen kann. Ich habe zweimal Kranke nach 18—20jähriger erfolglos behandelter Gonorrhoe an hochgradigen Stricturen und Harninfiltration zu Grunde gehen gesehen.

Viel häufiger zeigt sich die Ohnmacht der antisyphilitischen Medication bei gewissen Formen der secundären Syphilis. Ich will aus meinen bescheidenen syphilitischen Erfahrungen einige

prägnante Beispiele anführen, die ich Jahre hindurch zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Herr Oberlieutnant v. D., ein kräftiger, blühend aussehender, von Gesundheit strotzender Mann acquirirt einen Schanker, der allmälig indurirt, die Lymphdrüsen an den Prädilectionsstellen schwellen an, sind schmerzlos. Der Kranke wird mit Jodquecksilber, dann mit Quecksilbereinreibungen behandelt, die Sklerose am Penis und die infiltrirten Drüsen bleiben unverändert. Hautsyphilis war niemals aufgetreten, dagegen stellten sich Schmerzen in den unteren Extremitäten (nicht an bestimmten Stellen der Tibia localisirt) ein. Lang fortgesetzte steigende Dosen von Jodkali — bis 14 gran des alten Gewichtes pro die, die gut vertragen wurden — haben das Leiden nur temporär zu lindern vermocht. Auch die Schwefelthermen in Baden blieben ohne Erfolg. Etwa 18 Monate seit der Acquisition der Sklerose am Penis stellten sich Coordinationsstörungen der unteren Extremität ein, die langsam aber stetig zunahmen. Der Kranke wurde von verschiedenen Aerzten mit den verschiedensten Antisyphiliticis und nach den verschiedensten Methoden behandelt. Der Fortschritt der Sklerose des Rückenmarkes konnte nicht aufgehalten werden, doch blieb dieselbe auf den Lumbo-Sacraltheil des Markes beschränkt. Ich konnte die Zunahme der Lähmung der unteren Extremitäten, der Sphincteren beobachten. Nach zehnjähriger Dauer des Leidens habe ich denselben aus den Augen verloren, er zog sich in seinen Geburtsort, ein obscures Dorf an der Nordgrenze Galiziens, zurück.

Zwei andere Fälle von jungen, kräftigen und gesunden Männern, die nach Acquisition einer syphilitischen Sklerose an den Genitalien, die sofort ärztlich mit Quecksilber behandelt wurde, sind der Ausgangspunkt einer langsam aber stetig von unten nach oben fortschreitenden Tabe geworden, die nach mehreren Jahren zur vollständigen Erblindung geführt hat. Auch in diesen Fällen haben alle die vielen verschiedenen wiederholt unternommenen antisyphilitischen Curen nicht den geringsten Erfolg gehabt. Bei beiden war der causale Zusammenhang der Tabes mit der syphilitischen Infection eben so wenig wie in dem erstcitirten Falle zu verkennen.

Ein 28jähriger Schuhmacher hatte Syphilis acquirirt und wurde durch zwölf Wochen in einer öffentlichen Heilanstalt behandelt und als gesund entlassen. Er hielt sich jedoch nicht für gesund, weil er an Kopf- und Gliederschmerzen und an Schlaflosigkeit gelitten hat. Er hat verschiedene Aerzte consultirt. Nach einigen Monaten kam er in meine Behandlung mit Geschwülsten an der Schädeldecke, die ich als Tophi oder Gummata hielt. Mit Rücksicht auf den langen Gebrauch von Quecksilber liess ich denselben Jodkali durch längere Zeit nehmen, welches die Schmerzen mässigte, aber die Geschwülste zur Eiterung brachte. Dieselben wurden geöffnet, der Eiter entleert; der knöcherne Schädel zeigte sich nekrotisch; es kam zur Exfoliation des Knochens. Durch zwei Jahre dauerte die Caries necrotica der Schädelknochen, wobei der grösste Theil des knöchernen Schädeldaches theils durch Extraction, theils durch Spontanabstossung nekrotischer Knochen verloren gegangen. Ueber das weitere Schicksal dieses Mannes weiss ich nichts anzugeben.

Ein k. k. Artillerie-Hauptmann war durch längere Zeit in Behandlung eines Garnisonspitales wegen allgemeiner Syphilis gestanden; weil die Heilung innerhalb sechs Monate nicht vollendet war, rückte er ungeheilt zur Truppe ein, um nicht ex offo pensionirt zu werden, und liess sich bei der Truppe weiter behandeln. Da sein Leiden sich nicht gebessert hat, so musste er sich wieder in die Spitalsbehandlung begeben und mit Rücksicht auf die cephalischen Erscheinungen wurde er dem damaligen Stabsarzt Ch. zugewiesen. Dieser hat ihn neuerdings einer energischen Schmiercur unterworfen. Der Kranke hat mit geringen Unterbrechungen in etwa fünf Monaten fünfmal einen Turnus von 20 Einreibungen von je 2 gr grauer Salbe gemacht ohne merkliche Besserung seines Leidens. Die Kopfschmerzen haben zwar abgenommen, aber auch sein Sehvermögen ist täglich schwächer geworden. Nach $1^1/_2$ Jahren war der Mann vollständig auf beiden Augen erblindet. Die grossen Quantitäten Quecksilber und Jodkali, die der Mann in den $3^1/_2$ Jahren seit seiner syphilitischen Infection verbraucht, vermochten dem Fortschritt der Hirnsyphilis nicht Einhalt zu thun. Bei dem blinden Mann zeigte sich der Beginn des paralytischen Blödsinns. In diesem Zustande wurde derselbe seinen Eltern zur Pflege übergeben.

Wahrhaft tragisch sind die zwei nachstehenden Fälle.

Der k. k. Oberlieutenant des Drgnr.-Rgmts. O., ein gesunder, geistig begabter, junger Officier hat eine Syphilis acquirirt, an welcher er durch vier Jahre hindurch mit Unterbrechungen in verschiedenen Garnisonspitälern behandelt worden ist. Es war stets dieselbe Medication, Quecksilber, Jodkali, Zittmann und hydropatrische Curen. Stets zeigte sich ein Rückgang der Syphilissymptome, aber niemals ein volles Verschwinden derselben. Der Kranke hat daher bei verschiedenen Autoritäten sich Rath geholt, die ihn aber alle auf Mittel verwiesen, die er schon wiederholt erfolglos verwendet hat. Er musste, da er nicht mehr reiten konnte und bei jeder geistigen Thätigkeit sehr bald ermüdet war, seines Leidens wegen den Dienst verlassen und in den zeitlichen Ruhestand treten. In dieser Zeit sollte er Kaltwassercuren zur Hebung seines Leidens versuchen. Sein Leiden ist jedoch langsam, von keiner Medication beeinflusst, stetig fortgeschritten. Im sechsten Jahre des Leidens konnte man eine Abnahme des Gedächtnisses, eine Wortkargheit und eine sehr ernste Gemüthsstimmung wahrnehmen. Sonst liess sich in seinen Bewegungen nichts krankhaftes wahrnehmen. Bald zeigte sich, dass er gewisse Worte, ja gewisse Hörlaute und gewisse Schriftzeichen nicht aufzufassen vermochte. Diese Symptome steigerten sich; er vermochte dann weder zu sprechen noch zu schreiben, das Gehör und der Gesichtsinn schienen nicht gelitten zu haben, aber das Verständniss war ausserordentlich schwierig geworden. Er kannte seine Umgebung, seine Bekannten und seine Kameraden, konnte sich allein in der Stadt, in den wenigen Gassen und Häusern, wo er zu thun hatte, zurechtfinden, hat auch sonst in seinen Handlungen und seinen Geberden kein Zeichen einer Geistesstörung gezeigt. Man konnte ihn auch nicht als blöde bezeichnen, denn er hat wiederholt ein lebhaftes Interesse für seine Umgebung und für die Aussenwelt gezeigt, aber er hat an Worttaubheit und Wortblindheit gelitten. Nicht selten konnte man wahrnehmen, dass er sich seiner traurigen Lage bewusst war. Nachdem der Zustand eine Zeit lang stationär geblieben, so habe ich auf den Rath Professor Benedikt's den Versuch gemacht, durch den methodischen Unterricht bei einem Lehrer für Taubstumme die traurige Lage des Unglücklichen zu verbessern. Durch die grossmüthige Unterstützung einer hohen Person war es möglich geworden, diese und ähnliche Versuche zu machen. Anfangs schien es, als ob mit der Zeit ein Resultat zu erzielen wäre, denn es soll gelungen sein, ihm vorübergehend die Erkenntniss einiger Buchstaben beizubringen und ihn vermocht zu haben, einige vorgesagte Laute wiederzugeben. Bald jedoch erklärten die Taubstummenlehrer die Nutzlosigkeit einer Fortsetzung des Unterrichtes und die Hoffnungslosigkeit, dem Unglücklichen das Sprechen und Schreiben beizubringen. Der Mann siechte dahin und starb einige Monate später. Die Section, die, wenn ich mich recht erinnere, vom damaligen Prosector des Garnison-Spitals Nr. 1, dem jetzigen Professor Weichselbaum,*) ausgeführt worden ist, ergab ein Syphilom in der Grösse und Gestalt einer Dattel im linken Seitenlappen.

So endete ein hochbegabter, zu den schönsten Hoffnungen berechtigter gesunder Mann an der Machtlosigkeit unserer Syphilistherapie.

Kaufmann R., 48 Jahre alt, etwa 24 Jahre verheirathet, war angeblich immer gesund, hatte gesunde erwachsene Söhne und Töchter und lebte in glücklichen ehelichen Verhältnissen. Auf einer Geschäftsreise begriffen, liess er sich zu einem geschlechtlichen Verkehr mit einer öffentlichen Dirne verleiten, welcher scheinbar ohne Folgen blieb. Nach acht Tagen kehrte er heim und hat in üblicher Weise den ehelichen Verkehr mit seiner Frau gehabt. Nach etwa vierzehn Tagen bemerkte Herr R. ein Anschwellen seiner Lymphdrüsen und das Auftreten von rothen Flecken an verschiedenen Stellen seines Körpers. Der Arzt, an den er sich wendete, diagnosticirte Lues und verordnete eine Schmiercur. Herr R. hat seinem Arzte alles mitgetheilt und fragte ihn, wie er sich gegen seine Frau zu benehmen habe. Der Arzt rieth, sich von jetzt bis zu seiner völligen Herstellung von seiner Frau geschlechtlich fern zu halten, seine Frau jedoch zu beobachten, und wenn sich bei derselben Symptome der Syphilis zeigen sollten, sie ebenfalls einer ärztlichen Behandlung zu unterwerfen, wobei es

*) Es war im Beginne der Ferien, wo der Prosector seine Ferien antreten sollte. Ich glaube jedoch, dass Weichselbaum und nicht sein Stellvertreter die Section ausgeführt hat.

nöthig werden dürfte, ihr die Wahrheit von seinem Fehltritte mitzutheilen. Die Quecksilbertherapie bei Herrn R. hatte einen guten Erfolg.

Bei seiner Frau war nichts Krankhaftes wahrzunehmen, wenigstens hat sie über nichts geklagt. Nach einigen Wochen klagte die Frau über Halsweh und über Schmerzen beim Schlingen. Der zu Rathe gezogene Arzt erklärte das Leiden als luetischen Ursprungs und ordnete ungesäumt eine antisyphilitische Cur an, doch schien es, als ob der Quecksilbergebrauch das Leiden zu grosser Heftigkeit angefacht und zu raschem Fortschritt angetrieben hätte. Nach wenigen Quecksilbereinreibungen trat ein Gewebszerfall im weichen, im harten Gaumen und im Rachen ein. Die Zerstörungen haben sich mit reissender Schnelligkeit auf die Nasenscheidewand, auf die Muscheln ausgebreitet und schliesslich die Nase selbst zerstört. Die Ulcerationen sind bei fortgesetztem Gebrauche der antisyphilitischen Medicamente nicht zur Heilung gelangt. Das allgemeine Befinden wurde immer schlechter, der innerliche Gebrauch von Eisen und Arsen vermochte keine Besserung desselben herbeizuführen. Die Frau starb nach Jahresfrist. Eine Section wurde nicht zugelassen. Es schien, dass auch die Bauchorgane von Syphilis befallen gewesen waren. Die Entstehung der schrecklichen Krankheit der Mutter konnte selbstverständlich für die ganze Familie kein Geheimniss bleiben. Die Ohnmacht der antisyphilitischen Cur hat das Lebensglück einer ganzen Familie zerstört. In den beiden letztgenannten Fällen war ich nicht der behandelnde Arzt, sondern als Freund der vorurtheilslose Mitbeobachter von der Machtlosigkeit der antisyphilitischen Therapie.

Indessen ist es auch mir in meiner Praxis einigemale vorgekommen, dass die Mercur- und Jodkalibehandlung keine definitive Heilung zu Stande gebracht haben. Der letzte derartige Fall hat einen Baron v. K. betroffen, bei dem ich wegen einer Induration am Penis mit indolenten Drüsenanschwellungen und einem Flecken-Syphilid am Körper eine mässige Schmiercur mit dem nachfolgenden Gebrauch von Jodkali angewendet habe. Unter dem Gebrauche dieser Mittel ist das Exanthem geschwunden, aber nach zwei Monaten wieder aufgetreten. Nachdem nach einer dreimaligen Wiederholung der Cur das Exanthem immer wieder zum Vorschein gekommen ist, habe ich den Kranken angewiesen, einen andern Arzt zu Rathe zu ziehen, welcher, nachdem er vom Decursus morbi unterrichtet worden, die Cur in Bad Hall verordnet hat. Doch hat auch dieses Jodbad die Heilung nicht zu bewerkstelligen vermocht.

Wer viele solcher Fälle erlebt, kann leicht zu der Ansicht gelangen, dass man in der Therapie der Syphilis sich niemals mit einer einmaligen antisyphilitischen Cur begnügen darf, dass man vielmehr die Quecksilbereinreibung und den innerlichen Gebrauch von Jodkalium halbjährlich oder jährlich durch mehrere Jahre hindurch wiederholen lassen muss. Von dieser Anschauung ist nur ein Schritt zu der Annahme, dass die Syphilis überhaupt eine unheilbare Krankheit sei und wer einmal Syphilis erworben hat, kann dieselbe sein Leben lang nicht mehr los werden. Ein solcher Mensch sollte vom ethischen Standpunkte betrachtet, nie heirathen, um nicht die Syphilis auf seine Nachkommen zu vererben.

Wenn auch die objective, nüchterne Beobachtung des täglichen Lebens eine solche pessimistische Anschauung gar nicht aufkommen, wenigstens nicht bleibend werden lässt, so müssen wir doch das Zugeständniss machen, dass es wirklich vereinzelte Fälle gibt, die jeder Therapie trotzen und die als unheilbar bezeichnet werden müssen.

Ich habe in den vorhergehenden Zeilen die äussersten Grenzen der Prognose ins Auge gefasst und gezeigt, dass es Fälle von Syphilis gibt, die spontan ohne jede Medication heilen, sowie solche, die jeder Medication trotzen und nicht geheilt werden können. Zwischen diesen beiden Extremen der Prognose liegt der breite Strom der Prognose, welcher unter einer geeigneten Medication eine volle Heilung von der Syphilis, eine Restitutio ad integrum des an Syphilis erkrankten Körpers prognosticiren lässt.

Was nun das relative Verhältniss der drei verschiedenen Prognosen anlangt, so ist es begreiflich, dass sich dasselbe nicht in stricten Zahlen angeben lässt, weil ja die Möglichkeit vorhanden ist, dass die Zahl der Spontanheilungen der Syphilis grösser sein würde, wenn noch mehr Syphiliserkrankungen ohne Behandlung blieben, als dieses gegenwärtig der Fall ist. Andererseits hängt die Zahl der unheilbaren Syphiliserkrankungen von der Intensität oder Malignität der Fälle, die zuweilen einen epidemischen Charakter annehmen und zu einer schweren Calamität für das ganze Menschengeschlecht werden kann, wie wir dieses in der grossen berüchtigten Syphilis-Epidemie von 1496—1550 finden. Endlich hängt die Heilbarkeit von der geeigneten Medication ab. Es gibt Menschen, bei denen Quecksilber, andere, bei denen Jodverbindungen nicht vertragen werden und solche, bei denen die Syphilis nicht durch Quecksilber oder nicht mit Jod behandelt werden darf. Aber schätzungsweise lässt sich sagen, dass bei dem gegenwärtigen, relativ milden Charakter der Syphilis von allen Syphiliserkrankungen es etwa 5 Percent Spontanheilungen, 10 bis 15 Percent unheilbare und etwa 80 Percent heilbare Syphiliserkrankungen gibt. Man sollte daher bei der Stellung der Prognose der Syphilis auf diese Verhältnisse Rücksicht nehmen und sich sagen, dass auch der Pessimismus in der Prognose der Syphilis nicht ganz ohne Berechtigung ist.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der chirurg. Klinik des Hofrathes Prof. Albert.

Ueber den zweizeitigen hohen Blasenschnitt.

Von Dr. **Emerich Ullmann**, Assistent an der Klinik.

(Fortsetzung und Schluss.)

Im Nachfolgenden mögen die Krankengeschichten der vier mittelst zweizeitiger Operation ausgeführten Fälle von Sectio alta mitgetheilt werden.

1. J. W., 64 Jahre alt, aufgenommen am 9. November 1881, hat seit ungefähr zwei Jahren Beschwerden beim Uriniren; beim Harnlassen fliesst der Urin anfangs im Strahle ab, hört dann plötzlich auf und fliesst bei geänderter Körperhaltung wieder stärker. Zeitweise geht Blut und Gries ab und ist der Harn in letzterer Zeit übelriechend, trüb, ammoniakalisch, das Sediment enthält Blut und Eiterkörperchen, Tripelphosphate und Plattenepithelien; auch ist reichlich Eiweiss vorhanden.

Am 15. November wird zur Operation geschritten. Durch einen etwa 5 cm langen, in der linea alba geführten Schnitt wird die Blase blossgelegt; die Umschlagstelle des Peritoneums liegt drei Querfinger über der Symphyse, das Bauchfell wird durch stumpfes Präpariren nach rückwärts gelagert, die Blasenwandung durch drei Seidenfäden markirt, dann in die Wunde Jodoformpulver gestreut. Nächsten Tag geringe Temperatursteigerung, weiterhin fieberloser Verlauf. Am 24. November wurde die Vornahme des zweiten Actes, die Eröffnung der Blase beabsichtigt, da aber mittlerweile die Blase sich an die Symphyse anheftete, so wurden vorläufig nur die Adhäsionen gelöst und von nun an beim jeweiligen Verbandwechsel ein Silkstreifen eingeschoben.

Am 28. November wird auf ein in die Blase eingeführtes Itinerarium eingeschnitten und zwei etwa ganseigrosse Steine entfernt. Keine Blasennaht. Es wird ein antiseptischer Verband angelegt und in die Blase ein Nélatonkatheter eingeführt. Verlauf vollkommen afebril. Am 16. December verlässt Pat. die Klinik, nachdem bereits seit zehn Tagen bei der Blasenwunde kein Harn mehr abfliesst.

Erwähnung verdient, dass der Kranke im December 1882, mit einem neuen Stein auf die Klinik aufgenommen und an ihm die einzeitige sectio alta mit gutem Erfolge ausgeführt wurde.

2. A. B., 11 Jahre alt, aufgenommen am 14. Februar 1882, hatte schon als vierjähriges Kind bedeutende Schmerzen in der Blasengegend beim Fahren und längerem Gehen. Beim Uriniren musste er sich immer sehr anstrengen, der Harn floss nur tropfenweise ab, dabei brennende Schmerzen und bedeutender Harndrang, so dass der Knabe jede halbe Stunde uriniren musste. Der Harn ist seit Jahren ab und zu blutig gefärbt und zeigt in letzterer Zeit dicken Bodensatz. Seit zehn Tagen tritt eine derartige Steigerung der Schmerzen auf, dass dieselben auch bei vollständiger Ruhe auftreten und der Kranke kaum schlafen kann.

Der Harn ist dunkelgelb, trüb, spec. Gew. 1·024. Reaction neutral. Reichliches Sediment an Eiter- und rothen Blutkörperchen, Tripelphosphaten und Bacterien. Kohlensaures Ammoniak und Albumin reichlich vorhanden.

Am 16. Februar 1882 wird der erste Act des zweizeitigen Blasenschnittes vorgenommen. Schnitt in der linea alba bis zur Blase, dann wird die vordere Blasenwand mit drei Fäden fixirt und hinter die Symphyse ein breiter Silkstreifen eingeführt und ein antiseptischer Verband angelegt. Beim täglichen Verbandwechsel wird, um Verwachsungen zu verhindern, der Finger zwischen Blase und Symphyse bis zum lig. puboprost. med. eingeführt. Allabendlich leichte Temperatursteigerung.

Am 26. Februar wird die Blase eröffnet. Die Wundränder werden mit Haken auseinandergehalten; ein Assistent drängt mit dem in das Rectum eingeführten Zeigefinger den Stein aus der Tiefe des kleinen Beckens empor. Durch die ziemlich üppigen Granulationen, welche sich seit der ersten Operation gebildet haben, sind die Wundflächen unkenntlich geworden, so dass von einer Unterscheidung der vorderen Blasenwand vom subserösen Zellgewebe keine Rede sein kann.

Der eine der Fixationsfäden ist am vierten Tage nach der ersten Operation herausgefallen und nun fand man den zweiten Faden, welchen man ursprünglich in der Mitte der vorderen Blasenwand angelegt hat, tief hinter der Symphyse, wahrscheinlich weil sich die Blase tiefer ins kleine Becken zurückgezogen hat. Dieser Umstand erschwert nun die Eröffnung der Blase. Letztere wird mit dem Thermocauter vorgenommen und dann der Stein ohne Schwierigkeiten entbunden. Hierauf wird die Blase mit lauem Salicylwasser ausgewaschen, die Wundflächen mit dem Paquelin trocken gebrannt, wobei wie schon früher erwähnt, da der Kranke gerade heftig presste, das Peritoneum oberhalb des Blasenscheitels verletzt wurde, so dass eine glänzende Darmwandblase durch die kleine Peritoneallücke zum Vorschein kam. Diese Lücke wird mit Catgutnähten exact vernäht und dann ein Permanenzkatheter eingelegt. Täglich wohl zwanzigmal antiseptischer Verband. Die Temperatur bleibt normal und kann der Kranke am 28. März geheilt entlassen werden.

3. J. M., fünf Jahre alt, leidet bereits seit zwei Jahren an Harnbeschwerden. Im letzten Sommer trat zum wiederholtenmale Hämaturie auf. Der Harn ist stark flockig, trübe, gelblich, nicht blutig, von saurer Reaction.

Am 22. März 1882 wurde der erste Act der sect. alta en deux temps ausgeführt. Nachdem die Blase in grossem Umfange von der hinteren Symphysenfläche abgelöst wurde, werden drei Fixationsnähte angelegt, ein breiter Silkstreifen zwischen Blase und Symphyse eingelegt. Antiseptischer Verband.

Bereits am nächsten Tage fühlt sich Pat. unwohl, er athmet schwer, Husten und Räuspern schmerzhaft. Der Bauch im rechten Hypogastrium stark druckempfindlich. Kein Appetit. Puls 150. Doch sieht die Wunde sehr gut aus. Am nächsten Tag ist Pat. somnolent und röchelt. Das Abdomen empfindlich aber nirgends Exsudat nachzuweisen. Puls kaum fühlbar. Abends verfällt der Kranke in Agonie und tritt am nächsten Tag der exitus letal. ein.

Sectionsbefund: Eitrige Infiltration des provesicalen Zellgewebes.

4. P. H., 64 Jahre alt, leidet seit zwei Jahren an Harnbeschwerden. Mässige Prostatahypertrophie. Der Harn trüb, sauer, spec. Gew. 1·020. Sediment aus Tripelphosphaten, rothen Blutkörperchen, Eiterzellen, Plattenepithelien. Bacterien und Fetttröpfchen bestehend, Eiweissgehalt gross, der Blut- und Eitermenge entsprechend. Am 1. Mai wird der erste Act der Operation vorgenommen. Nach drei Tagen, also am 4. Mai die Blase mit dem Thermocauter eröffnet. Drei Facettensteine (Gesammtgewicht 32·0) werden entfernt. Keine Blasennaht. Verweilkatheter. Abends Temp. 39·5, am 7. Mai 40·0 und behält diese Höhe allabendlich. Am 10. Schmerzhaftigkeit und vier Finger breite Röthung und Schwellung am linken Fussrücken. Nächsten Tag ist auch im rechten Ellbogengelenk Schmerzhaftigkeit vorhanden und stirbt der Kranke am 16. an Sepsis.

Unsere Erfahrungen mit der zweizeitigen Methode sind also nicht sehr zufriedenstellende; von vier Operirten starben zwei, einer sogar vor Eröffnung der Blase, und ist die Mortalität unter denselben äusseren Verhältnissen dieselbe wie bei der einzeitigen Operation. Diese Umstände veranlassten Herrn Prof. Albert zur einzeitigen Sectio alta zurückzukehren, deren Uebelstände nach zwei Richtungen hin zu bekämpfen wären: *a*) durch eine sichere Nahtmethode; *b*) durch Verbesserung der Technik behufs Vermeidung der Peritonitis und Sicherung eines genügenden Secretabflusses.

a) Was die Ursache des noch immer so häufigen Misslingens der Prima intentio bei der Blasennaht betrifft, so scheint diese durch folgende Umstände begründet zu sein:

Erstens nimmt man bei der Eröffnung der Blase keine Rücksicht auf die complicirten anatomischen Verhältnisse der Blasenwand. Es ist gewiss nicht gleichgiltig, dass wir die maschenförmig verzweigten Muskelbündel einfach durchtrennen, Muskelbündel, welche durch die chronische Entzündung der Blase oft eine ganz bedeutende Dicke erreichen können (vessie à colonnes). Durch die Retraction einzelner durchschnittener Bündeln bleiben die Wundränder nicht geradlinig, sondern es entstehen kleine Lücken und wird eine feste Adaption der Wundränder unmöglich.

Zweitens scheint die Zerrung der Wundränder bei der Exaerese des Steines in Betracht zu kommen. Sind dieselben durch Druck oder Zerrung in ihrer Ernährungsfähigkeit gestört, so werden sie nicht aneinander heilen können und ausserdem wird noch ein locus minoris resistentiae geschaffen, welcher zur Ansiedelung von Bacterien den günstigsten Boden abgibt.

Drittens wird die per primam Heilung der Blasenwände oft durch Ansammlung von Harn in der Blase verhindert; die Flüssigkeit dehnt die Blase namentlich an der noch wenig resistenten Nahtstelle auseinander. Allerdings kann man dem durch einen per urethram eingelegten Verweilkatheter wirksam begegnen, doch ist zu berücksichtigen, dass das permanente Abfliessen des Harnes häufig durch Verstopfung des Katheters mit Gerinseln oder durch die die Katheteröffnung versperrende Blasenschleimhaut verhindert wird. Ausserdem ist das Verweilen des Katheters in der Urethra an und für sich kein ganz gleichgiltiger Act, weil die damit verbundene Reizung und Entzündung der Urethralschleimhaut eine Entzündung des Blasenhalses, ja der Blase selbst unterhalten und bedingen kann. Aus diesem Grunde wird von Thompson und Bergmann der Verweilkatheter nicht mehr angewendet, sondern die bereits früher geübte methodische Katheterisation ausgeführt.

Viertens wird die eitrige Entzündung der Blasenwand eine Verheilung der Wunde nicht nur nicht erlauben, sondern sogar durch Weitergreifen der Entzündung zu einer dauernden Fistelbildung führen können. Wie hartnäckig diese letzteren jeder Therapie trotzen, ist aus den Mittheilungen von Volkman, Israel, Gussenbauer etc. bekannt.

Die durch die langwierige chronische Cystitis bedingten Veränderungen der Blasenwand (fettige und körnige Degeneration, kleinzellige Infiltration) scheinen neben den erwähnten Ursachen zur Verhinderung der per primam Heilung der Blasenwände keine oder nur eine untergeordnete Rolle zu spielen, wie dies aus einigen von mir ausgeführten Versuchen hervorzugehen scheint.

Drei Hunden, deren Blase ich mittelst eingeführten Katheters längere Zeit hindurch mechanisch reizte und insultirte, wurden mehrere Kubikcentimeter einer Aufschwemmung von Staphylococcenreincultur in die Blase injicirt. Alle drei Thiere erkrankten unter heftigen fieberhaften Erscheinungen und ging auch das eine am sechsten Tage zu Grunde. Die Section zeigte die Blasenwand in hohem Grade verändert, verdickt, die Schleimhaut chronisch entzündet und das Blaseninnere mit stark eiter-

haltigem Harn erfüllt. Beide Nierenbecken entzündet (aus dem Blute spross bei Züchtungsversuchen der Staphylococcus aureus auf). Die zwei anderen Hunde blieben am Leben, zeigten jedoch heftige Cystitis und war der mit Katheter abgenommene Harn stark mit Eiterkörperchen, Epithelien und Bacterien durchsetzt. Nach neun, respective 17 Wochen, während welcher Zeit die Thiere sehr abmagerten, führte ich in Narcose den hohen Blasenschnitt aus, und schnitt behufs mikroskopischer Untersuchung nach Eröffnung der Blase ein Stückchen ihrer Wand heraus. Hierauf complete Naht der Blase, dann Etagennähte der Bauchdecken. An beiden Hunden erfolgte die Heilung anstandslos per primam. Das jeweilig entfernte Stückchen zeigte alle Zeichen einer chronischen Entzündung. Nach dem Tode der später noch zu anderweitigen Versuchen verwendeten Thiere untersuchte ich die Blase und war eine feine Narbe gut sichtbar.

Wenn es nun auch richtig ist, dass am Hunde, wo doch die Blase fast überall vom Peritoneum bedeckt ist, die Verhältnisse andere sind als am Menschen, so ist diesen Versuchen die Beweiskraft gewiss nicht abzusprechen, dass auch chronisch entzündete Blasen per primam verheilen können.

Die erwähnten Umstände erklären zur Genüge, weshalb wir bei einer Blasenwunde nicht mit der Sicherheit auf eine primäre Verheilung durch Naht hoffen können wie bei einer die bei weitem dünnere Darmwand betreffenden Wunde. In der Ausführung der Blasennaht sind in letzterer Zeit allerdings bedeutende Fortschritte gemacht worden, dennoch kennen wir zur Zeit keine Methode, welche volle Garantie für eine per primam-Heilung böte. Viele Operateure lassen daher lieber die Blase ganz offen, irrigiren oft und trachten durch Verweilkatheter oder methodische Katheterisation den zersetzten Harn von den Wundrändern fernzuhalten, während Andere die Blasennaht ausführen und sich damit begnügen, wenn in den der Operation folgenden nächsten Tagen kein Harn durch die Wunde fliesst — sei es auch, dass die Naht später nachgibt.

b) In einer anderen Richtung suchten manche Chirurgen namentlich in der letzten Zeit durch Aenderungen der Methode der Sectio alta zum Ziele zu kommen. So zunächst Langenbuch.*) Um die Anlegung einer geräumigen und tiefer gelegenen Abflussöffnung in der Blase als Gegenöffnung für die Sectio alta und als Ersatz für die Harnröhrenleitung ohne Verletzung von wichtigen Organen zu ermöglichen, will Langenbuch zwischen dem unteren Rande der Symphyse und der Peniswurzel eingehen. Ob Langenbuch's Methode viele Anhänger finden wird, ist fraglich. Das Einzige, was er gezeigt hat, ist, dass der Zugang unter der Symphyse grösser ist, als man bisher allgemein geglaubt hat. Um eine Lücke zur Drainirung bei Ausführung der Sectio alta zu schaffen, ist die Operation zu complicirt; als Voroperation zur Entfernung des Steines bietet sie aber doch zu wenig Raum und dürfte Smits**) Recht behalten, dass sich Verletzungen des Plexus Santorini doch ereignen könnten, und dies um so eher, weil hier varicöse Erweiterungen in Verbindung mit Varices des Blasenhalses (Tillaux' Cystite variqueuse) vorkommen.

Auf die in letzterer Zeit häufiger geübten Resectionen der Symphyse behufs Erlangung einer grösseren Eingangspforte hier des Näheren einzugehen, halte ich, da mich dies von meinem Thema zu weit entfernen würde, nicht für zweckdienlich und will nun lieber zur Besprechung der transperitonealen Sectio alta übergehen.

Ich habe bereits vor eineinhalb Jahren Herrn Hofrath Albert über Thierexperimente berichtet, bei welchen ich die Blase absichtlich an einer vom Bauchfelle überzogenen Stelle eröffnete, die Sectio alta also transperitoneal vornahm. Ich habe zwei Methoden in Anwendung gezogen: 1. Die einzeitige Operation mit nachfolgender Blasennaht und Benützung der adhäsiven Fähigkeit des Peritoneums zur besseren Sicherung der primären Vereinigung der Wundränder, und 2. den zweizeitigen transperitonealen Blasenschnitt, ähnlich wie man z. B. die zweizeitige Gastrostomie ausführt.

Was die erste Methode betrifft, so ist vor Kurzem von Prof. Rydygier in Krakau*) nicht nur über diesbezügliche Thierexperimente Mittheilung gemacht worden, sondern er hat auch über die erste so ausgeführte Operation am Menschen berichtet:

Bei einem 13jährigen Knaben wurde zunächst der Bauchschnitt gemacht, das Peritoneum eröffnet und an der Blase, dort wo der Schnitt nach hinten zu endigen sollte, eine Fixationsnaht angelegt und sie dann mit einigen Häkchen vorgezogen. Dann legte R. antiseptische Gaze um die Blase herum und indem er die früher in die Blase injicirte Flüssigkeit abfliessen liess, eröffnete er die erstere, ohne dass ein Tropfen Flüssigkeit in die Bauchhöhle gelangen konnte. Nach Entfernung der Steine wurde die Czerny'sche Darmnaht angelegt und die Blase versenkt.

In kurzer Zeit konnte der Knabe geheilt entlassen werden.

Meine nur an Thieren ausgeführten Versuche haben ziemlich befriedigende Resultate gegeben und ich versuchte diese Operation in zwei Zeiten auszuführen, weniger aus dem Grunde, weil ich Bedenken ob des vollständig sicheren Verschlusses hatte, als deshalb, weil ich mich zur Zeit mit Versuchen über den Verschluss von Ureterfisteln beschäftigt habe und es mir wünschenswerth erschien, durch längere Zeit eine Blasenfistel zu etabliren und möglichst genauen Einblick in das Blaseninnere, namentlich in die Gegend der Uretereumündungen zu bekommen.

Ich habe also an Hunden, an denen bereits früher eine Ureterfistel angelegt wurde, die Bauchdecken bis zum Peritoneum, dann dies letztere durchtrennt, die Blase mit drei Fixationsnähten versehen und nun in der Länge von 5—6 cm und in der Breite von 2—3 cm das Peritoneum parietale an den serösen Ueberzug der blossgelegten Blase durch eine Reihe von Knopfnähten angeheftet und nach 4—5 Tagen die Blase mit dem Paquelin eröffnet. In einer späteren Periode erfolgte dann der Verschluss der Blasenfistel. Mehrere auf diese Weise operirten Hunde gingen allerdings zu Grunde. Wer aber an Hunden Blasenoperationen ohne nachfolgende Naht ausgeführt hat, wird wissen, dass die Verhältnisse bei weitem ungünstiger sind, als am Menschen. Von einem sicheren Verbande kann keine Rede sein. Die Hunde reissen ihn immer herunter, lecken fortwährend die Wunde, bekommen die furchtbarsten Ekzeme, Gangrän der Umgebung etc.

Im Grossen und Ganzen wird man sich, wie ich glaube, an die einzeitige Operation halten. Was unsere Erfahrungen mit dieser betrifft, so will ich noch kurz bemerken, dass wir die Operation ohne Petersens Rectumballonement machen. Ich**) habe darauf hingewiesen, dass im Fall durch übermässiges Füllen die Blase zerreisst, die Ruptur bei Anwendung des Rectal-

*) Die Sectio alta subpubica. Berlin, Hirschwald, 1888.
**) D. Ztschr. f. Chir. 1888, Juni.

*) Wiener medicin. Wochenschrift 1888, Nr. 17.
**) Wr. med. Wochenschrift. 1887, Nr. 23.

ballons immer intraperitoneal, das heisst nach unseren bisherigen Erfahrungen beinahe sicher tödtlich verlauft.

Die Blase wird gefüllt, der Schnitt möglichst gross gemacht, damit eine Zerrung der Wundränder vermieden sei; endlich wird genäht. In 19 Fällen, wo die Blase genäht wurde, ist 18mal die Naht insufficient geworden und hat nur einmal bei einem $3^1/_2$jährigen Knaben gehalten. Aber wenn auch die Naht nach drei bis vier Tagen aufgeht, so hat man wenigstens in der ersten Zeit nach der Operation nichts zu befürchten, und nachdem Granulationen entstanden sind, schadet ja der zersetzte Harn nicht mehr.

Vom Anlegen eines Verweilkatheters wurde in der letzten Zeit abgesehen.

Zum Schlusse will ich meine Meinung dahin präcisiren, dass das Hauptaugenmerk auf die Verbesserung der Technik für eine allen Anforderungen entsprechende Naht zu richten ist, dass aber bei genügender Antisepsis die Zeit angerückt zu sein scheint, wo Volkmann's Ausspruch*) .... »was den hohen Steinschnitt betrifft, wir sind noch nicht einmal so weit, dass derselbe in Bezug auf seine Mortalität mit der Ovariotomie concurriren könnte,« nicht mehr seine volle Berechtigung hat.

Aus der Klinik des Professors Widerhofer.

Ein Fall von Endocarditis ulcerosa.

Mitgetheilt vom klinischen Assistenten **Dr. K. Foltanek.**

(Fortsetzung nnd Schluss.)

In einem weiteren, von Fenwick mitgetheilten Falle kam es zu Herzruptur in Folge eines von der Mitralis ausgehenden, perforirenden Geschwüres. Auch bei diesem Kranken, einem vierzehnjährigen Knaben, war Gelenksrheumatismus und Chorea mit Endocarditis vorausgegangen.

Die zwei noch übrigen Fälle verliefen mehr unter dem Bilde der Pyämie. Bei dem einen Kranken, einem vierzehnjährigen Knaben, berichtet Senhouse-Kirkes, dass die Erkrankung mit Schmerzen im Hüftgelenke begonnen, dass dann acht Tage später unter gleichzeitigem Ausbruch von Petechien auf der Haut Frostanfälle, Kopfschmerz, Hitze und allgemeine Hinfälligkeit folgten. Patient starb zwei Tage nach seiner Aufnahme komatös.

Die Section ergab: Herz von normalem Umfange, Klappen der rechten Seite gesund; die Vorhoffläche der Mitralklappe war an ihrem freien Rande fransenartig mit weisslichen, faserstoffigen Vegetationen besetzt, welche nur leicht der verdickten Klappe anhingen und sehr weich und zerreiblich waren. Aehnliche Faserstoffanflagerungen zeigten die Aortenklappen, die theilweise gleichzeitig ulcerirt waren. Das Endocardium enthielt zahlreiche Ekchymosen. In dem zweiten Falle, einem zwölfjährigen Knaben, von Rauchfuss beschrieben, gestalteten sich die Verhältnisse sehr complicirt. Auch hier bestand eine alte Mitralklappenaffection nach einem vor $2^1/_2$ Jahren überstandenen Gelenksrheumatismus. Die Erkrankung begann mit Herzklopfen, Dyspnoë, Husten, leichter Cyanose, Kopfschmerz und mässigem Fieber. Bei der Aufnahme wurde Insufficienz der Mitralis constatirt. Am vierten Tage Parese des linken Oculomotorius, am neunten linksseitige Facialisparalyse; hohes Fieber, Kopfschmerz, Schwindel leiteten eine beiderseitige Pneumonie ein. Am Tage darauf allgemeine Convulsionen, plötzliche bedeutende Milzschwellung. Während des Rückganges der pneumonischen Infiltration wechselten Perioden hohen Fiebers mit afebrilen ab und unter Delirien, Unruhe, sowie andauerndem Kopfschmerze starb der Patient sechs Wochen nach dem Beginne der Erkrankung im Koma. Die Section ergab umfangreiche diphtheritische Auflagerungen auf dem Endocardium, ferner ein erbsengrosses embolisches Aneurysma an der Kreuzungsstelle der Arteria cerebri post. mit dem linken Nervus oculomotorius, während ein anderer Embolus die Arteria cerebri post. dextra obstruirte und eine hämorrhagische Erweichung der Gehirnsubstanz in dem unteren Theile des rechten Ammonhorns erzeugte. Die embolische Natur der complicirenden doppelseitigen Pneumonie konnte nicht nachgewiesen werden.

Ich lasse nun als achten den im St. Annen-Kinderspital zur Beobachtung gekommenen Fall folgen, der in seinem Verlaufe dem von Jackson ähnlich ist, da auch hier als Complication eine Meningitis bestand.

M. K., ein neun Jahre altes Mädchen, wurde zum erstenmale am 20. October 1887 im Spitale aufgenommen. Es wurde damals angegeben, dass das Kind vier Tage vorher mit Schüttelfrost und kurzem trockenen Husten erkrankt sei. Rheumatismus soll nicht vorausgegangen sein. Die Untersuchung ergab dem linken Unterlappen entsprechend vollkommen leeren Percussionsschall mit bronchialem In- und Exspirium, Herzdämpfung von normaler Grösse, Spitzenstoss im fünften Intercostalraume in der Mammillarlinie. An der Herzspitze ein lautes systolisches Blasen, zweiter Pulmonalton mässig verstärkt. Leber nicht vergrössert, Milz unter dem Rippenbogen fühlbar, derb, Urin in geringem Grade albuminhältig. Temperatur Abends 38·5, Morgens 39·4, Puls 132, Respiration 42. In den nächsten Tagen schwand das Fieber, ohne dass sich die Erscheinungen an der Lunge änderten. Vom 24. bis 27. October ist das Kind fieberfrei und wird von den Eltern in häusliche Pflege übernommen.

Schon am 22. November 1887 wurde das Kind neuerdings zur Aufnahme in das Spital überbracht.

Die Anamnese ergab, dass Pat. Tags vorher mit Schmerzen in der linken Brustseite, Erbrechen, Kopfschmerz und heftigem Herzklopfen erkrankt sei. Nachts über soll das Kind sehr unruhig gewesen sein bei sichtlichem Verfall der Kräfte.

St. pr. 22·11. Blasses, mässig gut genährtes Mädchen mit leicht livider Verfärbung im Gesichte und leidendem Ausdruck. Stirne corrugirt, Zunge belegt, Rachen frei. Oedematöse Anschwellung der unteren Extremitäten, sowie der Bauchdecken und der vorderen Thoraxwand. Die Untersuchung der Lungen ergibt im linken Unterlappen bronchiales In- und Exspirium bei vollkommen leerem Percussionsschall, die vorderen Lungenränder sind etwas gebläht. Herzgegend vorgewölbt, Herzstoss verbreitert, Spitzenstoss fingerbreit ausserhalb der Mammillarlinie im sechsten Intercostalraume. Die Dämpfung beginnt am oberen Rande der dritten Rippe, reicht einerseits bis zur Mitte des Sternums und überschreitet andererseits fingerbreit die Papillarlinie nach links. An der Herzspitze ist ein rauhes, lautes systolisches Geräusch hörbar, zweiter Pulmonalton sehr stark accentuirt, Aortentöne sind rein. Bauch vorgewölbt, Nabel verstrichen, Leber, Milz etwas vergrössert, Harn sehr spärlich, stark sedimentirend, von saurer Reaction, enthält ziemliche Mengen Eiweiss. Die Untersuchung des Sedimentes ergibt neben Epithelien aus der Blase, wenig Eiterkörperchen und feinkörnige Cylinder.

Temparaturen am 22. November:	6 U.	39·8
	12 »	40·2
	15 »	40·0
	18 »	39·6
	21 »	38·8
	24 »	39·5

Puls 140 regelmässig, gespannt, Respiration 30. Therapie: 1·50 Antipyrin in drei Dosen, Eisbeutel auf den Kopf, auf die Herzgegend wurde ein Leiter'scher Kühlapparat gelegt.

23. November. Im Laufe der Nacht war das Kind sehr unruhig, sprang häufig im Bette auf und klagte über fortwährend sich steigernden Kopfschmerz. Gegen Morgen mehreremale gelles

*) XV. Congr. Deutsch. Chir.

Aufschreien und Erbrechen. Der Kopf wird mässig nach rückwärts gebeugt gehalten, Nackenmusculatur rigid, das Kind liegt von nun ab mit Ausnahme der letzten Stunden, immer auf der linken Seite, Pupillen weit, reagiren träge. Mit der flach aufgelegten Hand fühlt man im vierten, fünften und sechsten Intercostalraume ein sehr rauhes, systolisches Schwirren. Herzdämpfung etwas weiter nach rechts gerückt, Dyspnoë stärker. Diese Erscheinungen der rasch zunehmenden Insufficienz führten zwar zur Annahme, dass man es mit tiefgreifenden Veränderungen an der Mitralklappe zu thun habe, liessen aber beim Fehlen septischer Erscheinungen noch nicht an eine ulceröse Form der Endocarditis denken.

Temperaturen am 23. November 6 U. 39·5
12 » 38·5
15 » 38·8
18 » 37·7
21 » 37·5
24 » 37·5

Puls 138, leicht unterdrückbar, Respiration 30. Die Therapie bestand in mehreren Dosen Chinin und Chloralhydratklysmen.

24. November. Die Kräfte des Kindes nehmen sichtlich ab, das Bewusstsein schwindet, tiefaufseufzende Respirationen wechseln mit gellen Schreien. Pupillen undulirend, die linke weiter als die rechte. Der Nacken ist steif, der Kopf stark nach rückwärts gebeugt. Bei Druck auf die Dornfortsätze von den Halswirbeln angefangen bis zu den Lendenwirbeln werden lebhafte Schmerzäusserungen ausgelöst. Gegen Morgen kehrt das Bewusstsein wieder, doch ist das Kind ungemein empfindlich, so dass das einfache Aufheben der Decke schon heftigen Schmerz verursacht. Klage über Halsschmerz, Patellarsehnenreflexe sehr gesteigert. Die Erscheinungen am Herzen haben sich nicht verändert.

Diese Symptome zwangen zur Annahme einer eitrigen Gehirn-Rückenmarkshautentzündung, deren rasches Auftreten und rapides Fortschreiten sich wohl nur dadurch erklären liessen, dass eine unmittelbare Infection der Meningen stattgefunden, woraus aber wieder andererseits bei Berücksichtigung der übrigen Erscheinungen, auf einen an den Herzklappen sich abspielenden, mycotisch-ulcerativen Process geschlossen werden musste.

Temperaturen: 6 U. 37·5
12 » 38·5
15 » 37·2
18 » 36·8
21 » 36·0
24 » 37·2

Puls 116, unregelmässig, Respiration 28. Therapie: Kühlapparat auf Kopf und Wirbelsäule, Einreibungen mit Ungt. einer. im Nacken.

25. November. Gegen Abend heftiges Aufschreien, um Mitternacht wird das Kind ruhiger, nur fortwährend leise Klagelaute hörbar. Kopf ist sehr stark nach rückwärts gezogen, Wirbelsäule vollkommen steif. Ptosis am rechten Auge, linke Pupille weiter als die rechte, die Empfindlichkeit gegen Licht vollständig aufgehoben. Das Schwirren an der Herzspitze kann nicht mehr gefühlt werden. Das systolische Geräusch sehr laut, der diastolische Ton deutlich aber schwach. Cyanose im Zunehmen.

Temparaturen 6 U. 37·0
12 » 37·3

Puls sehr klein, nicht fühlbar.

Gegen Mittag Auftreten von Zitterkrämpfen, röchelnde Respiration, Nachmittags zwei Uhr erfolgte der Tod.

Bei Stellung der Diagnose mussten zwei Möglichkeiten in Rechnung gezogen werden.

1. Eine einfache recidivirende Endocarditis der Mitralis mit einer complicirenden Meningitis cerebro-spinalis epidemica und

2. eine Endocarditis ulcerosa mit nachfolgender eitriger Gehirn-Rückenmarkshautentzündung embolischer Natur.

Die früher citirten Fälle zeigen nun, dass, sowie bei Erwachsenen, auch bei Kindern die Endocarditis ulcerosa sich mit Vorliebe auf dem Boden einer alten Klappenentzündung entwickelt. Bei diesem Kinde waren nun die Verhältnisse, wie sie vor Wochen am Herzen bestanden hatten, genau bekannt. Das Mädchen hatte offenbar im Verlaufe eines Gelenksrheumatismus eine Klappenaffection durchgemacht, die zur Insufficienz der Mitralis führte.

Das plötzliche Erkranken des Kindes mit Schüttelfrösten, Stechen in der Herzgegend, Herzklopfen, Verbreiterung der Herzdämpfung, Dyspnoë, hohen Temperaturen, musste zu der Annahme führen, dass man es mit einer frischen Endocarditis zu thun habe, da Zeichen der Erkrankung eines anderen Organes fehlten, denn die Verdichtungssymptome im linken Unterlappen bestanden schon vor Wochen und hatten sich in Nichts geändert. In rascher Folge traten nun neue Erscheinungen auf. Am zweiten Tage der Beobachtung wurde ein in drei Intercostalräumen deutlich fühlbares Schwirren constatirt, das schon nach 48 Stunden wieder geschwunden war, aber im Vereine mit der Verbreiterung der Herzdämpfung und Steigerung der Cyanose im ersten Moment auf die Zerreissung eines Sehnenfadens hinzudeuten schien. Die rapid fortschreitende, entzündliche Affection der Meningen, die ungleiche Weite der Pupillen, die Ptosis, die an Embolien denken liessen, zusammen mit dem fieberhaften Verlaufe und den schweren Allgemeinerscheinungen führten zur Diagnose der Endocarditis ulcerosa.

Berücksichtigung musste hiebei noch finden, dass gerade zu dieser Zeit Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica nicht zur Beobachtung kamen.

Die Section wurde am 26. September vom Prosector des St. Annen-Kinderspitales, Herrn Dr. Kolisko vorgenommen; der Befund hiebei war folgender:

Der Körper von dem Alter entsprechender Grösse, ziemlich gut genährt. Allgemeine Decke, sichtbare Schleimhäute blass. Die linke Pupille etwas enger als die rechte, Hals mittellang, schlank, Brustkorb gewölbt, Unterleib gespannt aber nicht aufgetrieben.

Dura mater mit dem Schädeldach verwachsen, dieses geräumig, dünn, blutreich, symmetrisch, längsoval. Die Innenfläche der Dura mater glatt, die Blutleiter mit flüssigem, dunkel schwarzrothem Blute gefüllt. Die inneren Meningen über der Convexität der Stirnlappen von einem dicken, starren, eitrigen, gelben Exsudate, das in Furchen namentlich reichlicher ist, infiltrirt. Gegen die Convexität der Scheitellappen nimmt das Exsudat an Reichlichkeit rasch ab, so dass über Scheitel und Hinterhauptlappen die Meningen zwar sehr blutreich, aber frei von Exsudat sind. Von der Convexität der Stirnlappen erstreckt sich die eitrige Infiltration über die Spitzen derselben auf die Basalfläche mit gleicher Intensität und umscheidet das Chiasma und die Ursprünge der übrigen Nerven an der Basis über Pons und Medulla hin nach rückwärts auf das Rückenmark übergreifend, in einer dicken, starren, subarachnoidalliegenden Masse. Die Basalflächen der Schläfe- und Hinterhauptslappen sind von der eitrigen Infiltration frei, während entsprechend den beiden Sylvischen Spalten ein dicker, subarachnoidalliegender Exsudatstreifen sichtbar ist. Die untere Fläche des Kleinhirnes, sowie dessen seitliche Peripherie und theilweise auch die obere Fläche, in den grossen Hirnschlitz hinein sind gleichfalls von dem starren, eitrigen Exsudate überdeckt, die Gehirnventrikel sind etwa auf das Dreifache erweitert, von trüb-serösem Fluidum erfüllt, welches in den am stärksten ausgedehnten Hinterhörnern einen dickeitrigen Charakter annimmt. Das Ventrikelependym ist lebhaft injicirt, von Hämorrhagien stellenweise gesprenkelt, aber glatt und nicht macerirt. In den Hinterhörnern sind diese Hämorrhagien am zahlreichsten, ferner finden sie sich auch in der nächstliegenden Marksubstanz, die davon dicht durchsetzt ist, während in der Umgebung, also in der Marksubstanz des Occipitallappens eine stark seröse Durchfeuchtung und Weichheit auffällt. In den übrigen Partien des Grosshirnes ist namentlich die Marksubstanz etwas oedematös und weicher, aber verhältnissmässig noch ziemlich zäh. Der Blutgehalt im Allgemeinen gering.

Die inneren Meningen des Rückenmarkes, in dessen oberer Hälfte vorwiegend hinten von dickem, gelblichen, eitrigen Exsudate infiltrirt. Die Substanz des Rückenmarkes in diesen Partien etwas weicher und feuchter.

Das Unterhautzellgewebe mässig fettreich, die Museulatur bräunlichroth, die Schilddrüse klein, Luftröhre leer, ihre Schleimhaut etwas cyanotisch.

Der Herzbeutel ist in grossem Umfange blossliegend und drängt die vorderen Lungenränder zurück, die rechte Lunge frei, die linke im äusseren und hinteren Umfange angewachsen, beide leicht rostbraun gefärbt, überall lufthältig, dichter, ziemlich blutreich aber trocken. Die Spitze des linken und die hinteren Partien des rechten Unterlappens von dunkel braunrothen, feuchteren und weniger lufthältigen Herden durchsetzt. Das Serum im Herzbeutel etwas vermehrt. Das auf das drei- bis vierfache seines Volumens vergrösserte Herz ist mit seiner Spitze durch eine breite, bindegewebige, strangartige Pseudomembran mit dem Herzbeutel verwachsen. Die Vergrösserung kommt namentlich auf Rechnung der rechten Herzhälfte. Der linke Ventrikel und Vorhof sind leicht erweitert, beide mit dunklem, locker geronnenem Blute gefüllt, die Wand des letzteren etwas dicker als normal. Die Zipfel der Mitralklappe an ihren freien Rändern leicht verdickt, das Ostium von normaler Weite, die Sehnenfäden beider Papillarmuskelgruppen, namentlich die der vorderen verdickt, theils verkürzt und gespannt, theils verlängert und schlaff, die Spitzen selbst schwielig und ausgezerrt. In der hinteren Hälfte des Lateralzipfels, drei mm vor dem freien Rande findet sich eine bohnengrosse, schwärzlich rothe, etwas missfärbige, flach aufsitzende, zerreibliche Masse. Das Klappengewebe in der Umgebung derselben ist rauh, wie aufgefilzt und angenagt, durch feinwarzige Auflagerungen uneben. Das Endocardium des linken Vorhofes weisslich verdickt. Rechter Vorhof und Ventrikel auf das Doppelte erweitert mit geronnenem, schwarzrothem Blute gefüllt. Die Wand des letzteren auf das Doppelte des Normalen verdickt und starr. Die Tricuspidalklappen, das Endocardium des Ventrikels, sowie des Vorhofes zart, ebenso die Klappen der beiden grossen Arterien. Die venösen Gefässe sind normal, nur strotzend mit locker geronnenem und flüssigem, schwarzrothem Blute gefüllt. Das Herzfleisch blass aber derb.

Die Leber zwei Querfinger breit über den Rippenbogen vorstehend, plumprandig, dicht, von braunrother Farbe, glatt. Die Schnittfläche muskatnussähnlich gezeichnet, blutreich. Milz dicker, plumper, dicht und blutreich, die Nieren von gewöhnlicher Grösse, sehr hart, Kapsel leicht abziehbar, die Oberfläche blass gelblichgrau, glatt, durch die injicirten Stellulae und sehr vereinzelte feinste Blutaustritte roth gesprenkelt. Die Rindensubstanz etwas breiter, leicht vorquellend, blass gelblichgrau, scharf von den blassrothen, sehr dichten Pyramiden absteehend. Kelche und Becken normal. Blase contrahirt, leer. Inneres Genitale infantil, normal. Im etwas geblähten Magen violett gefärbter, wässerig schleimiger Inhalt, von braunen Striemen durchzogen. Die Magenschleimhaut cyanotisch, grösstentheils erweicht. Die Dünndärme contrahirt mit wenig chymösem Inhalt; im Dickdarm schwärzliche, knollige Fäcalmassen, die Schleimhaut cyanotisch, das Peritoneum des Darmes injicirt.

Die bacteriologische Untersuchung ergab in den Vegetationen an der Mitralklappe Staphylococcen und Streptococcen, während im Eiter der Meningen nur erstere nachgewiesen werden konnten.

Die Section bestätigte also im Wesentlichen die klinische Diagnose, auffallend ist nur das Fehlen grösserer Infarcte.

Ueberblicken wir nun zum Schlusse das oben angeführte Materiale, so kommen wir zu folgenden Betrachtungen:

I. Von den acht beobachteten Fällen kommen sieben auf die linke und nur einer auf die rechte Herzhälfte, ein Umstand, der wohl darin seine Erklärung findet, dass im kindlichen Alter die linke Herzhälfte, speciell die Mitralis weitaus am häufigsten von entzündlichen Affectionen befallen wird.

II. Was die Aetiologie anbelangt, so fehlen bei Kindern die bei Erwachsenen nicht seltenen, secundären Formen im Verlaufe von acuten Infectionskrankheiten, Pneumonie und Pyämie etc., es sind vielmehr primäre Erkrankungen, als Theilerscheinung eines acuten Gelenksrheumatismus und Chorea oder die Erkrankung entwickelt sich, wie es ja auch bei Erwachsenen am häufigsten ist, auf dem Boden einer alten Klappenaffection. So finden wir bei den Fällen von Cheadle, Fenwick und Rauchfuss acuten Gelenksrheumatismus als Ursache des alten Herzfehlers, im Falle von Cayley war ein solcher nach Blattern zurückgeblieben, in dem von Senhouse-Kirkes trat die Entwicklung im Verlaufe des acuten Gelenksrheumatismus auf und nur bei dem von Tuckwell beobachteten Kinde ist es fraglich, ob ausser den angeborenen Veränderungen auch eine entzündliche Affection vorausgegangen war.

III. Bei Kindern fehlen zwar noch nähere Untersuchungen über die Mikroorganismen, welche sich in den Vegetationen finden, doch glaube ich wohl, dass man mit Rücksicht auf die Resultate bei Erwachsenen auch in unserem Alter die mycotische Natur der Erkrankung als feststehend ansehen kann.

IV. Der Symptomencomplex ist ungemein verschiedenartig, bedingt durch die mannigfaltigsten Complicationen, so dass jeder Fall wohl für sich genommen werden muss und eine Zusammenstellung nur eine Wiederholung der Krankengeschichten wäre.

V. Was die Diagnose betrifft, so möchte ich an der Hand des vorgeführten Materiales Folgendes bemerken. In den wenigsten Fällen wurde die Krankheit während des Lebens erkannt und erst die Section ergab den eigentlichen Sitz des Leidens. Eine Verwechslung mit Ileotyphus oder Pyämie ist, wie die Krankengeschichten zeigen, nicht selten. Indessen ist die Diagnose unter gewissen Verhältnissen immerhin mit einiger Sicherheit zu stellen.

Besondere Beachtung würden hiebei folgende Punkte verdienen:

1. Das Auftreten von Schüttelfrösten im Verlaufe eines acuten Gelenksrheumatismus, insbesonders bei einem Kinde mit einem alten Herzfehler, wenn plötzlich hochgradige Insufficienz einer Klappe auftritt, welche auf eine Zerreissung derselben oder eines Sehnenfadens hindeutet.

2. Wenn die Erkrankung mit einem chronischen Herzfehler complicirt, unter schweren Allgemeinerscheinungen typhoiden Charakters oder den Symptomen der Pyämie beginnt.

3. Continuirlich hohe Temparaturen im Beginne. Die Formen mit intermittirendem Charakter des Fiebers kamen bei Kindern bis jetzt nicht zur Beobachtung. Die Pulsfrequenz gibt, da sie im kindlichen Alter auch bei anderen Erkrankungen ziemlich hoch ist, selten einen Anhaltspunkt.

4. Zeichen von Embolien in den inneren Organen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 7. December 1888.

Vorsitzender: **Hofrath Prof. Meynert.**
Schriftführer: **Dr. Bergmeister.**

Herr Prof. **J. Neumann** hält seinen angekündigten Vortrag: Beitrag zur Kenntniss der hereditären Syphilis.*)

Herr Dr. **J. E. Pollak** interpellirt den Vortragenden, ob er auch beobachtet habe, dass syphilitische Mütter nacheinander abwechslungsweise syphilitische und gesunde Kinder geboren haben. Der Vortragende bejaht dieses.

Hierauf macht Herr Prof. **v. Reuss** seine vorläufige Mittheilung: über Durchleuchtung der Augenwandungen.**)

Zum Schluss verkündigt der I. Secretär Prof. **Kundrat** das Wahlresultat:

---

*) Der Vortrag erscheint als Originalmittheilung in dieser Wochenschrift.
**) An anderer Stelle dieser Nummer mitgetheilt.

Abgegeben wurden 140 giltige Stimmzettel. Von diesen Stimmen entfielen 135 auf Hofrath Prof. Th. Billroth, die übrigen auf Hofrath Meynert, Prof. Nothnagel, v. Dittel und Reder.

Es erscheint somit Hofrath Billroth zum Präsidenten der Gesellschaft für die laufende Functionsperiode gewählt.

Programm

für die

Freitag den 14. December 1888, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Fuchs

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Dr. **v. Buschmann**: Ueber Menstruations-Anomalien.

Herr Dr. **G. Anton**: Ueber einen Fall von Worttaubheit.

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Programm

für die

Montag den 17. December 1888, Abends 7 Uhr

stattfindende

Plenar-Versammlung.

Primararzt Dr. **Johann Lütkemüller**: Gedächtnissrede zum Andenken des verstorbenen Mitgliedes Hofrath Professor Heinrich v. Bamberger.

Société thérapeutique.

Sitzung vom 10. October 1888. — Präsident Cregny.

Dujardin-Beaumetz: Acetanilid, Antipyrin, Phenacetin.

D.-B. gibt dem Antipyrin gegenüber dem Acetanilid und Phenacetin als Antithermicis den Vorzug. Acetanilid bewähre sich besonders bei Neuritis und nervösen Störungen, Antipyrin bei congestiver Migräne und rheumatischen Schmerzen.

Cregny: Ueber Eselinnenmilch.

In der Typhusreconvalescenz empfohlen.

Sitzung vom 24. October.

Constantin Paul: Saccharin.

Die antiseptischen Eigenschaften desselben empfehlen es bei Munderkrankungen und in der Augenchirurgie.

Dujardin-Beaumetz: Intravenöse Injectionen.

D.-B.: Die intravenösen Injectionen eignen sich wohl zur Bestimmung der tödtlichen Minimaldosis einer chemischen Verbindung, bei therapeutischen Untersuchungen müsse man die Wirkung des per os oder hypodermatisch eingeführten Körpers studiren, von denen man öfters nicht weiss, in welchem Zeitraume und in welchem Verhältnisse sie in die Blutbahn kommen.

Hénocque findet besonders bei Substanzen, die direct auf die Bestandtheile des Blutes wirken, die intravenösen Injectionen auszuschliessen.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Prof. R. Ewald (Strassburg) spricht über das »Kopfschwingen«. Jedermann kann seinen Kopf in horizontale, sehr schnelle Bewegungen versetzen, welche graphisch aufgeschrieben durch ihre ausserordentliche Regelmässigkeit an die Schwingungen einer Stimmgabel erinnern und sich hierdurch auch von dem Zittern anderer Körpertheile wesentlich unterscheiden. Das Kopfschwingen wird hervorgebracht durch eine willkürliche Anstrengung der Nackenmusculatur, ist aber dann in seinem ferneren Verlaufe insofern der Willkür entzogen, als man die Zahl der Schwingungen nicht beliebig verändern kann. In der ersten Secunde bringt der Vortragende 16·5 Schwingungen hervor, durch Ermüdung geht die Zahl dann allmälig bis auf 15 herab. Andere Personen zeigen sehr ähnliche Zahlen. Die Registrirung geschah, indem an der Stirne ein einfacher Schreibhebel befestigt wurde, der direct seine Bewegungen auf eine horizontal gelegte Kymographion-Trommel aufschrieb. Das Phänomen kommt in folgender Weise zu Stande: Die rechte und linke Nackenmusculatur befindet sich im Zustande des Tetanus. Alternirend bekommen dann beide Muskelgruppen verstärkte Innervationsimpulse, indem jede Bewegung der einen Muskelgruppe reflectorisch die der Antagonisten hervorruft. Man sieht daraus, dass zum Muskelschwingen immer mindestens zwei Muskeln gehören, während bekanntlich auch ein einzelner Muskel zittern kann. Es erklärt sich ferner daraus, weshalb an anderen Körpertheilen, wo die Musculatur nicht so symmetrisch angeordnet ist wie am Nacken, das Schwingen nur unvollkommen hervorgebracht werden kann.

Darauf spricht der Vortragende »Zur Messung der Reactionszeit«. Durch langjährige Erfahrung hat sich ergeben, dass unter günstigen Bedingungen die Reactionszeiten derselben Person sehr constant werden, so dass sie sich nur wenig von einem Mittelwerth entfernen. Unter diesen Umständen sind die Reactionszeiten auch bedeutend kürzer, als man sie sonst beobachtet hat. Die wichtigsten Bedingungen lauten: 1. Die Reaction ist auszuführen durch Fortziehen eines Fingers von einem Knopf, nicht durch Drücken auf denselben; 2. als Reiz ist ein Inductionsschlag zu verwenden, der den Finger trifft, wo er den Knopf berührt; 3. die Reactionsversuche folgern sich in kurzen Abständen, die zehn Secunden nicht überschreiten sollen. Es verliert dann der Reiz seine erschreckende Eigenschaft; 4. vor jeder Reaction (zwei bis drei Secunden) soll der Reagirende ein leises und nicht nachtönendes Schallsignal erhalten; 5. wie der Schütze, wenn er sich üben will, nach jedem Schuss das Resultat erfahren muss, so soll auch der Reagirende, wenn er sich auf diese Versuche einübt, nach jeder Reaction wissen, wie viel Zeit er zum Reagiren gebraucht hat; dies wird ermöglicht durch einen besonderen Apparat, der unmittelbar und geräuschlos die Reactionszeit in $^1/_{100}$ Secunden anzeigt; 6. alle Störungen (Geräusche, Gegenwart von Personen u. s. w.) sind von dem Reagirenden fernzuhalten.

Hierauf spricht der Vortragende »Zur Function der Bogengänge«. Die secundären Störungen, welche immer erst einige Tage nach der Operation auftreten, und die hauptsächlich in den starken Kopfverdrehungen, in dem Sichüberkugeln u. s. w., bestehen, kommen dadurch zu Stande, dass Peri- und Endolymphe aus den Bogengängen fliessen. Durch Aussaugen des Ampullarapparates kann man die secundären Symptome sofort nach der Operation erzeugen. Andererseits verhindert man sie, wenn man die in die knöchernen Bögen gemachten Oeffnungen durch Gold-Amalgam-Plomben wieder verstopft.

Der Vortragende bespricht eingehend die Technik dieser Operationen. Er demonstrirt ferner eine aus Strassburg mitgebrachte Taube, der er vor 14 Tagen beide horizontalen Canäle plombirt und dann vollständig durchschnitten hat. Die Taube hält den Kopf ruhig oder bewegt ihn langsam ohne Pendeln. Secundäre Symptome sind nicht vorhanden. In ähnlicher Weise wurden Tauben sämmtliche sechs Ampullen und sechs Bögen entfernt und die Oeffnungen nachher plombirt.

Arthur Hesse, cand. med.

Referate.

Anastomose intestinale et greffe des lambeaux épiploïques.

Par le Dr. **N. Senn** (de Milwaukee, Wisconsin), Chirurgien du Milwaukee Hôpital, Professeur de chirurgie théorique et pratique au Collège des médecins et chirurgiens de Chicago.

(Archives roumaines de médecine et de chirurgie, Paris 1888.)

Besprochen von Dr. **V. Ritter v. Hacker**, Docent für Chirurgie in Wien, em. Assistent an Hofrath Billroth's Klinik.

Die 37 Seiten umfassende Arbeit Senn's beruht ausschliesslich auf Thierexperimenten. Trotzdem zur Zeit schon Erfahrungen vorliegen, welche zeigen, dass die Anastomosenbildung auch beim Menschen nicht nur ausführbar, sondern mit Erfolg zur Beseitigung von Darmverengerungen verwendbar sei,*) haben diese Versuche dennoch ein grosses Interesse, da sie in exacter Weise in einer grossen Zahl von Fällen an den verschiedensten Abschnitten des Verdauungstractes und in der mannigfachsten Weise ausgeführt wurden.

---

*) Siehe diese Wochenschrift Nr. 17 u. 18, 1888.

Vor Allem zeigten die Experimente, dass die Befürchtung, es möchte bei dieser schon von Maisonneuve vorgeschlagenen Operation zu einer Ansammlung von Darminhalt in dem ausgeschalteten Segmente kommen, nicht begründet sei. Senn verspricht deshalb der Operation eine grosse Zukunft bei der Behandlung der Darmocclusion und als Ersatz der circulären Darmnaht bei gewissen, die Resection erheischenden Darmverletzungen.

Nachdem er bei seinen ersten Experimenten, wo er die Vereinigung durch Nähte nach Czerny und Lembert bewerkstelligte, mehrmals am Darme Gangrän der Wundränder und Perforation erlebt hatte, versuchte er auf Dr. H. E. Connel's Rath die Vereinigung der beiden Darmöffnungen, statt eine gewöhnliche Darmnaht mittelst durchlöcherter Scheiben herzustellen, von denen sich solche aus decalcinirtem Knochen am besten bewährten.

Die Präparation der Knochenscheiben geschah folgendermassen: Aus der compacten Substanz des Femur oder der Tibia eines Rindes wurden 5—6 mm dicke, 6—7 cm lange und $2^1/_2$ cm breite Lamellen gesägt, die in 10percentiger Salzsäurelösung so weit decalcinirt wurden, dass sie nach allen Richtungen gebogen werden konnten, ohne zu brechen. Hierauf wurden sie in Wasser ausgewaschen, abgewischt und zur vollständigen Trocknung zwischen Filtrirpapier gelegt und zwischen Blechplatten comprimirt, damit sie sich nicht aufrollen. Aus der Mitte der Scheibe wurde ein Oval entfernt, so dass die Perforationsöffnung 15—16 mm lang und 3—4 mm breit war, ausserdem wurden nächst der Umrandung der Oeffnung mit Hilfe eines Bohrers vier Löcher hergestellt, je eines nächst den Enden des Ovals und je eines an den Seiten desselben.

Zum Gebrauche wurden die in absolutem Alkohol aufbewahrten Scheiben in 2percentiger Carbollösung ausgewaschen und folgendermassen mit Seide armirt: Zwei etwa 60 cm lange Fäden wurden auf die eine Fläche der Scheibe so gelegt, dass die durch sie repräsentirte gerade Linie über zwei nebeneinander gelegene Bohrlöcher zog. Im Niveau eines jeden Loches wurden sie durch eine Fadenschlinge fixirt, die ein auf der anderen Seite der Scheibe von einem Loche zum anderen verlaufender Faden, der zuletzt mit seinen Enden geknüpft wurde, durch jedes der Löcher entsandte.

Bei den Thierexperimenten wurde nun die Anastomose in der Art hergestellt, dass durch die am convexen (dem Mesenterialansatze gegenüberliegenden) Rande jeder der zu vereinigenden Darmschlingen ausgeführte Längsincision eine so vorbereitete Scheibe eingeführt und an die Innenfläche der Darmwand durch die vier Fäden, welche diese durchbohrten, so angedrückt wurde, dass die Oeffnung am Darm und die an der Scheibe ungefähr correspondirten. Nachdem die Darmwunden bis zur Berührung genähert waren, wurden die correspondirenden Fäden fest geknotet, um eine exacte Coaptation der über den Scheiben plattgedrückten Serosaflächen zu erzielen.

Die in mehr als 50 Fällen an Hunden und Katzen ausgeführten Experimente über Anastomosenbildung umfassen folgende Operationen: Gastroenterostomie, Jejuno-ileostomie, Ileo-ileostomie, Ileo-colostomie, Ileo-rectostomie, Colo-rectostomie.

Zwischen den Schlingen des Darmes wurde die Operation theils in der Art ausgeführt, dass, nachdem derselbe durchschnitten war und die Enden durch eine Invagination und darüber gelegte Nähte geschlossen waren, dann die convexe Fläche der Därme nebeneinander gelagert und die Incisionsöffnungen durch perforirte Scheiben in Communication gesetzt wurden (Juxtaposition laterale) oder aber in der Art, dass nach der Durchtrennung des Darmes nur das Lumen des unteren Segmentes in der obigen Weise verschlossen, das obere Segment aber in eine seitliche Schnittöffnung des ersteren eingepflanzt wurde (Implantation).

In einer Reihe von Fällen wurden, um eine raschere Verklebung und Verwachsung der zur Anastomose in Contact zu bringenden Peritonealflächen zu erzielen, zugleich Versuche gemacht, diese auf chemische und mechanische Weise zu reizen. Das Ergebniss war, dass sich zu diesem Zwecke besonders oberflächliche Scarificationen des Peritoneums mit einer aseptischen Nadel empfehlen.

Ferner wurde eine Serie von erfolgreichen Experimenten zu dem Zwecke ausgeführt, um bei der circulären Darmnaht die Nahtstellen sicher vor Perforation zu schützen. Um diess zu bewerkstelligen, wurden zuerst gestielte Lappen des grossen Netzes auf diese transplantirt, dann aber noch ein Schritt weiter gethan und um der Gefahr auszuweichen, dass der Stiel eines solchen Lappens später die Ursache einer Darmocclusion werden könne, dazu vollständig abgetrennte solche Lappen verwendet, die etwa 4—5 cm breit und genügend lang waren, um den Darm wie ein Ring zu umschliessen. Die freien Enden dieser Lappen, welche etwas über die Mesenterialinsertion hinaufreichten, wurden an dieser durch zwei Catgutnähte befestigt, die parallel zu den Mesenterialgefässen durchgeführt worden waren, um diese nicht zu comprimiren. Auch bei diesen Transplantationen, die als »greffe épiploique« bezeichnet werden, wirkten oberflächliche Scarificationen beschleunigend auf die Verklebung der Peritonealflächen ein.

Die Schlüsse, die Senn aus seinen Experimenten zieht, sind folgende:

1. Die Herstellung einer Anastomose zwischen zwei Darmschlingen, von denen die eine oberhalb, die andere hingegen unterhalb des Sitzes der Obstruction gelegen ist, sei der Resection und circulären Darmnaht in allen Fällen vorzuziehen, wo es unmöglich oder unzweckmässig ist, die Ursache der Obstruction selbst zu beheben; ferner dann, wenn es nach der Excision unmöglich ist, die Continuität des Darmes durch die Naht herzustellen, ferner in allen Fällen, wo das Zurückbleiben der pathologischen Ursache der Obstruction nicht an und für sich eine Gefahr bildet.

2. Ein künstlicher After soll nur in den Fällen von Darmverschluss angelegt werden, wo die Continuität des Darmcanales durch eine Anastomosenbildung nicht hergestellt werden kann.

3. Die Gastroenterostomie, Jejuno-ileostomie oder Ileo-ileostomie soll immer durch seitliche Aneinanderlagerung mittelst mehr oder weniger decalcinirter Knochenscheiben ausgeführt werden.

4. Bei Verschluss des Coecums oder Colons kann die Anastomose entweder durch seitliche Aneinanderlagerung mittelst Knochenscheiben, oder durch seitliche Implantation des Ileums in das Colon oder Rectum hergestellt werden.

5. Die Ileo-colostomie oder Ileo-rectostomie in der einen oder anderen Art ausgeführt, ist indicirt in allen Fällen von nicht lösbaren Invaginationen des Ileums in das Coecum, bei welchen keine Gangrän oder Perforation droht.

6. Bei drohender Gangrän oder Perforation soll die invaginirte Schlinge resecirt werden, die beiden Darmenden dauernd verschlossen werden und die Continuität des Darmes durch eine Ileo-rectostomie hergestellt werden.

7. Die Anastomosenbildung durch Juxtaposition oder Implantation soll in allen Fällen ausgeführt werden, wo die gewöhnliche Darmnaht wegen der grossen Differenzen der zu vereinigenden Darmlumina unzweckmässig ist.

8. In Fällen von multipler Darmverletzung durch Schusswaffen, welche die seitliche oder convexe Darmfläche getroffen haben, ist die Anastomosenbildung durch Scheiben der gewöhnlichen Darmnaht schon deshalb vorzuziehen, da sie zum mindesten weniger Zeit beansprucht.

9. Die definitive Vernarbung einer Darmwunde ist erst dann gesichert, wenn in dem Proliferationsgewebe der aneinander gelagerten serösen Flächen das neugebildete Gefässnetz sich entwickelt hat.

10. In günstigen Fällen sind die Adhäsionen zwischen den Peritonealflächen schon nach 6—12 Stunden genügend fest, um dem Drucke von innen her zu widerstehen.

11. Die Scarificationen des Peritoneums im Bereiche der Vereinigung beschleunigen die Bildung von Adhäsionen und die definitive Vernarbung der Darmwunde.

12. Vollständig abgelöste und transplantirte Lappen des grossen Netzes von 3—5 cm Breite und genügender Länge, um die Darmschlinge rings damit zu bedecken, behalten ihre Vitalität, gehen in 12—18 Stunden feste Adhäsionen ein und zeigen in 18—48 Stunden eine ausgebreitete Vascularisation.

13. Die Transplantation von epiploischen Lappen soll in allen Fällen circulärer Darmnaht, sowie bei jeder Naht einer ausgedehnten Magen- und Darmwunde angewendet werden, da sie die Vernarbung derselben beschleunigt und zugleich vor einer Perforation schützt.

*

So instructiv auch gewiss die eine ausgedehnte Anwendung der Anastomosenbildung beweisenden Versuche Senn's sind, scheint mir derselbe bei den daraus gezogenen Schlüssen etwas zu weit zu gehen.

Was seine Methode der Anastomosenbildung mittelst der durchlöcherten Scheiben aus decalcinirtem Knochen betrifft, so schliesst sich dieses Verfahren einigermassen den Methoden der Darmnaht mit Einführung von Ringen aus Metall, respective aus decalcinirtem Knochen an, wie solche in früherer Zeit, z. B. von Dedans, und in jüngster Zeit von Neuber ausgeführt wurden.

Die grössere Schnelligkeit des Senn'schen Verfahrens ist sofort einleuchtend, nicht aber die grössere Sicherheit gegenüber einer exact angelegten Darmnaht.

Die Furcht ist wohl auch hier nicht unbegründet, dass die Einführung solcher Scheiben ab und zu den Anlass zu einer Darmocclusion gebe, sei es durch Verlegung ihrer Oeffnungen durch Darmcontenta, sei es dadurch, dass sich Kothmassen um schon frei gewordene Scheiben ansammeln. Dieser Einwand ist umsomehr berechtigt, als wirklich in einzelnen der Senn'schen Experimente dieser ungünstige Ausgang eintrat. Auch Perforationen haben sich bei seiner Methode ab und zu ereignet, so dass Senn selbst empfiehlt, für den Menschen ausser den die Scheiben aneinander haltenden Fäden noch zur Sicherheit einige Lembert'sche Nähte darüberzulegen.

Bei seinen ersten Operationen hat Senn allerdings bei Anwendung der Darmsuturen verhältnissmässig ungünstige Resultate gehabt. Bei seinen späteren Experimenten finden wir aber Reihen, wo die Resultate beider Methoden gleichstehen, ja eher zu Gunsten der Darmnaht lauten. So sind bei den Ileo-colostomien durch seitliche Juxtaposition bei sieben Operationen, wo Lembert-Czerny'sche Nähte verwendet wurden, fünf Fälle vollkommen geheilt, zwei durch Perforation letal verlaufen, bei drei solchen Operationen mit perforirten Scheiben zwei Fälle vollkommen geheilt, einer durch Perforation tödtlich verlaufen.

Darnach würde ich diese Methode nur dann in Frage ziehen, wenn Alles auf die rasche Beendigung des operativen Eingriffes ankäme.

Die Methode, gestielte Lappen des Netzes über genähte Stellen des Verdauungscanales darüber zu nähen, wurde an Billroth's Klinik auch am Menschen des öfteren ausgeführt, dort, wo bei Operationen am Magen oder Darm Theile des Netzes oder auch Appendices epiploicae sich gerade zur theilweisen Bedeckung wenig sicherer Stellen der Naht eigneten. Neu sind Senn's Versuche der oberflächlichen Scarification der Peritonealflächen, sowie der Transplantation vollständig abgetrennter Netzlappen; dieselben dürften in mehrfacher Beziehung praktisch verwerthbar sein.

Ueber Asthma, sein Wesen und seine Behandlung.

Von Dr. **W. Brügelmann**, Director des Inselbades in Paderborn.

Berlin, 1888, Neuwied, Heuser's Verlag.

Die vorliegende Abhandlung zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil. In dem ersten Theile sucht Verf. den Nachweis zu erbringen, dass das Asthma in fünf Gruppen eingetheilt werden müsse; nämlich 1. in das nasale, 2. das pharyngo-laryngeale, 3. das bronchiale, 4. das Intoxicationsasthma und 5. in das neurasthenische Asthma. Im speciellen Theile wird die Pathologie und Therapie dieser einzelnen Gruppen abgehandelt und durch eingeflochtene Krankengeschichten zweckmässig erläutert.

Den Schluss dieser lesenswerthen Schrift, die überall den vielerfahrenen Arzt erkennen lässt, bilden einige therapeutische Bemerkungen.

Zur Pathologie und Therapie der Angina pectoris.

Von **Theodor Schott** in Bad Nauheim.

Sonder-Abdruck aus »Deutsch. Medicinal-Zeitung«, 1888, Nr. 35—38. Berlin, 1888, Verlag von Eugen Grosser.

Aus den Beobachtungen und Untersuchungen des Verf. geht hervor, dass das Wesen der Angina pectoris auf einem gesteigerten Schwächezustande bei einem bereits geschwächten Herzen beruht; von der Abnahme der Leistungsfähigkeit wird zuerst die linke und erst später die rechte Herzhälfte ergriffen; daher wie man durch die Percussion mit seitlicher Abdämpfung deutlich nachweisen kann, im Beginne des Anfalles die Ausdehnung des linken Vorhofes, dann des linken Ventrikels, sowie später die des rechten Atriums und der rechten Herzkammer.

In therapeutischer Hinsicht ist zu bemerken, dass es nach Verf. öfters gelingt, durch eine, dem Einzelfall genau angepasste Badebehandlung, Gymnastik, Hitzeapplication und geeignete diätetische Vorschriften Heilungen oder wenigstens Besserungen bei Angina pectoris zu erzielen.

Einige, dem Schlusse der Abhandlung beigegebenen Krankengeschichten und deren photographischen Aufnahmen entstammenden Zeichnungen der totalen Herzgrenzen in ihren verschiedenen Wandlungen, sowie sphygmographische Curven illustriren die erreichten therapeutischen Erfolge.

Beitrag zur Lehre von der Contusionspneumonie.

Von Dr. **Demuth**.

Münchener med. Wochenschr. XXV. Nr. 32 u. 33, 1888.

Unter 604 croupösen Pneumonien beobachtete Verf. zehn Fälle, welche eine sogenannte Contusionspneumonie durchmachten. Bei diesen hatte sich nach einer mehr oder weniger heftigen Erschütterung des Brustkorbes eine lobäre Lungenverdichtung entwickelt, die sich aber in Hinsicht auf die Symptome wesentlich von der wahren croupösen Pneumonie unterschied.

So fehlte in allen Fällen der initiale Schüttelfrost, das Fieber war sehr gering, Appetit und Ernährung waren nicht wesentlich alterirt, Schweisse und Albuminurie traten nicht auf. Die Milz war nicht geschwellt, auch zeigte sich kein Herpes. Der Auswurf in den ersten Tagen stark bluthaltig, hörte bald völlig auf. Im Beginne fehlte das Knisterrasseln, wahrscheinlich, weil die Erscheinungen der Verdichtung sehr schnell und frühzeitig eintraten. Während der Lysis bestand nur spärliches Rasseln und pleuritisches Reiben.

Nach diesen Beobachtungen glaubt Verf., dass es sich bei der Contusionspneumonie nicht um eine echte croupöse Pneumonie handle, sondern um eine, im Anschlusse an das Trauma sich entwickelnde, lobäre Blutinfiltration der Lunge mit nachfolgender, zumeist leichter entzündlicher Reaction, wie sie auch bei anderen Blutergüssen beobachtet wird. Drei Krankengeschichten, ausführlich mitgetheilt, dienen zur Stütze des Vorgebrachten.

Das neue Wehrgesetz und die Mediciner.

Die wesentlichen Bestimmungen des neuen Wehrgesetz-Entwurfes, betreffend die einjährig-freiwilligen Mediciner, gipfeln bekanntlich darin, dass die Mediciner ein halbes Jahr im Soldatenstande mit der Waffe, ein zweites halbes Jahr, nach Erlangung des Doctordiploms, als Assistenzarzt-Stellvertreter activ zu dienen haben; nach entsprechend vollstrecktem Präsenzdienste werden sie zu Assistenzärzten in der Reserve ernannt, sonst als Assistenzarzt-Stellvertreter in die Reserve übersetzt. Während des mit der Waffe abzudienenden Halbjahres können die Mediciner ihre Fachstudien nicht fortsetzen, weshalb der Zeitpunkt zum Antritte dieses Dienstes, um die Unterbrechung der Studien minder empfindlich zu gestalten, auf den 1. April festgesetzt wird.

Wie jede Neuerung, so gibt auch diese, bevor sie sich einlebt, zu vielfachen Einwendungen Anlass, welche sich insbesondere demjenigen aufdrängen, der das persönliche Interesse der hievon betroffenen Mediciner vor Allem ins Auge fasst. Es lässt sich in der That nicht in Abrede stellen, dass die neuen Bestimmungen im Vergleiche zu der bisherigen Praxis entschiedene Verschärfungen enthalten, dass die Anforderungen an die einjährig-freiwilligen Medicinер in Hinkunft weit ernster sein werden. Aber ebensowenig lässt sich leugnen, dass die Medicinер im Vergleiche zu den andern Studirenden — von den Theologen abgesehen — bisher einer Bevorzugung sich erfreuten, für welche sich ein triftiger Grund kaum anführen liesse. Dass sie nur einer kurz dauernden und oberflächlichen militärischen Ausbildung unterzogen wurden, dass sie als Eleven eine Uniform trugen, deren Schnitt mehr einer Officiers- als Mannschafts-Uniform glich, dass sie im Spitale und bei der Truppe nur zu den allerleichtesten Diensten herangezogen wurden und als einjährig-freiwillige Assistenzärzte mit Uebergehung aller Mannschafts-Chargengrade sogleich in den Officiersrang traten, dies und manches andere waren allerdings Vortheile, deren nunmehriger Verlust empfunden werden wird, worin aber nur eine billige Gleichstellung mit den übrigen Einjährig-Freiwilligen erblickt werden kann. Und selbst in Zukunft werden die Medicinер insoferne begünstigt sein, als sie nur ein halbes Jahr mit der

Waffe, das andere Halbjahr aber in ihrem Fachberufe dienen werden, ein Umstand, welcher die damit verbundene Anschaffung einer zweiten Uniform einigermassen aufwiegt.

Stellt man sich auf den Standpunkt des Interesses der Armee überhaupt und des Sanitätsdienstes insbesondere, so kann man die angebahnte Reform nur mit Freuden begrüssen. Die grosse Zahl der militärärztlichen Eleven, welche sich in einigen wenigen Spitälern anhäuften, waren dem Dienste keineswegs förderlich, dem Ansehen des militärärztlichen Officierscorps aber direct abträglich; sind ja doch die Fälle nicht gar so selten, wo Eleven selbst von hochgestellten Officieren als »Doctoren« bezeichnet und mit graduirten Militärärzten auf eine Stufe gestellt wurden. Ihre Leistungen im Spitale und bei der Truppe waren auf das Gebiet des formellen Dienstes beschränkt und auch da steter Controle bedürftig; eine nachhaltigere Ausbildung und Verwendung im Dienste collidirte mit der gebotenen Rücksicht auf die Fortsetzung ihrer Fachstudien. Indem die Mediciner in Hinkunft ein halbes Jahr mit der Waffe dienen, werden sie sich ein tieferes Verständniss für militärischen Tact, stramme Disciplin, Pünktlichkeit und Ordnung aneignen und dadurch jene Qualitäten erlangen, welche dereinst mit als Motiv für die Einreihung des militärärztlichen Officierscorps in die Kategorie des Soldatenstandes geltend gemacht werden können — wenn es hiefür überhaupt noch weiterer Motive bedarf.

Der Umstand, dass die absolvirten Doctoren das zweite Halbjahr als Assistenzarzt-Stellvertreter und nicht als Assistenzärzte mit Officiersrang abdienen, wird der letzteren Charge jenes Ansehen wiedergeben, dessen sie bisher wegen ihrer allzu leichten Erlangbarkeit entbehrte; als Assistenzarzt-Stellvertreter aber werden sie den anderen Einjährig-Freiwilligen gegenüber, welche während ihrer activen Dienstzeit in der Regel nur die Corporalscharge erreichen, immer noch im Vortheil sein: als fertige Aerzte werden sie mit weitaus grösserem Nutzen für sich selbst und für den Sanitätsdienst in Spitälern und bei Truppen verwendet werden können und damit jene Unterstützung des militärärztlichen Corps ermöglichen, welche schon bei der Organisation im Jahre 1870 erhofft wurde. Mit der genauen Kenntniss sowohl des militärischen Dienstes, als auch des Sanitätswesens ausgestattet, treten sie als Assistenzärzte in die Reserve über und werden für den Kriegsfall eine der Zahl nach wahrscheinlich geringere, aber durch Dienstkenntniss und Leistungsfähigkeit ausgezeichnete Reserve des militärärztlichen Corps bilden. Auch für die Ergänzung des Activstandes der Militärärzte dürften sich aus dem neuen Systeme günstige Consequenzen ergeben, wenn der Grundsatz angenommen wird, dass zur Ernennung zum Berufs-Oberarzte die vorausgegangene Ableistung des halbjährigen Präsenzdienstes mit der Waffe als conditio sine qua non gehört.

M.

Notizen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien: Hofrath Prof. Dr. Th. Billroth hat die auf ihn gefallene Wahl zum Präsidenten der Gesellschaft der Aerzte angenommen.

*

Personalien: Dr. Pzemyslaw Pieniažek wurde zum ausserordentlichen Professor der Laryngologie in Krakau ernannt. — Für die neu zu organisirende med. Facultät in Lausanne wurde ernannt: Zum Professor der internen Medicin Dr. de Cérenville, der Chirurgie Dr. Bona. — Dr. A. Langgaard hat sich als Privat-Docent für Pharmakologie in Berlin, Dr. Lewin für interne Medicin in Petersburg habilitirt. — Prof. Unverrecht in Java hat einen Ruf an die interne Klinik in Dorpat angenommen.

*

München. Geheimrath v. Pettenkofer feierte am 3. d. M. seinen 70. Geburtstag. Die Mitglieder des königlichen Hauses, zahlreiche Universitäten, Körperschaften, Collegen und Freunde ergriffen den freudigen Anlass, den deutschen Gelehrten zu beglückwünschen. Die Städte München und Leipzig widmeten 10.000, resp. 5000 Mark gelegentlich dieses Gedenktages zu wissenschaftlichen Zwecken.

*

Gestorben: In Budapest der Professor der Anatomie Josef von Lenhossék im 71. Lebensjahre. Derselbe, als Sohn des Medicinae Professor Michall Lenhossék, zu Ofen im Jahre 1818 geboren, studirte zu Budapest und Wien, wurde in den Jahren 1841 bis 1843 zum Doctor der Medicin und Chirurgie promovirt, war Assistent am anatomischen Institute zu Budapest, a. o. Professor derselben Fächer an der Chirurgenschule zu Innsbruck (1844—1850), dann in gleicher Stellung wieder in Budapest, machte wissenschaftliche Reisen ins Ausland, arbeitete bei Hyrtl und Brücke; im Jahre 1855 zum ord. Professor in Klausenburg, wo er auch die Lehrkanzel für gerichtliche Medicin versah, ernannt, siedelte er nach fünf Jahren in gleicher Eigenschaft nach Budapest über. Seine vielseitige Bildung, sein weiter Blick, den er sich durch Reisen ins Ausland, Studien unter hervorragenden Gelehrten verschaffte, befähigten ihn zu gediegenster wissenschaftlicher Thätigkeit, die er auch bis in's späte Alter ununterbrochen fortsetzte. Die Zahl seiner anatomischen Arbeiten beträgt weit über hundert; die bedeutendsten waren die über das Centralnervensystem. — In Christiania starb Professor Dr. Kierulf.

*

In den Therap. Mhft. bespricht Liebreich die neuesten Darstellungsweisen der Cocaïns. Schon vor Längerem hatte er gezeigt, dass eine als reines Herzgift wirkende, nicht anästhesirende, sehr giftige Base das Cocaïn in der Pflanze begleite, das Isotropylcocaïn Liebermann's. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass eben diese giftige Base sich auch in dem aus der Pflanze bereiteten Cocaïn, wenn auch nur spurenweise finde. Eine von Liebermann und Giesel eingeschlagene Methode bezweckt nun, die bis nun verworfenen Nebenalkaloïde des Cocaïns durch Erhitzen mit Salzsäure in Ecgonin zu überführen, dieses nach Einhorn's Methode in Benzoyl-Ecgonin und dieses durch Einleiten von trockenem Salzsäuregas in seine methylalkoholische Lösung, in salzsaures Cocaïn zu verwandeln. Durch diese Methode wird eine ergiebige Ausbeute aus der Pflanze an einem Präparate erzielt, das nach Liebreich ohne andere Nebenwirkung rein anästhesirend wirkt.

*

Internationaler Congress für Dermatologie und Syphiligraphie in Paris 1889. — Vom Organisations-Comité wurden folgende Themen als Verhandlungsgegenstände aufgestellt:

1. Die Gruppe Lichen.
2. Pityriasis rubra und die Dermatitis exfoliativa general.
3. Pemphigus und die übrigen bullösen Exanthemformen.
4. Trichophyton und die durch ihn verursachten Dermatosen.
5. Die Syphilistherapie.
6. Relative Häufigkeit der tertiären Syphilis. — Begünstigende Umstände für ihre Entstehung.

Im Laufe des Monats December werden das detaillirte Programm und die Congressordnung bekannt gemacht werden. — Anfragen aus Oesterreich, den Congress betreffend, sind zu richten an Dr. G. Riehl, I., Johannesgasse 2.

*

In der letzten October-Sitzung des wissenschaftlichen Vereines der k. k. Militärärzte in Budapest hielt Herr Stabsarzt Dr. Franz Herzog einen Vortrag über die neuen Leiter'schen Beleuchtungsapparate mit Zuhilfenahme des elektrischen Lichtes zu diagnostischen und operativen Zwecken, wonach seitens des Budapester Fabrikanten chirurgischer Instrumente, Herrn Ignaz Dreher, die Demonstration der von ihm zu diesem Behufe beigestellten Apparate stattfand.

*

Das unter dem Vorsitze der Prinzessin Rosa von Thurn und Taxis stehende Comité zur Gründung eines Kaiser Franz Joseph-Alpen-Hospizes für arme kranke Kinder erlässt einen Aufruf, in dem zu zahlreicher Beitragsleistung aufgefordert wird. Beiträge werden entgegengenommen: Leitung des Asylvereines in Ischl.

*

Im Erzherzogin Sophien-Spitale in Wien, VII. B., wurde am 10. December eine chirurgische Abtheilung eröffnet, deren Leitung Doc. Dr. V. R. v. Hacker übergeben worden ist.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Alfred Hölder** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift«
erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.
Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 20. December 1888.** **Nr. 38.**

Inhalt. Die Entzündungen des Lidrandes. Von Prof. E. Fuchs. — Gedanken über die Regulirung der menschlichen Eigenwärme. Von Dr. H. Frölich. — Vermeintliches Alkoholdelirium, Diabetes insipidus, Salicylsäurevergiftung. Von Doc. Dr. J. v. Wagner. — Ueber einen Fall von Worttaubheit. Von Dr. Gabriel Anton. — Die Syphilis. Von Docent Dr. I. Neudörfer. (Fortsetzung.) — Feuilleton: Aus Lussin. Von Dr. Conrad Clar. — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Billroth: Antrittsrede; Mračeck: Herpes tonsurans; Discussion: Kaposi; Hajek: Tuberculose der Nase; Breisky: Lithopaedion; Roth: Vorläufige Mittheilung; Anton: Worttaubheit. Medicinisches Doctorencollegium. — Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen: Die 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Prof. Litten: Zur Pathologie der Magenschleimhaut. — Referate: Fraenkel: Delorme. Klinische und therapeutische Mittheilungen. — Notizen. — Freie Stellen.

Abonnements-Einladung.

Am 3. Jänner 1889 beginnt der II. Jahrgang der »Wiener klinischen Wochenschrift«.

Die unermüdliche Theilnahme aller Mitarbeiter, bei genauer Einhaltung des vorgesetzten Programmes hat die Wiener klinische Wochenschrift, was Inhalt, Umfang und Ausstattung anbelangt, zu einem Fachblatte ersten Ranges gemacht, das in jeder Richtung den Bedürfnissen der Aerzte wie der Schule entspricht. Ein Hinweis auf die bisherigen Erfolge und auf die Namen der Herausgeber und Mitarbeiter, welche die Führung und die Entwicklung des Blattes übernommen haben, macht wohl jede weitere Empfehlung überflüssig.

Die gefertigte Verlagshandlung erlaubt sich nun, **zum Abonnement** auf den II. Jahrgang einzuladen. Der Preis eines vollständigen Jahrganges ist bei directer Postzusendung fl. 10.— = M. 20.—, eines Semesters fl. 5.— = M 10.—, eines Quartals fl. 2.50 = M. 5.—.

Den neu eintretenden Abnehmern stehen, soweit der geringe Vorrath reicht, vollständige Exemplare des I., neun Monate umfassenden Jahrganges statt zum Preise von fl. 7.50 = M. 15.— zu fl. 3.50 = M. 7.— zu Diensten.

Bestellungen übernehmen ausser der gefertigten Verlagshandlung auch alle Buchhandlungen und Postämter.

Wien, 20. December 1888. Hochachtungsvoll **Alfred Hölder,**
k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Die Entzündungen des Lidrandes.

Klinischer Vortrag, gehalten von Professor **E. Fuchs.**

Meine Herren! Die Entzündung verbreitet sich entweder in diffuser Weise über den ganzen Lidrand, oder sie localisirt sich in einer oder in einzelnen von den Drüsen des Lidrandes. Die Entzündungen der ersten Art werden als Blepharitis ciliaris, Lidrandentzündung schlechtweg bezeichnet, während die Entzündungen der zweiten Art die unter den Namen Hordeolum und Chalazion bekannten Affectionen darstellen.

Die Blepharitis gehört zu den allerhäufigsten Augenkrankheiten. Dass der freie Lidrand sich um so viel häufiger entzündet als die übrige Haut des Lides, hat ohne Zweifel in der besonderen anatomischen Beschaffenheit desselben seinen Grund. In dieser Beziehung sei nur auf die zahlreichen und grossen Haarfollikel, die vielen Drüsen, besonders aber auf die reichlichen Blutgefässe hingewiesen. In Bezug auf Blutreichthum übertrifft der Lidrand alle übrigen Theile des Lides um Vieles. Es darf daher nicht Wunder nehmen, dass wir ausserordentlich oft einer Hyperämie des Lidrandes begegnen. Dieselbe verräth sich durch Röthung desselben, so dass die Augen wie roth gerändert aussehen. Sie stellt sich bei vielen Menschen auf geringfügige Schädlichkeiten hin ein, wie längeres Weinen, starke Anstrengung der Augen, Aufenthalt in schlechter Luft, Nachtwachen u. s. w. Dies gilt besonders für Individuen mit zarter Haut, die zugleich eine helle Gesichtsfarbe und blonde oder röthliche Haare haben. Bei vielen dieser Personen ist die Hyperämie der Lidränder beständig vorhanden und dauert zuweilen durch das ganze Leben an. Auf Grundlage derselben entwickelt sich dann die Blepharitis, indem sich die Hyperämie zur Entzündung steigert und auch die tiefer gelegenen Drüsen mit in den Process einbezogen werden. Wegen der Betheiligung der Drüsen gebraucht man auch den Ausdruck Blepharoadenitis. Die Blepharitis tritt unter zwei Hauptformen auf, der squamösen und der ulcerösen Blepharitis.

Die Blepharitis squamosa ist dadurch gekennzeichnet, dass die Haut des Lidrandes zwischen den Cilien und in der Nachbarschaft derselben von kleinen weissen oder grauen Schüppchen bedeckt ist, ähnlich den Schuppen am behaarten Kopfe. Man hat auch gesagt, der Lidrand sehe wie mit Kleie bestäubt aus. Wenn man die Schuppen durch Abwaschen entfernt, so

findet man darunter die Lidhaut hyperämiseh, jedoeh nirgends exuleerirt. Beim Entfernen der Sehuppen fallen gewöhnlieh einige Cilien aus, als Beweis, dass dieselben weniger fest haften. Da jedoeh ihre Follikel nieht besehädigt sind, waehsen sie wieder naeh.

Nebst dieser gewöhnliehsten Form der Blepharitis squamosa kommt noeh eine seltenere Abart derselben vor, welehe unter folgendem Bilde auftritt: der Lidrand ist von gelben Krusten bedeekt, welehe bald spröde, bald sehmiegsam und fettig (waehs- oder honigartig) sind. Entfernt man dieselben, so findet man darunter kein Geseliwür, sondern nur Röthung der Lidhaut. Die gelben Krusten sind also nieht eingetroekneter Eiter, sondern nur das reiehliehe Seeret der Talgdrüsen, welehes an der Luft zu gelben Krusten erstarrt ist.

Die Blepharitis uleerosa zeigt uns gleiehfalls den Lidrand mit gelben Krusten bedeekt. Naeh Abwasehen derselben findet man aber nieht blos Hyperämie der Haut, sondern geseliwürige Proeesse. So sieht man an einzelnen Stellen kleine gelbe Hügel, aus deren Mitte sieh eine Cilie erhebt. Dies sind Abseessehen, welehe aus der Vereiterung eines Haarbalges und der dazu gehörigen Talgdrüse hervorgegangen sind. Daneben trifft man Grübehen, d. h. Geseliwürehen, welehe aus den eröffneten kleinen Abseessen sieh gebildet haben. Wieder an anderen Stellen bemerkt man Narben, die naeh eben solehen Geseliwürehen zurüekgeblieben sind. An der Stelle der Narben fehlen die Cilien für immer, da ihre Haarbälge dureh Vereiterung zu Grunde gegangen sind. Bei längerer Dauer des Proeesses wird die Reihe der Cilien immer lüekenhafter; die noeh vorhandenen Cilien stehen in Gruppen beisammen, welehe zumeist durch das Seeret zu Büseheln verklebt sind.

Um zur riehtigen Diagnose zu gelangen, ist also in jedem Falle die sorgfältige Entfernung der Krusten, welehe den Lidrand bedeeken, erforderlieh. Solehe können aueh dureh Eintroeknung von Seeret der Bindehaut (bei Katarrh, aeuter Blennorrhoe, Traehom) entstehen. In diesem Falle wird man naeh Wegwisehen derselben den Lidrand normal finden. Sind die Krusten dureh Blepharitis bedingt, so erweist sieh der Lidrand selbst verändert. Ist er blos geröthet, so handelt es sieh um Blepharitis squamosa, ist er exuleerirt, um Blepharitis uleerosa. Letztere unterseheidet sich von ersterer dureh den tieferen Sitz und den eitrigen Charakter der Entzündung. Sie ist daher als die sehwerere der beiden Formen zu betraehten, bei welcher sowohl die entzündliehen Erseheinungen stärker sind, als aueh dauernde Folgen — Zerstörung der Cilien — zurüekbleiben.

Da der Lidrand nur ein, wenn aueh modifieirter Theil der äusseren Haut ist, so ist es geboten, die Erkrankungen desselben aueh vom dermatologisehen Standpunkte aus zu betraehten, d. h. sie mit den analogen Erkrankungen der Haut zu vergleiehen. Von diesem Gesiehtspunkte aus dürfte die Blepharitis squamosa als Seborrhoe des Lidrandes aufzufassen sein. Diejenige Form, welehe mit kleienartigen Sehuppen einhergeht, würde der Seborrhoea squamosa sive sieea der Haut entsprechen, welehe wir am häufigsten auf der behaarten Kopfhaut als vermehrte Sehuppenbildung beobaehten. Die Form der Blepharitis squamosa, welehe dureh gelbe, fettige Krusten ausgezeiehnet ist, wäre identiseh mit der Seborrhoea oleosa, welehe gleichfalls auf der behaarten Kopthaut, namentlieh bei Kindern, sieh findet und an dieser Stelle unter dem Namen Gneis oder Grind bekannt ist. Die Blepharitis uleerosa ist niehts anderes als ein Ekzem, welehes wegen der Behaarung des Lidrandes mit Vereiterung der Haarfollikel einhergeht, wie dies aueh an anderen behaarten Hautstellen der Fall ist (Ekzema sycomatosum).

Würde die Stellung der Blepharitis im Systeme der Hautkrankheiten, wie ieh sie hier anführe, wirklieh über jeden Zweifel erhaben sein, so wäre es sieherlieh gereehtfertigt, die alten Benennungen und Eintheilungen der Blepharitis gänzlieh fallen zu lassen und dureh die dermatologisehen Bezeiehnungen zu ersetzen. Leider sind wir bis jetzt noeh nieht so weit. So haben sieh die versehiedenen Autoren z. B. noeh nieht über die Bedeutung der Blepharitis uleerosa zu einigen vermoeht. Horner betraehtet sie als Ekzem, v. Stellwag als Akne, Miehel bald als Ekzem, bald als Sykosis. Die Blepharitis squamosa wird von den Meisten als Seborrhoea, in einzelnen Fällen aber aueh als Ekzema squamosum angesehen. Ohne meinen Faeheollegen nahetreten zu wollen, glaube ieh, dass nieht eher Klarheit in die Frage kommen werde, bis nieht ein Dermatologe von Faeh mit der nöthigen Gründliehkeit und reiehem Material sieh darüber maeht. Ieh habe einen hiesigen Dermatologen einigemale in derartigen Fällen zu Rathe gezogen, welcher z. B. einige Fälle von typiseher Blepharitis squamosa mit gelben fettigen Krusten nieht als Seborrhoe, sondern als Ekzema erustosum erklärte. — So lange also die Stellung der einzelnen Blepharitisformen im dermatologisehen Systeme nieht mit voller Bestimmtheit festgestellt ist, bleibe ieh bei den alten oeulistisehen Bezeiehnungen. Dieselben entspreehen ganz bestimmten, wohlgekannten klinisehen Bildern und jeder, der sie hört, weiss sofort, was damit gemeint ist.

Die subjeetiven Besehwerden sind bei einfaeher Hyperämie des Lidrandes, sowie in den leiehten Fällen von Blepharitis oft nur gering. Maneke Patienten suehen den Arzt mehr wegen der Entstellung dureh die gerötheten Lidränder als wegen der damit verbundenen Besehwerden auf. In vielen anderen Fällen dagegen wird der Patient dureh erhöhte Empfindliehkeit der Augen gestört; dieselben thränen leieht, besonders bei der Arbeit und des Abends; sie sind empfindlieh gegen Lieht, Hitze und Staub und ermüden raseh. Des Morgens sind die Lider verklebt.

Die Blepharitis zeiehnet sieh dureh ihren eminent ehroniseken Verlauf aus, der sieh oft über Jahre erstreekt. Bei jüngeren Patienten verliert sieh die Krankheit oft von selbst, wenn sie erwaehsen werden, bei anderen dauert sie während des ganzen Lebens fort. Riehtige Behandlung bringt stets eine bedeutende Besserung oder selbst Heilung zu Stande, welch letztere aber meist nieht von Dauer ist, indem nach dem Aussetzen der Behandlung die Krankheit wiederzukehren pflegt. Definitive Heilung wird nur in wenigen Fällen erzielt.

Die Blepharitis zieht bei längerer Dauer eine Reihe von Folgen naeh sieh, welehe zum Theile wieder auf die Blepharitis versehleehternd zurüekwirken. Dieselben sind:

1. Chroniseher Bindehautkatarrh. Dieser ist der ständige Begleiter der Blepharitis, deren Beschwerden zum nieht geringen Theile eben auf dem begleitenden Katarrhe beruhen.

2. Die Blepharitis uleerosa führt zur dauernden Zerstörung der Cilien, welehe bis zum völligen Verlust fast aller Cilien gehen kann. Man findet dann am Lidrande nur noeh ganz vereinzelte, feine, verkümmerte Härehen. Dieser Zustand, Madarosis genannt, bringt eine erhebliche Entstellung mit sieh. Wenn einmal alle Cilien zerstört sind, erliseht die Blepharitis von selbst, da keine Haarbälge mehr vorhanden sind, die vereitern könnten.

3. Durch den Zug der Narben, welche nach der Vereiterung der Haarbälge zurückbleiben, können benachbarte Cilien in eine falsche Richtung gerathen, so dass sie nach rückwärts gegen die Hornhaut gewendet sind — Trichiasis.

4. In Folge der andauernden Congestion und entzündlichen Schwellung des Lidrandes kann sich eine Hypertrophie desselben einstellen. Man findet dann das Lid an seinem freien Rande dicker, plumper und in Folge seiner Schwere herabhängend. Diese Veränderung, Tylosis genannt, betrifft hauptsächlich das obere Lid.

5. Das untere Lid erleidet sehr oft durch die Blepharitis eine Stellungsveränderung in Form des Ektropiums. Dieses entsteht auf folgende Weise: Durch die Narbenbildung an der vorderen Lidkante wird die Bindehaut ein wenig über den Lidrand nach vorn herübergezogen. Der Lidrand sieht dann wie eingesäumt von der rothen Bindehaut aus, und die sonst scharfe hintere Lidkante ist abgerundet und nicht mehr deutlich erkennbar. In Folge dieser Formveränderung passen die beiden Lidränder beim Lidschluss nicht mehr vollkommen genau auf einander. Auch legt sich wegen Mangels einer scharfen hinteren Lidkante das Lid nicht mehr ganz knapp an den Bulbus an, vielmehr bleibt zwischen Lidrand und Bulbus eine seichte Furche — Eversion des Lidrandes. Mit dem Lidrande haben sich auch die Thränenpunkte nach vorn gewendet, so dass sie nicht mehr in den Thränensee eintauchen — Eversion der Thränenpunkte. Sowohl durch den ungenauen Verschluss der Lider beim Lidschlage, als auch durch die Eversion der Thränenpunkte wird die Fortleitung der Thränen in den Thränensack gestört, so dass Thränenträufeln entsteht. Ein Theil der Thränen läuft über den unteren Lidrand auf die Haut des unteren Lides herab, welche durch die beständige Benetzung geröthet, excoriirt, selbst ekzematös wird. In Folge dessen verliert sie ihre Geschmeidigkeit und verkürzt sich allmälig. Dadurch wird das untere Lid immer weiter vom Bulbus abgezogen, so dass aus der Eversion des Lidrandes allmälig ein Ektropium des ganzen Lides wird. Damit nimmt auch der Thränenfluss immer mehr zu, welcher seinerseits wieder auf die Blepharitis schädlich zurückwirkt, indem der Lidrand durch die beständig darüberfliessenden Thränen zur Entzündung gereizt wird. So entsteht ein Circulus vitiosus, durch welchen die einzelnen Uebel sich gegenseitig immer steigern.

Die Ursachen der Blepharitis sind entweder allgemeiner oder localer Natur.

Die allgemeinen Ursachen liegen theils in der Constitution des Kranken, theils in äusseren Schädlichkeiten. In ersterer Beziehung sind Anämie, Scrophulose und Tuberculose zu nennen, welche besonders bei Kindern und jungen Leuten eine häufige Ursache der Blepharitis abgeben. Wenn mit zunehmendem Alter die Constitution sich bessert, verschwindet gewöhnlich auch die Blepharitis. In manchen Familien ist die Blepharitis erblich, eine Art Familienkrankheit. — Von äusseren Schädlichkeiten kommen hier vorzüglich Aufenthalt in verdorbener Luft, Rauch, Staub, Hitze (z. B. bei Feuerarbeitern), Nachtwachen u. s. w. in Betracht. Es sind dieselben Schädlichkeiten, welche auch als Ursachen des chronischen Bindehautkatarrhs bekannt sind, der so oft zusammen mit der Blepharitis vorkommt. — Die aus allgemeinen Ursachen hervorgehende Blepharitis ist stets doppelseitig.

Unter den localen Ursachen der Blepharitis sind die häufigsten: chronische Entzündungen der Bindehaut (chronischer Katarrh, Conjunctivitis scrophulosa sive phlyktaenulosa, Trachom) und Thränenfluss. Letzterer erregt die Entzündung des Lidrandes durch die fortwährende Benetzung desselben. Da diese vorzüglich das untere Lid betrifft, so ist dasselbe in diesem Falle der Hauptsitz der Blepharitis. Der Thränenfluss kann entweder durch vermehrte Secretion von Thränen oder durch gestörte Ableitung derselben in die Nase verursacht sein. Ersteres ist z. B. bei der Conjunctivitis scrophulosa der Fall, welche sich durch reichlichen Thränenfluss auszeichnet. Da hier gleichzeitig auch die Entzündung der Bindehaut, sowie die scrophulöse Diathese des Patienten die Entstehung der Blepharitis begünstigt, so ist es leicht zu verstehen, dass die Conjunctivitis scrophulosa so ausserordentlich häufig mit Blepharitis sich vereinigt findet. — Der Thränenfluss kann aber auch durch Störung in der Fortleitung der Thränen, z. B. in Folge einer Krankheit des Thränensackes, hervorgerufen sein. In diesem Falle wird die Blepharitis nur an jenem Auge, an welchem die Thränensackkrankheit besteht, sich finden. Es gilt daher als Regel, bei einseitiger Blepharitis sofort den Thränensack zu untersuchen, sowie man umgekehrt bei doppelseitiger Blepharitis zunächst an eine allgemeine Ursache denken wird. — Andere Ursachen der gestörten Thränenleitung und damit der Blepharitis sind: unvollständiger Lidschluss durch Ectropium, durch Lähmung des Facialis, durch Verkürzung der Lider. Letztere kommt sowohl erworben als angeboren vor. Die erworbene Verkürzung springt gewöhnlich sofort in die Augen; die angeborene Verkürzung, welche zumeist nur wenig bedeutend ist, wird dagegen leicht übersehen, und so die Ursache der hartnäckigen Blepharitis nicht erkannt. Aus diesem Grunde verdient die angeborene Verkürzung der Lider hier eine kurze Besprechung.

Gänzlicher Mangel der Lider (Ablepharie) oder hochgradige Verkürzung derselben (Mikroblepharie) als angeborene Fehler sind schon seit lange als wenngleich sehr seltene Vorkommnisse bekannt. Dagegen ist eine mässige angeborene Verkürzung der Lider, welche verhältnissmässig häufig vorkommt, bisher nicht genügend beachtet worden. Ich habe schon einmal auf diesen Zustand die Aufmerksamkeit zu lenken versucht, jedoch nicht erfahren, ob auch Andere übereinstimmende Beobachtungen gemacht haben. Die angeborene Kürze der Lider erkennt man, wenn man den Patienten seine Augen sanft schliessen heisst. Man findet dann, dass sich die Lidränder nicht berühren, sondern um einige Millimeter von einander entfernt bleiben. Zumeist ist die Verkürzung nicht so bedeutend, dass in der offen bleibenden Spalte die Hornhaut blossliegen würde; man sieht in derselben gewöhnlich nur die weisse Sklera unterhalb der Hornhaut. Um die Lider vollständig zu schliessen, muss der Patient dieselben zusammenpressen (das Auge zukneifen). Da dies nur im wachen Zustande, nicht aber während des Schlafes geschehen kann, so schläft der Patient mit leicht geöffneten Augen, wie die Hasen, welchen man dasselbe nachsagt, woher der Name Hasenauge, Lagophthalmus. Das Schlafen mit nicht ganz geschlossenen Augen kommt allerdings auch bei Personen mit normalen Lidern vor. Ich habe diese Eigenschaft sogar in manchen Familien erblich gefunden. In diesem Falle wird aber der Betreffende auf das Geheiss, die Lider leicht zu schliessen, die Lidspalte vollständig schliessen, während derjenige, dessen Lider zu kurz sind, dies nur durch Zukneifen zu Stande bringt. Genauere Auskunft über die Grössenverhältnisse der Lider gibt die Messung derselben, welche in folgender Weise angestellt wird. Man misst bei leicht geschlossenen Lidern die Höhe des oberen Lides, d. h. die verticale Distanz zwischen

dem freien Lidrande und der Mitte der Augenbraue. Dann misst man die verticale Ausdehnung der Lidhaut bei Ausglättung ihrer Falten. Man fasst zu diesem Zwecke das Lid bei den Cilien und spannt es mässig an, um wieder die Distanz zwischen Lidrand und Augenbraue zu messen. Bei erwachsenen Personen muss die verticale Ausdehnung der Lidhaut mindestens um die Hälfte mehr betragen, als die Lidhöhe, wenn ein vollkommener Lidschluss ohne Anstrengung möglich sein soll. Sinkt die Ausdehnung der Lidhaut unter das $1^1/_2$-fache der Lidhöhe, so besteht Lagophthalmus. Die nächste Folge desselben ist Thränenfluss. In manchen Fällen hat es dabei sein Bewenden, in den meisten aber entsteht durch den Thränenfluss chronischer Bindehautkatarrh und Blepharitis. Die letztere tritt in der ulcerösen Form auf und zeichnet sich durch besondere Hartnäckigkeit aus. Die Fälle von angeborener Lidkürze werden deshalb gewöhnlich für Fälle von Blepharitis gehalten und die Kürze der Lider entweder ganz übersehen oder für eine Folge der Blepharitis angesehen. Es ist richtig, dass Blepharitis zur Verkürzung der Lider führen kann. Dieselbe kommt auf zweierlei Weise zu Stande: einmal dadurch, dass an der Stelle der follicnlären Abscesse Narben treten, dann dadurch, dass die Lidhaut ekzematös und weniger elastisch wird. Die Verkürzung aus ersterer Ursache ist kaum nennenswerth; die zweite betrifft fast nur das untere Lid, an welchem es in Folge derselben zu Ektropium kommt. Die angeborene Kürze der Lider dagegen findet sich ebenso gut am oberen als am unteren Lide und ist auf jeden Fall viel bedeutender, als sich durch die Narbenbildung am Lidrande selbst erklären lässt. Da auch keine anderen Ursachen für die Verkürzung der Lider aufzufinden sind, muss dieselbe als angeboren angesehen werden. Ich habe nur wenige Fälle gesehen, in welchen die angeborene Verkürzung so beträchtlich war, dass die Hornhaut während des Schlafes in der Lidspalte blosslag und dadurch Schaden erlitt.

(Fortsetzung folgt.)

Gedanken über die Regulirung der menschlichen Eigenwärme.

Von Dr. H. Frölich.

Nihil temere credendum
Nihilque negligendum.
Hippokrates.

Die Erkenntniss des die menschliche Eigenwärme beherrschenden Gesetzes beginnt, wenn man sich nicht an gelegentliche Auslassungen des Alterthums und Mittelalters über äusserliche Erscheinungen des Fieberkranken hält, nach Nelli mit dem Italiener Santorio (lat. Sanctorius), welcher nicht mehr lediglich mittelst des blossen Temperatursinnes der Haut, sondern mittelst eines Thermometers zuerst fortlaufende Beobachtungen angestellt haben soll. In welchen Jahren dies geschehen, ist mir näher nicht bekannt. Jedenfalls ist das Jahr 1683, welches Karl Sommer hiefür in der »Deutschen medicinischen Wochenschrift« Nr. 43 vom Jahre 1880 angibt, unrichtig. Der berühmte Santorio hat nämlich schon 45 (nach Baas 48, nach Pagel 47) Jahre vor 1683 das Zeitliche gesegnet.

Vermuthlich sind die Ergebnisse seiner Beobachtungen in den »Commentaria in artem medicinalem Galeni« (Venedig 1612 . 1630, Lyon 1632), in welcher Schrift Santorio sein Thermometer angeblich beschreibt, niedergelegt.

Wenn sich dies bestätigt, würde die erste Anwendung eines Thermometers gegen hundert Jahre vor die Fahrenheit'sche Entdeckung fallen. Diese Annahme kann indess dem Erfinderruhme Fahrenheit's, wie ich beiläufig bemerke, keinen Eintrag thun. Denn während sich Santorio eines nur zum eigenen Gebrauche bestimmten Thermometers — vielleicht eines kugeligen, in eine Röhre auslaufenden und mit gefärbtem Weingeist gefüllten Glases — bedient hat, liegt der viel höhere wissenschaftliche Werth der Fahrenheit'schen Erfindung, trotz der einem Erstlingsversuch anhaftenden Mängel, darin, dass sie einen übereinstimmenden Wärmemesser einführte, welcher überall angewendet werden konnte, und dass sie somit einen gemeinverständlichen, internationalen Ausdruck, eine thermometrische Weltsprache schuf.

Die weitere Geschichte der Thermometrie ist hinlänglich bekannt, und weiss ich nichts Neues ihr zuzufügen. Ich darf deshalb hier nur insoweit auf jene zurückgreifen, als sie Kunde gibt von den der Erinnerung werthen Ansichten über die Regulirung der Eigenwärme.

Zunächst muss ich mir zur Begriffsverständigung einige Bemerkungen über die Frage gestatten: ob Fieber ohne Eigenwärme- oder Blutwärme-Erhöhung und ob letztere ohne ersteres möglich sei.

Es ist dies eine Streitfrage, welche an Beobachtungen anknüpft, mit welchen an Kranken alle Fiebererscheinungen mit alleiniger Ausnahme der Blutwärme-Erhöhung und an anderen Kranken keine einzige andere Fiebererscheinung ausser Blutwärme-Erhöhung festgestellt worden ist.

Manche meinten den Streit zu schlichten, indem sie den Satz aufstellten: Eigenwärme-Erhöhung ist Fieber; ohne dieselbe besteht kein Fieber; Fieber ist gleichbedeutend mit Blutwärme-Erhöhung. Damit wäre allerdings der Streit aus der Welt geschafft, zugleich aber auch der bisherige Begriff »Fieber«, für welchen nun verständlicher der Begriff »Blutwärme-Erhöhung« eingesetzt werden müsste.

Ich glaube, dieses radicale Verfahren sündigt gegen die Logik und das oberste Sprachgesetz: den Sprachgebrauch. Letzterer hat den alten Begriff »Fieber« bis heute beibehalten und nicht ohne Grund: denn er fasst seit Jahrtausenden eine bestimmte, immer wiederkehrende Gruppe von Krankheitserscheinungen zusammen und enthält ein ziemlich scharf begrenztes pathologisches Bild.

Dass in wenigen Fällen die bekannten Fiebererscheinungen ohne Eigenwärme-Erhöhung auftreten, gehört offenbar nicht zur Regel, und da vom Sprachgebrauche die Begriffsbezeichnungen nicht nach den Ausnahmen gebildet werden, so müssen wir in solchen Fällen am Begriffe »Fieber« festhalten. Wir haben, um häufigeren Ausnahmen terminologisch zu entsprechen, nur das Recht, zweierlei Fieber zu unterscheiden: das mit und das ohne Blutwärme-Erhöhung, oder, wenn ich der medicinischen Sprache zwei deutsche und ausreichend deckende Bezeichnungen anbieten darf: warmes und kaltes Fieber.

Was endlich das Auftreten von Blutwärme-Erhöhung ohne sonstige Fiebererscheinungen betrifft, so widerspricht es noch mehr dem althergebrachten Fieberbilde, dieser unter ganz verschiedenartigen Umständen auftretenden Einzelerscheinung das Gewicht einer ganzen Gruppe von Erscheinungen zusprechen zu wollen. Blutwärme-Erhöhung ist und bleibt an und für sich eine Einzelerscheinung; sie ist kein Symptomencomplex, wie es sprachgebräuchlich und nothwendig das Fieber ist, und kann deshalb nicht als Fieber, sondern eben nur mit ihrem Namen bezeichnet werden.

Diese Bemerkungen glaubte ich der Besprechung der Eigenwärme-Regulirung zum Zwecke gegenseitiger Verständigung vorausschicken zu sollen. —

Die Versuche, denjenigen Körperbezirk oder dasjenige Gewebssystem zu finden, von welchem das Verhalten der Eigenwärme beherrscht wird, sind bis jetzt ohne Erfolg geblieben. Es ist für den Anfang der einschlagenden Erkenntniss nicht unnütz gewesen, dass man sich an die periodischen Schwankungen der Eigenwärme des gesunden Menschen gewendet hat, und so haben die genauen Messungen von Jürgensen, Knauthe etc. — u. A. habe auch ich das Ergebniss von 120 eigenen Messungen in dem »Aerztlichen Intelligenzblatte« (jetzt »Münchener med. Wochenschrift«) 1881 Nr. 25 ff. veröffentlichen können — immerhin einiges Licht gegeben. Allein, will man weiter kommen, so muss man systematisch experimentiren und die thermometrischen Beobachtungen an Gesunden von den einfachsten Verhältnissen beginnend, in künstlich erweiterter und umfänglicher Weise fortsetzen.

Mehr wohl aus Gründen der Therapie als der Logik hat man den Gesunden als Beobachtungsobject mehr und mehr verlassen und die Beobachtungen auf die Eigenwärme des Kranken, und zwar des fiebernden Kranken, beschränkt, um so das gestörte Regierungscentrum der Eigenwärme zu enthüllen und dann auf das Wesen des Gesunden zurückschliessen zu können. Allein auch hiermit ist man über Hypothesen nicht hinausgekommen.

Als ich vor dreissig Jahren studirte, wurde das Fieber, wenigstens für die meisten Fälle, als eine Reflexerscheinung betrachtet, welche hervorgerufen sei, durch einen Reiz auf die centripetal leitenden Nerven im erkrankten Organe; diese Reizung übertrage sich innerhalb des Nervencentrums, als welches der oberste Theil des Rückenmarkes verdächtigt wurde, auf die motorischen Herznerven.

Ungefähr dieselbe Ansicht sprach später — was die Nervenbetheiligung betrifft — auf Grund seiner bekannten Versuche Billroth aus, welcher im Fieber die Folge einer Erregung gewisser die Körperwärme regulirender Herde der nervösen Centralorgane erkannte.

In weiterer Folge wurde das dunkle Centrum näher gekennzeichnet, indem man meinte: die Fieberursache lähme einen für den normalen Stoffwechsel, und zwar behufs Hemmung des Mehrverbrauchs bestehenden regulatorischen Nervenapparat. Man brachte also das fragliche Centrum mit der im Fieber gesteigerten Ernährung in eine gewisse Verbindung und behauptete das paralytische Wesen des Fiebers und insbesondere dasjenige der Wärme-Erhöhung des Blutes. Diese Erhöhung sei bedingt durch den Nachlass der nervösen Moderatoren der Wärmebildung, obschon die Verbindung zwischen Nervensystem und Wärmebildung noch nicht gefunden sei. (Virchow, Traube u. A.)

Es war und blieb — dies angenommen — denkbar, dass die beiden Regulatoren, der des Stoffwechsels und der der Eigenwärme, im Fieber ein Schicksal theilen, oder dass der Regulator des Stoffwechsels und der Eigenwärme ein und derselbe sei. Und zwar hatte diese letztere Annahme viel für sich, wenn man sich die erhöhte Eigenwärme als unmittelbare (chemische) Wirkung des vermehrten Stoffverbrauchs dachte; denn so brauchte nur der Regulator des Stoffwechsels zu versagen, um sogleich auch die Eigenwärme aus dem Geleise zu bringen.

Ohne Zweifel übrig zu lassen, sprechen Thatsachen dafür, dass ein vermehrter Stoffverbrauch es ist, welcher mit der Eigenwärme-Erhöhung im Fieber Hand in Hand geht. Auch ohne Wage und ohne Analyse ist es gefunden, dass der Fiebernde Kräfte einbüsst, dass das Fieber an ihm, wie man sagt, zehrt und Abmagerung verursacht. Der Gewichtsverlust im Fieber beträgt für den Tag etwa 7‰ des Körpergewichtes, und im Verlaufe des Rückfalltyphus-Fiebers kann der Körper sogar den zehnten bis fünften Theil seines Gewichtes verlieren.

Analytisch erkennt man den vermehrten Stoffverbrauch fieberhafter Kranker in der gesteigerten Harnstoff-Ausscheidung, welche trotz ungünstiger Ernährung stattfindet und der Höhe des Fiebers entspricht (Huppert). Die Steigerung der Harnstoff-Ausscheidung oder der Eiweissumsatz ist, wie Senator meint, höchstens aufs Vierfache erhöht und ist stets beiweitem grösser, als die Steigerung der allgemeinen Abmagerung. Wie Unruh endlich (1869) nachgewiesen, ist im Fieber die gesammte Stickstoffausscheidung durchschnittlich um das 1·5fache der Norm erhöht.

Die Beobachtung, dass der Stoffwechsel bei Blutwärme-Erhöhung gesteigert ist, lässt sich also nicht von der Hand weisen; allein, dass sie sich wie Ursache zu Wirkung verhalten, oder dass jener auf diese regulirend wirkt, ist nicht bewiesen. Hat doch Unruh festgestellt, dass die Vermehrung der Stickstoffausscheidung der Blutwärme-Erhöhung nicht proportional ist, und ist es doch hinlänglich bekannt, dass in manchen Fällen die Temperaturerhöhung das Primäre ist und erst secundär Vermehrung der Stickstoffausscheidung sich einstellt, dass die durch vermehrte Oxydation von stickstoffhaltigen Substanzen erzeugte Wärme nicht ausreicht, um die ausschreitenden Fiebertemperaturen zu erklären, dass das Fieber an und für sich keine Vermehrung der Harnsäure bedingt, sondern dass diese Vermehrung erst bei Athmungsinsufficienz eintritt (Bartels und Senator) und dass endlich fieberwidrige Heilmittel keine Wirkung auf den Harnstoff äussern. (Wachsmuth — »Archiv d. Heilk.« 1865.)

Es kann also die quantitativ veränderte Wärmebildung im Fieber nicht eine lediglich chemische, durch den Stoffwechsel bedingte Wirkung sein, und man darf nicht behaupten, dass Stoffwechsel und Eigenwärme einem und demselben (nervösen) Regulator unterstellt sind.

Um dem geheimnissvollen Nerveneinflusse sich zu entziehen, haben Einige die Blutbahn als Fiebervermittlerin herangezogen und gesagt: Fieber entsteht durch Aufnahme pyrogener (also fiebererzeugender) Stoffe in das Blut (Senator). Diese Fieberfermente regen vom Blute aus eine bedeutende Steigerung der Verbrennungsprocesse an (O. Weber).

Das sind Sätze, welche durch einwandfreie Versuche gefunden sind, und an welchen sich deshalb nichts mäkeln lässt. Sie handeln aber nur von der Fieberentstehung, und wenn auch die Erkenntniss der Fieberentstehung das Verständniss der Fieberregulirung vermitteln und fördern kann, so fehlt doch zur Zeit noch die endgiltige Antwort auf die Frage: Welchem Organe oder welcher Kraft ist die Regulirung der Blutwärme zu verdanken?

Und so ist man immer wieder geneigt, sich an den verführerischen Ariadnefaden zu klammern, welchen eine zweifelhafte Nervenkraft gesponnen hat!

Mehr logisch als empirisch hat man ferner darauf hingewiesen, dass die erhöhte Blutwärme entweder durch vermehrte Erzeugung von Wärme oder durch relativ verminderte Abgabe solcher, oder durch die Einwirkung beider Factoren entstehen müsse. Die Fieberhitze sei eine Resultante, so dass gleich hohe Wärmegrade nicht gleich grosser Wärmeproduction entsprechen müssen. Fieber entstehe durch vermehrte Wärmeproduction, welche nicht regulatorisch zu stärkerer Abkühlung

führe, oder es entstehe durch behinderten Wärmeverlust, der nicht regulatorisch zu verminderter Production führe. Teleologisch drückt sich, dasselbe sagend, Obernier aus, wenn er meint: die Stärke des Fiebers ist der Widerstand, welchen eine Fiebertemperatur einer Wärme-Entziehung entgegensetzt.

Wie verhalten sich nun die beiden bezeichneten Factoren zu einander?

Die tägliche Wärmeproduction ist bei einem gesunden Erwachsenen so gross, dass durch sie 30 Liter kalten Wassers zum Sieden gebracht werden könnten. Die Wärmeabgabe erfolgt in einer Stunde so beträchtlich, dass man mit ihr fast 1 Hektoliter Wasser um 1° C. erhöhen könnte. Im Fieber aber beträgt die Wärmeabgabe das zwei- und dreifache der Regel (Leyden). Production und Abgabe der Wärme sind im Fieber nur ausnahmsweise einander proportional. Auf die verhältnissmässig geringe Wärmeabgabe legt Senator das Hauptgewicht, indem er sagt: Uebermässig gesteigerte Wärmeproduction bringt keine Temperaturerhöhung zu Stande, wenn nicht verminderte Wärmeabgabe dazu kommt. Auch Traube fasst vornehmlich die Wärmeabgabe ins Auge, wenn er meint, dass die Wärmeregulirung des menschlichen Körpers in Erhöhung oder Verminderung der Abkühlung beruhe, und die Entstehung der Fiebertemperatur durch Verminderung der Abkühlung bewirkt werde.

Wenn diese Behauptung die Möglichkeit voraussetzt, dass die festen, flüssigen und gasigen Ausscheidungen des Körpers demselben specifische Wärme entziehen, so erscheint mir diese Voraussetzung nicht ganz einwandfrei. (Fortsetzung folgt.)

Vermeintliches Alkohol-Delirium, Diabetes insipidus, Salicylsäurevergiftung.

Vom Docenten Dr. **Jul. Wagner.**

Das Krankheitsbild des Delirium alcoholicum ist ein so charakteristisches, dass es für Jeden, der einmal einen typischen Fall gesehen hat, leicht ist, den Zustand wieder zu erkennen, und in der That wird das Delirium alcoholicum von den praktischen Aerzten in den Fällen, wo es vorhanden ist, meist richtig diagnosticirt. Anders liegt die Sache aber, wenn es sich um die Differentialdiagnose handelt; es werden auch oft Zustände für Delirium alcoholicum gehalten, die es nicht sind; selbst für den Fachmann liegt die Gefahr vor, gewisse Vergiftungszustände durch andere Gifte für Alkoholdelirien zu halten, wenn er nicht durch die Anamnese über die abweichende Aetiologie unterrichtet wird. Denn eine Reihe von Psychosen, die nach Vergiftungen mit verschiedenen Substanzen auftreten, haben eine grosse Aehnlichkeit mit dem Delirium tremens der Alkoholiker, z. B. die nach Chloroformvergiftung, Cocaïnvergiftung etc. (Siehe Obersteiner, Die Intoxicationspsychosen, Wiener Klinik, XII. Bd., 2. Heft.)

Der folgende Fall liefert hievon ein eclatantes Beispiel: Ein 58jähriger Drechslergehilfe wurde am 6. Februar 1888 auf der psychiatrischen Klinik in der n.-ö. Landes-Irrenanstalt aufgenommen. Er war am 31. Jänner 1888 auf der psychiatrischen Klinik im Allgemeinen Krankenhause aufgenommen worden. Das Aufnahmsparere besagt, dass er laut Angabe seiner Umgebung seit zwei Tagen unruhig, schlaflos ist, sucht; er sieht Vögel, Ratten. Zeitlich disorientirt. Stimmung bald heiter, bald finster. Verträgt Alkohol schlecht.

In dem Parere, das über ihn von der psychiatrischen Klinik im Allgemeinen Krankenhause zum Zwecke der Aufnahme in die Irrenanstalt ausgestellt wurde, war Folgendes enthalten: 1. Februar: Sieht Thiere, lärmt, Zelle. 6. Februar: Orientirt. Er habe zu Hause nicht schlafen können, weil er glaubte, er müsse für seinen Dienstherrn arbeiten. Wenn er genau zusah, war aber nichts mehr von der Arbeit da; dann sah er allerlei Bilder an der Wand, die sich in verschiedener Richtung bewegen. Aus den Leuchtern entstanden Figuren, Gesichter aus Bein, die leise unter einander flüsterten.

Auch hier (auf der psychiatrischen Klinik) hätte er noch die ersten Tage gearbeitet. Es kam ihm vor, als ob in der Nähe Bekannte sprächen. Jetzt schlafe er gut; früher habe er öfters Kopfschmerzen gehabt. Zungenzittern.

Diagnose: Alkoholismus.

Bei der am 6. Februar erfolgten Aufnahme zeigte sich Patient ruhig, vollständig klar und orientirt. Aus seiner Anamnese ergab sich kein Anhaltspunkt für Heredität. Er hat keine erheblichen Krankheiten durchgemacht, keine Schädelverletzung erlitten. Vor einem Jahre ein venerisches Geschwür ohne Conseeutiv-Erscheinungen. Er trinke vier bis fünf Krügel Bier täglich, Branntwein nie. Er sei nur sehr selten berauscht gewesen. Seit zwei Jahren habe er Tremor. In den letzten Tagen vor seiner Einbringung mehrmals Erbrechen. Nachts Wadenkrämpfe. Keine Schweisse. Seit einigen Wochen Hautjucken. Schon acht Tage vor seiner Einbringung ins Allgemeine Krankenhaus war er schlaflos; in den letzten vier Tagen sah er, dass sich die Gestalten auf den Bildern im Zimmer bewegten; aus den Verzierungen der Gegenstände im Zimmer wurden Figuren, die sich ebenfalls bewegten; er sah Hunde verschiedener Grösse. Blumen öffneten ihre Kelche vor ihm. Drähte zogen sich in den Boden. Er glaubte sich mit seiner Arbeit beschäftigt. Aengstlich sei er nicht gewesen. Er hörte ein Sausen, als wenn man Drähte in der Luft schwänge, oder wie ein Windzug. Er hörte bekannte Stimmen reden, denen er antwortete. Er fühlte dabei Hitze am ganzen Körper. Schon seit längerer Zeit träume er, als könne er in der Luft fliegen. An seine Transportirung ins Allgemeine Krankenhaus und an die Erlebnisse daselbst kann er sich erinnern. Gegenwärtig sei sein Schlaf gut; er träume nicht. Für das Krankhafte seines Zustandes hat er volle Einsicht, doch will er durchaus keinen stärkeren Alkoholgenuss zugeben als den oben angeführten, leugnet hartnäckig, dass seine Erkrankung von einem Abusus in Alkoholicis herrühren könne. Patient zeigt enge, träg reagirende Pupillen. Zunge belegt, zittert stark, Hände nicht. Oedem der beiden unteren Lider. Patellarreflexe normal.

Wir hatten demnach einen Kranken vor uns, dessen Psychose wir zwar nicht selbst beobachtet hatten, da sie bei der Aufnahme in die Anstalt bereits abgelaufen war; nach der uns überkommenen Diagnose und nach der Schilderung der Erscheinungen mussten wir dieselbe für ein Delirium alcoholicum halten. Es stimmten vollständig zu dieser Annahme die Prodomalerscheinungen von Zittern, Wadenkrämpfen, Erbrechen; ferner der rasche Verlauf; die charakteristischen, massenhaft auftretenden Gesichtshallucinationen, die Beschäftigungsdelirien. Nur ein Moment fehlte, der Nachweis des Abusus spirituosorum; sowohl der Kranke selbst als seine Angehörigen und Bekannten blieben hartnäckig dabei, dass er im Trinken mässig gewesen, insbesondere nie Schnaps getrunken habe. Ich muss gestehen, dass wir anfangs nicht wenig indignirt waren über den verstockten Sünder, der sich im Angesichte des eben überstandenen Delirium tremens als harmlosen Biertrinker auszugeben wagte, und über seine Angehörigen, die ihm hierin Vorschub leisteten.

Das Bestreben, diesen Widerspruch aufzuklären, führte zu wiederholten Besprechungen mit dem Kranken und seinen Angehörigen, die schliesslich nach zwei Richtungen ein bemerkenswerthes Resultat ergaben.

Der Pat. führte einmal zum Beweise seiner Nüchternheit an, dass er sehr viel Wasser trinke. Daraufhin wurde sein Urin untersucht und, sieh da, es stellte sich heraus, dass er an Diabetes insipidus leide. Der Urin war ganz licht, hell, hatte ein specifisches Gewicht von 1003—1005, und enthielt bei wiederholt angestellten Proben weder Eiweiss noch Zucker. Die täglich gelassenen Urinmengen betrugen 7000—9000 ccm. Patient hatte von dieser Polyurie nie eine Erwähnung gethan. Jetzt gab er an, dass er an dieser Steigerung der Urinmenge und des Durstgefühles seit 1857 leide; er habe sich damals mit einem raschen Trunke kalten Bieres den Magen verdorben und schon am nächsten Tage stellte sich diese kolossale Steigerung des Durstes und Vermehrung der Urinsecretion ein. Weitere Beschwerden hatte ihm dieser Zustand nicht gemacht; nur leidet er seit zwei Jahren öfters an Magenbeschwerden:

Uebliehkeiten mit Erbrechen und Schmerz in der Magengegend. In der That zeigte sieh ein ganz umschriebener Punkt in der Mitte zwischen Nabel und Proeessus xiphoides auf Druck empfindlich.

Nach dieser Entdeckung daehten wir zunäehst an einen Zusammenhang zwischen Diabetes insipidus und Delirium, umsomehr, als Patient angab, dass während seiner Erkrankung der Urin sehr spärlich und von röthlicher Farbe gewesen sei. Man hätte also an eine Intoxication durch mangelnde Harnausscheidung denken können, obwohl sieh für das Vorkommen soleher Zufälle bei Diabetes insipidus in der Literatur keine Anhaltspunkte finden. Die Annahme eines Alkoholdeliriums wurde jetzt nicht blos dureh die Negation des Abusus spirituosorum, sondern auch durch den Umstand hinfällig, dass Kranke mit Diabetes insipidus bekanntlieh meist eine auffallend grosse Tolcranz für Alcoholica haben.

Bald ergab sieh aber aus den Angaben eines Verwandten unseres Patienten ein Umstand, der den Sachverhalt vollständig aufklärte.

Im Beginne seiner Erkrankung, zu einer Zeit, als er noch psychisch ganz klar war, waren ihm, noeh zu Hause, von einem Arzte Pulver verordnet worden. Pat. hatte selbst angegeben, dass er naeh jedem Pulver verwirrter werde und in der That stellten sich die psychisehen Symptome erst naeh dem Gebrauche dieser Pulver ein. Auf diese Angabe hin wurde das betreffende Reeept requirirt. Dasselbe war vom 28. Jänner datirt und lautete folgendermassen:

Natr. salicyl. 12·0
Div. in dos. tres.
DS. tägl. 2 Pulver.

Wie viel Natron salicylieum Pat. genommen hatte, konnte nicht genau eruirt werden. Naeh seiner Angabe hätte er nur die drei verordneten Pulver genommen; naeh der Angabe seiner Schwester wäre das Reeept einmal repetirt worden. Patient hat also entweder in zwei Tagen 12 gr Natr. salicyl., oder in drei Tagen 24 gr genommen. Von grösserer Bedeutung als die Gesammtdosis war wahrseheinlieh die hohe Einzeldosis von 4 gr. Es mag die Wirkung des Mittels bei dem Patienten noch dadurch gesteigert worden sein, weil sein Magen, der täglich riesige Flüssigkeitsmengen bewältigt, offenbar sehr raseh resorbirt und daher die ganze Einzeldosis von 4 gr Natr. salicyl. in sehr kurzer Zeit in den Kreislauf gelangte.

Es ist also der Krankheitszustand des Patienten aufzufassen als ein Delirium, hervorgerufen durch Vergiftung mit Natron salicylieum.

Dass beim innerliehen Gebrauehe der Salicylsäure und ihrer Salze in grösseren Dosen neröse Symptome auftreten, vor Allem Ohrensausen, ist bekannt und in den Mittheilungen über die therapeutische Anwendung der Salicylsäure wiederholt beschrieben worden. Weniger bekannt ist, dass beim längeren Gebraueh auch geringerer Dosen bei nervösen Individuen allerlei Beschwerden auftreten können, ausser Ohrensausen, vereinzelte Gehörshallueinationen, eine ungemeine Reizbarkeit, Hyperästhesie der Sinnesorgane, unruhiger Schlaf mit häufigem Aufsehrecken und ängstigenden Träumen, Eingenommenheit des Kopfes und Schwindel, Appetitlosigkeit. Ich habe solehe Zustände bei nervösen Frauen gesehen, welehe wegen Kopfschmerzen oder irgend eines anderen für rheumatiseh gehaltenen Leidens 2 gr Natr. salicyl. pro die dureh längere Zeit genommen hatten. Diese Fälle kommen jetzt weniger vor, seit die Salicylsäure die Rolle, wie jedes neue Mittel gegen alle mögliehen Beschwerden angewendet zu werden, an andere Bereieherungen des Arzneisehatzes abgetreten hat.

Der eben mitgetheilte Fall sehliesst sich an die vereinzelten Beobachtungen an, in denen die Beeinträchtigung des Sensoriums dureh die Salicylsäure solehe Grade erreichte, dass dadurch das Bild einer Psyehose zu Stande kam. Charakteristisch ist für diese Fälle, dass sie das Aussetzen des Mittels noch längere Zeit überdauern. Ein soleher Fall wurde z. B. von Krueg beschrieben (Wien. med. Presse 1886; siehe daselbst auch die weitere Literatur).

Barrows, der einige Fälle mittheilt (New-York med. Record. 1882), betont ausdrüeklieh die grosse Aehnliehkeit dieser Zustände mit dem Delirium aleoholicum. Es ist daher die Diagnose des Salicyldeliriums leicht, wenn man über die Aetiologie im Klaren ist. Und auch da mag oft genug für ein Fieberdelirium gehalten werden, was eigentlich Effect der Salicylsäure ist und wenn Kraepelin (Ueber den Einfluss acuter Krankheiten auf die Entstehung von Geistesstörungen, Areh. f. Psyeh. Bd. XI) bei der Besprechung des Rheumatismus artieulorum aeutus die Frage, ob psychische Symptome bei dieser Erkrankung als Wirkung von Arzneimitteln auftreten könnten, verneint, so würde er das nicht gethan haben, wenn er zu dieser Zeit sehon die mit Salicylsäure behandelten Fälle von Rheumatismus hätten mit in Reehnung ziehen können. Sehwierig wird aber Mangels eharakteristischer Erscheinungen die Diagnose, wenn man von dem Gebrauch der Salicylsäure Niehts erfährt und es liegt dann die Verweehslung mit Delirium tremens, wie in unserem Falle, auf der Hand.

Mehrere Autoren führen an, dass zum Eintreten der sehweren nervösen Erseheinungen eine gewisse Idiosynkrasie gehöre und während Warneek (Berl. klin. Wochensehr. 1877) seinen Patienten dureh längere Zeit 14—16 gr pro die ohne Schaden gegeben hat, und ähnliehe Dosen häufig in der Literatur aufgeführt werden, citirt Bartels (Deutsehe med. Wochensehrift 1878) den Fall eines jungen Mädchens, welches naeh einer Einzeldosis von 4 gr salicylsauren Natrons wie zum Hohn auf dieses Fiebermittel einen Sehüttelfrost und eine Temperatur von 40·4° bekam, ausserdem Kopfsehmerzen und oedematöse Ansehwellungen beider Vorderarme und Unterschenkel, ein Versuch, der dreimal mit demselben Erfolge wiederholt wurde. Gelegentlich dieses Falles will ieh auf die Oedeme der unteren Lider erinnern, die bei unserem Patienten anfangs beobachtet wurden.

In unserem Falle mag übrigens, wie sehon erwähnt, weniger die Grösse der Gesammtdosis als die in der Literatur selten vorkommende Einzeldosis von 4 gr Sehuld an den sehweren Erseheinungen sein. Für die Entseheidung der Frage, ob der bei dem Kranken bestehende Diabetes insipidus bei dem Zustandekommen des Deliriums, etwa in der früher angedeuteten Weise eine Rolle spielte, lassen sieh keine Anhaltspunkte gewinnen; dagegen wurde die Salicylsäure und ihre Salze seit der Empfehlung von Ebstein (Berl. klin. Woehensehrift 1876) häufig bei Diabetes mellitus angewendet. Es ist nun interessant, dass Bartels (loe. eit.) über besonders sehwere Erseheinungen bei zwei Diabetikern berichtet, welehe Tagesdosen von 15 und 16 gr Natron salicyl. genommen hatten. »Es stellte sich nämlich ohne vorhergegangene psyehische Aufregung nicht nur ein an Stupor grenzender Grad von Benommenheit des Sensoriums ein, sondern es traten auch Motilitätsstörungen auf. Die Kranken vermoehten beim Gehen nicht das Gleichgewieht zu behaupten, taumelten, strauchelten, fielen zu Boden. Bei einem dieser Kranken entwiekelte sich eine vollständige Hemiparese. Diese Erscheinungen verloren sich binnen wenigen Tagen naeh Aussetzen des Medicamentes, kehrten aber sofort wieder, als der Versuch mit den früher verordneten grossen Dosen gemacht wurde.«

Die von unserem Kranken gemachte Angabe, dass während des Gebrauchs des Natr. salicyl. die Harnmenge sehr herunterging, wurde in den Versuchen bei Kranken, welehe an Diabetes mellitus litten, mehrfach bestätigt.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich weiter die Nutzanwendung, dass man mit der Verabreichung des Natron salicylicum denn doch nicht allzu leichtfertig zu Wege gehen und vor Allem die Einzeldosen nicht übermässig vergrössern solle. Es wird bei der Vertheilung des Mittels auf mehrere Einzeldosen auch das rechtzeitige Abbrechen der Medication beim Auftreten unangenehmer Erscheinungen leichter möglich.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass weder die österreichische noch die deutsche Pharmakopoë eine Maximaldose weder für Salicylsäure noch für ihre Salze anführen!

Ueber einen Fall von Worttaubheit.

Nach einem in der Gesellschaft der Aerzte in Wien am 15. December gehaltenen Vortrage.

Von Dr. **Gabr. Anton**, Assistent der Klinik Hofrath Meynert's.

Es sei mir gestattet einen Fall von cerebraler Erkrankung vorzuführen, welcher durch die derzeit subtileren Ausfallserscheinungen einer partiellen Worttaubheit uns belehrend schien und auch das Verhältniss der sprachlichen i. e. der Wortklangbilder zu dem musikalischen Leistungs- und Erinnerungsvermögen illustrirte.

G. J., 48jähriger Violinspieler, war bis zum ersten Mannesalter frei von andauernder Erkrankung mit Ausnahme einer rechtsseitigen directen Scrotalhernie. Er stammt aus gesunder Familie, der Vater, obwohl in hohem Alter, ist noch ein tüchtiger wohlrenommirter Musikus.

Seit 10 Jahren ist Patient unmässigem Alkoholgenusse ergeben, was zu manchen Störungen seiner Familienverhältnisse führte; er selbst ist seither merklich reizbarer und auffahrender geworden.

In den letzten Jahren ist es wiederholt vorgekommen, dass er nach durchwachten Nächten sich aufgeregt und mässig verworren geberdete, z. B. sein Möblement anstaunte, die Sessel umstellte, Nachts ohne Nöthigung einheizte etc.

Es fiel der Umgebung auf, dass er in den letzten drei Monaten sich häufig die Stirne presste, über Kopfschmerzen klagte; dabei soll er vergesslich geworden sein und schlechter als sonst aufgefasst haben.

Seine Stimmung war eine dauernd gedrückte, seine Freunde nannten ihn sentimental.

Die Nachricht vom Tode eines Freundes und Helfers hat in den letzten Tagen einen auffällig erschütternden Eindruck gemacht; er weinte beständig, sprach von nichts Anderem. Mehrere Stunden darnach klagte er plötzlich über Schwindel und fiel in Ohnmacht; zu Bette gebracht, ging dieser Zustand in einen tiefen Schlaf über, aus dem er aber aufgeregt und verworren erwachte.

Er wurde deshalb auf die psychiatrische Klinik des Hofrathes Professor Meynert gebracht. (20. November 1888).

Daselbst war er bei der Aufnahme völlig verworren, ohne Aufmerksamkeit für die Vorgänge in der Umgebung. Nahm häufig lauschende Attituden nach rechts und links, gab abrupt an, dass er jetzt die Requiems höre, Bach müsse um 11 Uhr gegeben werden, der Kaiser sei dabei.

Auf gestellte Fragen antwortete er mit ganz sinnlosen Sätzen.

Aufgefordert, die Zunge zu zeigen, machte er den Mund auf und zu, auf alle nun folgenden Aufforderungen antwortete er mit denselben Bewegungen. In steter Unruhe zerrte, richtete, wischte er nach Art der Alkoholdeliranten beständig an den Kleidern.

Körperlich waren hervorzuheben: Tremor der Hände, der Zunge und der Gesichtsmuskeln. Die Pupillen waren auffällig weit, reagirten prompt; es bestand merklicher Exophthalmus (der übrigens habituell ist).

Der Augenhintergrund war normal, die Augenbewegungen frei, die Facialisinnervation symmetrisch, die Kniesehnenreflexe waren beträchtlich gesteigert.

Der Verlauf war in Skizze folgender:

22. October. Der Kranke kann hie und da seinen Wünschen correcten Ausdruck geben. Gestellte Fragen versteht er nicht, antwortet fast auf alle »ich danke ein bisserl«.

Als er aus Versehen das Sacktuch des Examinirenden nahm, entschuldigte er sich, offenbar die Lage begreifend, mit den Worten »ich danke ein bisserl«.

Häufig wiederholt er verständnisslos ein Wort der Frage; selbst schwere Worte, die ihm mit Absicht vorgesprochen werden, wiederholt er correct. Auf unvermuthetes Ansprechen kehrt er sich sofort zum Sprecher; wiederholt nach dem Namen gefragt, antwortet er lachend und verbindlich »ein bisserl«.

Bei der Sensibilitätsprobe jedoch hat er für applicirte Reize sofort die richtige Benennung: wie Stich, Schmerz, heiss, kalt; die mündliche Aufforderung, seine Empfindungen zu signalisiren, versteht er nicht.

1. December. Der Kranke wird sichtlich freier, vermag vielen Gedanken richtig Ausdruck zu geben; versteht die gebräuchlichsten Worte, besonders wenn sie zu seinem jeweiligen Gedankengange passen. Worte und Sätze, die er nicht versteht, beantwortet er mit irgend einer Phrase: »das ist schon so,« »man kann ja sehen« etc.

Complicirte Sätze, Urtheilsfragen, beantwortet er ganz ungehörig.

Die Aufmerksamkeit scheint ihm, nach dem forcirten Mienenspiele zu schliessen, grosse Anstrengung zu kosten, auch nennt er sich selbst müde. Im Verlaufe des Gespräches werden deshalb die Antworten schlechter, z. B.

Wie alt sind Sie?

»Bei der Cassa Vormittags.«

Wo wohnen Sie?

»Jetzt nicht, das hat mein Vater bestimmt.«

Welches Instrument spielen Sie?

»Um 9 Uhr in der Votivkirche beim Amte und in der Hofcapelle.«

Wie heisst der Vater?

»Capellmeister bei St. P . . . i.«

Dieselbe Frage.

»Nun ja, Capellmeister.«

Dieselbe Frage.

»Nun ja, G . . . . l.«

Die Patienten, die täglich um ihn sind, kennt er wohl, doch keinen einzigen Namen; dagegen beschreibt er dieselben, z. B. »der mit dem Rock und dem Hemdärmel, gestern hat er eine Cigarre geraucht«.

Die vorläufige Musikprüfung ergibt, dass Patient vorgesungene Lieder fehlerfrei nachsingen kann, aber immer ohne Text; nie findet er ein Lied, selbst die bekanntesten Volkslieder, auf den Titel und die Bezeichnung hin, sondern nur, wenn die Melodie intonirt wird.

8. December. Der Patient, welcher Tags zuvor öfter erbrochen hatte, gibt einen zusammenhängenden Bericht über sein gestriges Unwohlsein. Alle diesbezüglichen Fragen werden richtig verstanden und beantwortet.

Spontan will er dem Arzte erzählen, dass jetzt der Tag ist, an dem das Haus brannte, (verbessernd) das Theater brannte; befragt, welches Theater, antwortete er, das auf der Strasse, wo der Doctor Director war.

Als ihm ein Pappendeckelring gezeigt wurde, nennt er ihn »viereckig«, (verbessernd) »rund und in der Mitte durchgeschnitten, wo man durch kann.« Als ihm das Wort Ring mehrmals wiederholt wurde, ruft er: »Ja, ein Ring, das Theater war das Ringtheater!«

Ueberraschende Fragen percipirt er fast gar nicht, gibt dies durch sein Verhalten und die völlig ungehörigen Antworten kund, z. B.: Haben Sie fremde Länder bereist? »Jetzt ist die Störung schlecht.« — Wer hat Amerika entdeckt? »Vor dreissig Jahren wie ich.«

Eigennamen und Bezeichnungen, selbst die des engeren Faches, bleiben unverstanden, z. B. die Namen Gluck, Händel, Meyerbeer, Schubert.

Zum Lesen aufgefordert, nimmt er die dargereichten Leseproben; sofort kommen die Lippen in Bewegung und er liest, langsam buchstabirend, mitunter über den Laut eines Lautzeichens sich besinnend. Er versteht aber nicht den Sinn der gelesenen Worte, kann keinen Satz noch einmal frei hersagen, hilft sich mit der Ausrede, »dass dies wahrscheinlich lateinisch war«.

Die aus dem Heidelberger Farbenbuche gezeigten Farben benennt er grossentheils unrichtig, z. B.:

lichtroth als gelb,
lichtgrün als gelblich,
hellgrün als rosa,
schwarz als rothbraun,
blau als blau.

Er sortirt aber die Farben ganz richtig und durch die Controle mittelst der Holmgren'schen Wollproben und Reus'schen Wolltafeln, welche Herr Docent Dr. Dimmer vornahm, wurde die vielleicht völlige Intactheit der Farbenwahrnehmungen constatirt.

Auf seinem Instrumente, der Geige, spielt er mit Bravour seine früheren Concertstücke.

Wenn ihm eines derselben mit dem Titel und Componisten genannt und dessen Aufführung verlangt wird, gibt er an, es nicht zu kennen; ebenso geht es mit den bekanntesten Volksliedern, deren Text ihm völlig unbekannt geworden ist. Werden diese ihm aber vorgesungen oder einige Tacte seiner Concertstücke auf einer anderen Geige intonirt, so fällt er sofort ein und setzt es in oft schwierigen Variationen fort. Nie findet er zu vorgespielten gangbaren Liedern den Text, singt aber die Melodie oft mit den Namen der Noten, z. B. statt: »So leb' denn wohl, du stilles Haus« singt er: *d*, *cis*, *d*, *e*, *d*, *c*, *fis g*. Meist bestimmt und nennt er rasch die Tonart der vorgespielten Stücke.

Das Notenlesen geht zum Unterschiede vom Buchstabenlesen ganz flink, er spielt und singt nach Noten und nennt rasch die Bezeichnungen derselben.

Vorgesprochene Worte spricht er fast stets richtig nach, dagegen fehlt ihm für vorgehaltene Gegenstände sehr häufig die Bezeichnung; auch der Name seines Instrumentes musste ihm wiederholt werden; einen Schlüssel nennt er »das zum Aufbrechen eines Kastens«. Papier nennt er »Zeug, wo man mit Bleistift und Tinte schreibt«.

Seine Schrift scheint nicht verändert; er ist im Stande, dictirte Worte fehlerlos niederzuschreiben; von ganzen Sätzen, die auf einmal dictirt werden, merkt er nur einige Worte.

Während er absichtlich falsch Gelesenes nie corrigirt, fallen ihm Schreibfehler auf.

Aufgegebene Rechenexempel müssen mehrmals wiederholt werden, ehe er sie erfasst; nur die einfachsten derselben vermag er zu lösen.

Im weiteren Verlaufe nahm sein Verständniss für gestellte Fragen und Anforderungen rasch zu; um so deutlicher trat es dann hervor, dass er statt der intendirten Worte und Bezeichnungen ganz andere, falsche gebrauchte; er sagte z. B. statt Papier »Erdäpfel«, statt Geige »Wurzel«, welcher Fehler er sich sehr häufig bewusst wird. Diese Symptome sind noch derzeit am Patienten demonstrabel.

Es hatten sich also bei einem Alkoholsiechen nach einer Attaque von Schwindel und Ohnmacht vorübergehende Aufregungs- und Verworrenheitszustände entwickelt, welche jedoch bald durchblicken liessen, dass das Verständniss für Gesprochenes, sowie die Erinnerung für Worte schwer gelitten haben.

Beide Defecte besserten sich merklich im Laufe dreier Wochen.

Von den verbliebenen Ausfallserscheinungen waren besonders auffällig der Mangel an Verständniss für Namen und Bezeichnungen und das Fehlen des Gedächtnisses hiefür.

Späterhin war auch ein Verwechseln der Worte nachweisbar. (Paraphrasie.)

Es gingen also die Erscheinungen der Worttaubheit (besser der sensorischen Aphasie*) nach Wernicke und die Amnesie für Worte ziemlich parallel.

Störungen in der Articulation und Lähmungen wurden nicht bemerkt.

Die Schriftleistungen, diese Summe von — wenn man so sagen darf — sprachlichen Aeusserungen, welche durch die Rückenmarksbahnen und obere Extremität zum Ausdrucke gelangen, waren verhältnissmässig am wenigsten gestört; ihrer Behinderung lag mangelhaftes Erfassen der Wortklangbilder und wahrscheinlich die Amnesie zu Grunde.

*) Wernicke, Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. Dieser Autor hat auch auf das constante Zusammentreffen von Worttaubheit und Verwechseln der Worte hingewiesen und beide Symptome in dem Namen sensorische Aphasie zusammengefasst.

Das Sehen war ungestört, doch musste Patient beim Lesen sich lange besinnen, ehe er für die Worte und Buchstaben die dazu gehörigen Laute fand, die er dann richtig articulirte.

Auch die Wahrnehmung der Farben war nahezu sicher ungestört, dafür aber — ohne dass Patient dies merkte — falsche Bezeichnungen gewählt.

Es war also ein weitgehender, später partieller Ausfall von Wortklangbildern der Kern der Symptome; dieser Ausfall der akustischen Erinnerungsbilder machte sich geltend, sowohl für die von aussen kommenden Worte, als auch für das eigene Denken, für das subjective Wiederaufleben der Worte.

Die ausser Zweifel stehende hohe Bedeutung der sprachlichen Klangbilder für das Denken liess erwarten, dass die obgeschilderten Ausfallserscheinungen auch die ganze begriffliche Denkfähigkeit schwer beeinträchtigten.

In der That zeigt der früher versirte, gebildete Mann eine Unsicherheit, einen Mangel an Urtheil und Orientirung, ein hilfloses und läppisches Verhalten, wie es nicht ein Normaldenkender zeigen würde, wenn er in fremde Umgebung versetzt wäre, mit fremder Sprache und ausser Möglichkeit, sich sprachlich zu verständigen.

Die Störungen der allgemeinen corticalen Functionen im Gehirne von circumscripten Herden aus, haben in der Psychiatrie zu dem Begriff und zu der Bezeichnung localisirter, partieller Blödsinn geführt, was ein Fortschritt zu nennen ist in der Kenntniss der einschlägigen Erkrankungen und ermuntert zu weiterer, feinerer Analyse der complicirten klinischen Bilder der Psychosen.*)

Dass von Herderscheinungen der Ausfall der sprachlichen Klangbilder am meisten hierin in Betracht kommt, ergibt nicht nur die theoretische Erwägung, sondern auch die klinische Erfahrung.

Gowers formulirte dies so, dass »der innere sensorische Vorgang als erstes zum innern Aufleben der Worte führt — sein Ausfall stört das Denken weit mehr als der Ausfall des motorischen Gedächtnisses«.

Was nun die Oertlichkeit der Störungen betrifft, so nöthigen uns die grosse Zahl übereinstimmender Ergebnisse der experimentellen und klinischen Untersuchungen, bei dem vorgeführten Kranken einen Process im linken Schläfelappen anzunehmen.

Es liegt nicht im Ziele des heutigen Vortrages, der Untersuchungen hierüber einzeln zu gedenken und wir verweisen auf die ausführlichen Behandlungen durch Kussmaul,**) Nothnagel,***) Kahler und Pick,†) Charcot,††) Wernicke, Luciani und Lepilli.†††)

Aus der weitaus grössten Zahl der klinischen Beobachtungen ging hervor, dass die Symptome der Worttaubheit und der Ausfall akustischer Erinnerungsbilder für Worte mit Erkrankungen in der ersten und zweiten Windung des linken Schläfelappens zusammenhängen; wir können nicht anders, als bei unserem Kranken die gleiche Oertlichkeit der Erkrankung anzunehmen, wenn wir auch dem derzeitigen Stande der klini-

*) Hierüber v. Pfungen, »Ueber Störungen der Associationen«. »Jahnbücher für Psychiatrie«. V. Band, 1. und 2. Heft.

**) Kussmaul, Störungen der Sprache. 1877.

***) Nothnagel, Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. 1879.

†) Kahler und Pick, »Prager Vierteljahrschrift für Heilkunde«. 1879.

††) Charcot, Localisation der Gehirnkrankheiten. 1878.

†††) Luciani und Lepilli, Functionslocalisation auf der Grosshirnrinde. 1886.

schen Untersuchung nicht eine derartige Präcision vindiciren wollen, die Erkrankung noch anderer Rindenbezirke auszuschliessen.

Auch die Erwägung über die Art der vorliegenden Erkrankung kann sich an die klinische Erfahrung anschliessen.

Die Annahme eines Tumors wird durch das rasche Einsetzen und den zur raschen Besserung tendirenden Verlauf ausgeschlossen; fast das Gleiche gilt bezüglich eines Abscesses.

Mehr Beachtung verdient die Vermuthung, dass von einer Gefässverlegung aus eine dauernde Ernährungsstörung des betreffenden Rindenbezirkes eingeleitet ist: nach Heubner und Duret ist es ja ein isolirtes Gefäss, der vierte hinterste Ast der Arteria fossae Sylvii, welche die erste Schläfewindung versorgt.

Doch die plötzlich aufgetretenen Allgemeinerscheinungen, Ohnmacht, Verworrenheit, allgemeiner Tremor, setzen eine schwerere Störung voraus; und wenn man annehmen wollte, dass, wenigstens anfänglich, ein grosser Gefässstamm, also die ganze Arteria foss. Sylvii verlegt war, so begegnet man dem Einwurfe, dass auch zur Zeit der Verworrenheit keine Articulationsstörungen, keine Lähmungen vorhanden waren; Verlegung der vorderen drei Arterienzweige der Art. foss. Sylv. sind ohne derartige Störungen nicht gut denkbar.

In neuerer Zeit ist das Auftreten acuter entzündlicher Processe in der Gehirnsubstanz gerade bei toxischen Einwirkungen, wie Alkohol, Kohlenoxydgas, auch Bleivergiftung nachgewiesen worden; wir werden eine derartige Erkrankung nicht sicher ausschliessen können, zumal dieselbe erfahrungsgemäss in der Rindensubstanz mit Vorliebe sich etablirt.

Ein viel häufigeres Vorkommniss bei alkoholgeschädigten Individuen sind die Hämorrhagien zwischen der Gehirnoberfläche und Pachymeninx. In unserem Falle weist auch der apoplecti forme Beginn, mit psychischer Erregung, Verworrenheit und motorischer Unruhe, hin, welche Symptome nach Fürstner's*) oft bestätigter Angabe zu den fast steten Initialsymptomen von Blutungen an der Pachymeninx gehören.

Eine solche kann nachweislich an der Hirnoberfläche circumscripte Compression oder Erweichung hervorbringen.

Für diese Auffassung sprechen auch die prämonitorischen Erscheinungen sowie die spätere rasche Rückbildung und Einengung der Symptome.

Die Prognose quoad vitam und quoad Wiedererlangung des Wortverständnisses und Sprachvermögens ist vom Boden dieser Auffassung günstig, sowohl in Hinblick auf die Tendenz zum Rückgange des anatomischen Processes als auch in Hinblick auf den geringen Umfang der dauernd lädirten Stelle.

Das musikalische Verständniss und die musikalischen Leistungen erschienen vielleicht ungestört, ebenso das Vermögen, Noten zu lesen und zu bezeichnen; dies zu einer Zeit, als das Wortverständniss und Sprachvermögen noch sehr darnieder lagen.

Es ist dies hervorzuheben, da es die complicirten Leitungen eines Musikers betraf und nicht irgend ein seit Kindheit, fast automatisch gesungenes Lied.

Dass bei cerebralen Herderkrankungen die Störungen des musikalischen und sprachlichen Vermögens nicht gleichwerthige zu sein pflegen, ist eine stetige Erfahrung.

Kahler und Pick sprechen auf Grund ihrer Casuistik die Vermuthung aus, »dass auch diese (musikalische) Form der Gehirnfunction an das allgemeine Gesetz der Localisation gebunden ist.«

*) Archiv für Psychiatrie, VIII. Bd.

Oppenheim*) kam nach Analyse derartiger Erkrankungsfälle zum Schlusse, »dass vielleicht die musikalischen Fähigkeiten wie die Sprache an ein besonderes Terrain der linken Hemisphäre geknüpft sei.«

Wir glauben, dass hierin nichts verallgemeinert werden kann.

Unser Patient, ein Geigenspieler, ist seit jeher gewohnt, mit der linken Hand die Töne zu suchen und zu greifen, jeder Ton ist an feinste Tast- und Bewegungs-Innervationen seiner linken Fingerklappen gebunden. Viele Geiger bestätigen uns, dass sie selbst beim Singen vom Blatte, beim Durchsehauen von Notenblättern im Geiste mit der linken Hand mitgreifen, letztere auch wirklich mitspielen lassen.

Der Geiger ist also vorwiegend ein musikalischer Linkshänder,**) womit nicht mehr gesagt sein soll, als dass seine musikalisch-akustischen Eindrücke und Erinnerungen enge verknüpft sind mit Tast- und Bewegungs-Innervationen der rechten Hemisphäre, jedenfalls durch die letzteren angeregt werden können.

Es ist ja wahrscheinlich, dass das Prevaliren der linken Hemisphäre bei den Sprachfunctionen in Beziehung steht mit dem Ueberwiegen der rechten Hand an complicirten Bewegungs- und Tastgefühlen, und die Befunde seit Broca, Kusmaul, Westphal lassen annehmen, dass bei Linkshändern überwiegend die rechte Hemisphäre der Sprache vorsteht, und Störungen der Sprache mit Läsionen der rechten Hemisphäre zusammenhängen.

Der Gedanke läge nahe, bei unserem mit der linken Hand greifenden Geiger, die Intactheit seiner musikalisch-akustischen Erinnerungsbilder auf die wohl anzunehmende Intactheit der rechten Hemisphäre zu beziehen, doch gehört zu einem solchen Schlusse noch weitere Erfahrung und Vergleichung.

*) Oppenheim, Verhalten der musikalischen Ausdrucksbewegungen und des musikalischen Verständnisses bei Aphatischen. Referat Mendel's neur. Centralblatt 1888, Nr. 18.

**) Was selbst für den Clowngeiger gilt, der abwechselnd auf seiner Geige greift und auf der des Mitclowns streicht und umgekehrt.

Die Syphilis.

Ein Essay von Dr. **Ignaz Neudörfer,** Docent an der Universität in Wien.

(Fortsetzung.)

Prophylaxe der Syphilis.

Wie bereits früher über das Wesen und den Ursprung der Syphilis gesagt worden ist, findet bei jeder Cohabitation eine Impfung statt, indem Theilchen des Secretes der Genitalschleimhaut in den Furchen der collabirten Genitalien zurückgehalten werden. Aus dieser Thatsache folgt, dass durch Waschungen vor und nach der Cohabitation eine syphilitische Ansteckung nicht mit Sicherheit verhütet werden kann, weil es nicht immer gelingt, die Waschflüssigkeit in alle Furchen und Falten der colabirten Genitalien zu bringen und weil die Waschungen möglicher Weise nicht rechtzeitig ausgeführt werden können. Es ist zur Stunde über die Zeit, die nöthig ist, damit die Impfung einen Erfolg habe, nichts bekannt. Es ist immerhin möglich, dass die Impfwirkung eine momentane ist, dass jede Waschung erfolglos bleiben müsse. Bis jetzt gibt es nur ein einziges Prophylacticum gegen Syphilis und das ist der Condom, der beide Theile zu schützen vermag, wenn derselbe während der Cohabitation nicht einreisst; doch soll es Männer geben, die den Condom nicht gebrauchen können. Sie behaupten, die Application des Condoms, gleichviel ob derselbe aus Fischblase oder aus Gummi bestehe, bringe einen Collapsus des erigirten Penis hervor. Auch wird behauptet, dass der Condom selbst nicht selten die Quelle einer syphilitischen Ansteckung wird, indem gewissenlose Händler bereits gebrauchte Condoms wieder in den Handel bringen.

Es wird behauptet, dass die Waschungen mit Adstringentien, besonders aber mit einer Tanninlösung vor und nach dem Coitus gegen die Ansteckung schütze, weil sie die Oberfläche der Genitalien gerben und gegen die Aufnahme von Infectionskeimen schützen, doch glaube ich diesen Schutz für sehr unverlässlich halten zu sollen, weil die Waschungen und das Gerben der Genitalien vor und nach dem Coitus sich selbstverständlich immer nur auf die collabirten Genitalien beziehen, während die Impfwirkung und die Ansteckung immer die erigirten Genitalien treffen.

Bei der Besprechung der Prophylaxe der Syphilis muss auch der Regelung der Prostitution Erwähnung gemacht werden. Es lässt sich nicht leugnen, dass die Regelung und besonders die Ueberwachung der Prostituirten geeignet ist, die Ausbreitung der Syphilis einzudämmen, ganz beseitigen lässt sich die Syphilis nicht. Auch wenn die weiblichen Insassen der öffentlichen Häuser unter der strengsten Controle stünden, und wenn gleichzeitig auch die männlichen Besucher dieser Häuser ärztlich untersucht würden, würde doch die Syphilis kaum ganz zu verhüten sein. Es sind zahlreiche Beispiele bekannt, in welchen Männer in öffentlichen Häusern Syphilis aequirirt haben, von Mädchen, die bei der sorgfältigsten und bei wiederholter Untersuchung keine Spur von Syphilis erkennen liessen. Man muss in solchen Fällen annehmen, entweder dass in der Vagina ein infectiöses Secret des Mannes von einem früheren Coitus liegen geblieben sei, welches, ohne die Frau zu inficiren, den Nachfolger inficirt hat, dass also die syphilitische Infection von einem Manne auf den andern mittelst der Frau, die gesund geblieben, übertragen worden ist; oder dass die Syphilis neu entstanden ist. Man könnte sich vorstellen, dass bei der Meretrix durch das Gewerbe, welches sie zum Coitus zwingt, auch in jenen Fällen, in denen sie eine Abneigung gegen den Mann und in denen sie durch die zu grosse Häufigkeit eine Unlust gegen den Act selbst empfindet, das Vaginal-Secret einen reizenden Charakter annimmt und auf die einzelligen Gebilde einen Reiz ausübt. Die Vaginalschleimhaut kann dem ärztlichen Untersucher ganz gesund erscheinen, und auch bei der Uebertragung des Vaginalsecretes in der Mehrzahl der Fälle ganz wirkungslos bleiben und doch ein vereinzeltes Individuum mit einer oder der andern Form von Syphilis inficiren. Ich habe einigemal Gelegenheit gehabt zu beobachten, dass, wenn mehrere Personen unmittelbar hinter einander mit einem und demselben Frauenzimmer geschlechtlich verkehrt haben und wenn von diesen nur ein Mann eine syphilitische Affection erlangt hat, dieser eine in der Regel ein mit constitutioneller Scrophulose behafteter Mann war. Ist auf diese Art eine Syphilis entstanden, dann kann dieselbe durch den Durchgang durch gewisse Individuen an Intensität zu- (wohl auch ab-) nehmen. Ich möchte daher die Ansicht vertheidigen, dass, wenn es wirklich der Prophylaxe oder Therapie gelingen würde, die Syphilis ganz vom Erdboden verschwinden zu lassen, dieselbe schon in relativ kurzer Zeit wieder in dem heutigen Umfange durch Neuentstehung existiren würde. Damit soll jedoch der Nutzen und die Nothwendigkeit der Prophylaxe durchaus nicht in Zweifel gezogen werden, welche im Gegentheile nicht hoch genug angeschlagen werden kann, nur gegen die Illusion, als könnte die Syphilis jemals durch irgend eine Prophylaxis ausgerottet werden, habe ich mich ausgesprochen.

Ich habe bei der Prophylaxe der Syphilis den Vorschlag, die mit Syphilis Behafteten nicht heiraten zu lassen, gar nicht erwähnt, weil die Durchführung einer solchen Massregel gar nicht möglich ist, weil ein Mensch bei der Untersuchung als gesund befunden werden und doch mit Syphilis behaftet sein kann; weil ferner mit dem Eheverbote die Möglichkeit eines ausserehelichen Beischlafes und einer ausserehelichen Schwängerung doch nicht hintangehalten werden kann und weil endlich ein gesunder Mann auch nach geschlossener Ehe Syphilis acquiriren, vererben und verbreiten kann. Hauptsächlich aber erscheint es, vom ethischen Standpunkte betrachtet, als unzulässig, dem Gesetze eine Ingerenz auf die intimen Verhältnisse des Individuums und auf die diesbezügliche Beschränkung seiner persönlichen Freiheit einzuräumen. Die beste und wirksamste Prophylaxe der Syphilis besteht in einer auf alle Schichten der Bevölkerung sich erstreckenden Belehrung über die Folgen der Syphilis, sowie über die Nothwendigkeit, sich selbst gegen die Krankheit zu schützen.

Therapie der Syphilis.

Vor etwa 30 Jahren kam eine junge Frau mit einer Lücke im weichen Gaumen zu mir mit der Bitte um chirurgische Hilfe. Ich hatte kurze Zeit zuvor einen Nähapparat construirt, mit welchem man uno ictu in die angefrischten Ränder des gespaltenen Gaumens die Fäden durchziehen und die Fäden einzeln knoten konnte, wodurch die Operationsdauer der Staphylorrhaphie verkürzt werden konnte. Von diesem Apparat mochte die Frau gehört haben und wendete sich an den jungen unbekannten Arzt. Ich fand im rechten Gaumen einen für den Zeigefinger durchgängigen Substanzverlust, dessen Ränder unrein, geschwürig und im fortschreitenden Zerfall begriffen waren. Ich habe, obwohl die Frau auf meine Fragen nur ausweichende Antworten gab, bald erkannt, dass ich es mit Syphilis zu thun habe. Ich erklärte der Frau, dass, so lange die Krankheit, welche die Zerstörung hervorgebracht, nicht behoben, die Ränder nicht vernarbt, oder wenigstens nicht mehr ulcerös seien, jeder operative Eingriff nutzlos und schädlich wäre. Ich habe ihr den Rath ertheilt, sich erst einer allgemeinen Behandlung zur Beseitigung der Krankheit zu unterziehen, die in 6—8 Wochen beendigt sein dürfte, dann wolle ich die stationär gebliebene Lücke mit einem modificirten Nähapparat vernähen.

Die Frau hat eingewilligt, ich habe dieselbe eine sehr leichte Schmiereur durchmachen lassen. Die Frau kam jeden dritten Tag in die Ordination. Ich konnte dabei bemerken, wie die Lücke im Gaumen sich immer verkleinerte und nach etwa 30 Einreibungen war der Substanzverlust verschwunden. Dort wo früher die Lücke war, fand sich normale Schleimhaut. Nur bei sehr aufmerksamer Untersuchung konnte man feine, strahlenförmig verlaufende Linien wahrnehmen und in deren Mittelpunkt einen etwa mohnkorngrossen, weisslichen, härtlichen Punkt, das einzige Residuum des früher bestandenen Substanzverlustes. Es war der feine Knoten, welcher das zarte Narbengewebe zum Abschlusse gebracht hat. — Zur selben Zeit hatte ich einen dem Arbeiterstande angehörigen Mann zu behandeln, bei dem Ulceration im Gaumen durch mehrmonatliche Behandlung mit Quecksilbereinreibungen, mit dem innerlichen Gebrauche von Jodqueeksilber, mit localen Aetzungen u. s. w. zur Heilung gelangt sind. In diesem Falle konnte man am Gaumen einen unregelmässig geformten, perforirenden Substanzverlust wahrnehmen, dessen Ränder aus weissem, harten, verschieden dicken Narbengewebe bestanden hat. Von den Rändern waren nach verschiedenen Richtungen derbe, hypertrophische Narbenstränge neben verschiedenen narbigen Vertiefungen und Verziehungen des Gaumendaches zu sehen. Die durch Syphilis erzeugten Zerstörungen am Gaumen waren geheilt; doch welcher Unterschied in der Heilung dieses durchlöcherten Gaumens von dem früher geschilderten! In beiden Fällen musste zuerst der durch Gewebsnekrose bedingte Zerfall aufhören. Aus den gereinigten Wundrändern mussten sich Granulationen erheben, die bei der jungen Frau gleichmässig mit einander verschmolzen und dann vorwärts gewachsen und dann wieder verschmolzen sind, bis dieselben sich von allen Seiten erreicht haben und dann mit einer Schlussnarbe das neuproducirte Gewebe abgeschlossen hat; während die Granulationen beim Arbeiter ungleichförmig fortgewachsen sind. Stellenweise sind dieselben in unbegrenzter Weise zu Geschwülsten als Granulome zu Narbenwülsten und Keloiden ausgewachsen, während sie an anderen Stellen nicht weiter gewachsen, sondern an Ort und Stelle vernarbt sind und dadurch den entstellten und functionsuntüchtigen Gaumen zurückgelassen haben. In beiden Fällen ist die Krankheit geheilt und zwar dauernd geheilt; doch ist in dem einen Falle die Heilung eine Restitutio ad integrum, während sie in dem andern Falle eine Heilung mit Zurücklassung eines Substanzverlustes, einer Entstellung und einer Functionsstörung gewesen ist.

Diese Verschiedenheit in dem Heilungseffecte findet man übrigens bei jeder Heilung von Substanzverlusten und Eiterungen nach Verletzungen und Krankheiten. Die Heilung erfolgt ohne Hinterlassung eines Substanzverlustes, eines entstellenden oder kenntlichen Merkmales, oder mit Substanzverlust mit einem Pigmentfleck oder mit einem die kranke Stelle bezeichnenden Pigmentmangel.

Nach scrophulösen Geschwüren, nach Verbrennungen, nach Aetzungen mit verschiedenen Aetzmitteln, nach Blattern, nach Vaccinpusteln kann eine Heilung ohne und mit Entstellung, ohne oder mit einer Functionsstörung, ohne und mit Rücklassung eines Merkmals erfolgen. Die Behandlung, die Therapie ist in beiden Fällen dieselbe, aber das Ergebniss ist ein verschiedenes. — Die Ursache, warum einmal die Heilung eine so vollständige ist, dass man nur mit Mühe die Stelle der früheren Krankheit oder Verletzung erkennen kann, ein anderesmal aber durch den bleibenden Substanzverlust oder durch eine stärkere Pigmentirung, oder durch den Mangel eines jeden Pigmentes sofort auf den ersten Blick kennbar ist, lässt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, weil die Frage noch gar nicht studirt ist. Soviel steht jedoch fest, dass die Schwere der Erkrankung oder Verletzung, die Grösse und die Geschwindigkeit des Gewebszerfalls, sowie der grössere oder geringere Reiz, während und durch die angewendete Therapie, nicht ohne Einfluss auf die Art der Heilung ist. Den grössten Einfluss auf das Zustandekommen einer Heilung in Form einer Restitutio ad integrum scheint die Lebensenergie der zelligen Elemente zu haben. Menschen mit kräftiger Körperconstitution, deren Blutzellen und folglich auch die anderen zelligen Gebilde des Körpers eine grosse Lebens- und Bildungsenergie innewohnt, werden auch grosse und tiefgreifende Gewebszerstörungen, durch Neubildungen ganz ersetzen können, während Menschen von schwächlicher Beschaffenheit auch geringfügige Substanzverluste nicht vollkommen zu ersetzen im Stande sind.

Wenn man von den therapeutischen Erfolgen der Syphilis spricht, so hat man zweierlei zu unterscheiden:

1. Bei localen Zerstörungen eine volle Restitutio ad integrum zu erreichen, namentlich bei Ulcerationen mit Durchbohrung der Harnröhre, des Gaumens, der Nasenscheidewand, der Nasendecken, bei Substanzverlusten an der Glans penis, an den Lippen, am Schädel und an sonstigen Knochen die Lücken zu verschliessen, die Substanzverluste zu ersetzen, Wucherungen zu beseitigen, die Functionsstörung zu beheben und entstellende Pigmentflecke und pigmentlose Male zu vermeiden.

2. Die allgemeine Beschaffenheit der Blut- und Säftemasse so zu ändern, um die erzielte Heilung zu einer bleibenden zu machen, damit nicht, wenn ein Syphilid abgeblasst ist, nach einer Reihe von Wochen dasselbe von neuem auf der Haut erscheine, dass die bereits geschwundenen Wucherungen und die geheilten Ulcerationen in einiger Zeit nicht nachwuchern und wieder aufbrechen. Endlich und hauptsächlich die Ergebnisse der syphilitischen Impfung aus allen Theilen des Körpers zu verscheuchen, dass also die durch Syphilis angeregte Neubildung (Syphiloma) sich nicht im Kehlkopf, im Gehirn, in den inneren Organen, wo sie nicht gesucht und schwer gefunden werden, zum Nachtheile des Kranken einnisten.

Zur Beseitigung der localen, sowie der allgemeinen syphilitischen Erscheinungen gibt es bisher nur eine und dieselbe Therapie. Ich will hier gleich hervorheben, dass die Therapie der Syphilis ihrem Wesen nach seit 800 Jahren keine besonderen Fortschritte gemacht hat. —

Das wichtigste und wirksamste Medicament ist und bleibt das Quecksilber, und dieses wurde schon im Mittelalter gegen Syphilis angewendet. Ebenso alt, wenn nicht älter, dürften die Holztränke sein, doch stehen dieselben dem Range nach weit hinter dem Quecksilber, werden und wurden nur für besondere Formen der Syphilis angewendet, während das Quecksilber für alle Formen von Syphilis Verwendung gefunden hat.

Das Jod, welches erst 1812 von Courtois in der Mutterlauge der Soda entdeckt und von Gay-Lussac wegen der veilchenblauen Farbe »Jod« benannt wurde, konnte als solches überhaupt nicht, also auch nicht in der Syphilis verwendet werden; doch wurde dasselbe, da es im Chilisalpeter, im Badeschwamm, in vielen Seepflanzen u. s. w. enthalten ist, ohne dass man eine Ahnung von seiner Existenz hatte, lange vor seiner Entdeckung als chemisches Element in der Therapie verwendet.

Das Quecksilber wurde und wird noch gegenwärtig auf verschiedenen Wegen in den Körper eingeführt: *a)* per os wie andere innerliche Medicamente, *b)* durch die Haut und durch die Schleimhaut mittelst Räucherungen (Zinnober), *c)* durch den endermatischen Weg mittelst Einreibungen in die Haut und mittelst Bäder, *d)* auf hypodermatischem Wege durch subcutane Injection löslicher Quecksilber-Verbindungen, *e)* auf intramusculärem Wege durch Einspritzungen löslicher Quecksilberverbindungen durch die Haut hindurch in das Muskelgewebe.

Es scheint zwar, dass der hypodermatische und intramusculäre Weg identische Wege seien. In beiden Fällen ist es das Bindegewebe (das subcutane und intermusculäre), welches das Quecksilber aufnimmt, in die Lymphwege und mittelbar ins Blut führt, dennoch geben die neueren Syphilidologen der intramusculären Injection den Vorzug. Stichhaltige Gründe für diese Methode sind nicht vorhanden, man gibt nur an, dass es leichter, einfacher und für den Kranken schmerzloser sei, vertical durch die Haut in den Muskel einzustechen, als die Haut in eine Falte zu erheben und die Nadel schief in das subcutane Bindegewebe einzustechen. Relativ selten wurde die mit grossem Resorptionsvermögen ausgestattete Mastdarmschleimhaut als Eintrittspforte für die antisyphilitische Medication gewählt. Für das Jodkali habe ich gar nicht selten diesen Weg gewählt. Ich habe dasselbe in Form von Suppositorien, die jedes 0·05 Jodkali enthielten, gewählt.

Sehr gross ist die Zahl der Verbindungen des Quecksilbers, die in der Syphilis-Therapie ihre Verwendung findet. Von den anorganischen Verbindungen des Quecksilbers sind es hauptsächlich die Chlor-, Jod- und Schwefelverbindungen, das Calomel, der Sublimat und der Zinnober, die benützt werden. Von den organischen Verbindungen des Quecksilbers gibt es eine grosse Zahl, die aber noch lange nicht abgeschlossen ist, und wir können täglich auf die Empfehlung neuer Quecksilberpräparate vorbereitet sein. Die bekanntesten sind das Lister'sche Serum-Sublimat, das Quecksilber-Bichlorit-Harnstoff, das Hydrargyrum cyanatum und bicyanatum, das Hydrargyrum peptonatum, das Hydrargyrum formamidatum (Liebreich), das Hydrargyrum oxydulatum tannicum (Lustgarten), das Succinimid-Quecksilber (Vollert) und noch viele andere Verbindungen. Zu den organischen Verbindungen des Quecksilbers möchte ich noch die älteste und wirksamste Verbindung des Quecksilbers mit verschiedenen Fetten zählen, das Unguentum cinereum, Unguentum Neapolitanum, an welchen sich sofort das Oleum cinereum (Lang) anschliesst. Fast alle hier aufgezählten Quecksilberpräparate lassen sich auch als Salben in die Haut verreiben, die Mehrzahl der löslichen Verbindungen wird jedoch als subcutane oder intramusculäre Injection in 1percentiger Lösung in verschiedener Menge und in verschiedenen Zeiten gegen die Syphilis verwendet.

Soweit meine bescheidenen Erfahrungen mich zu einem Urtheile berechtigen, muss ich sagen, dass ich den Methoden der subcutanen und intramusculären Einverleibung des Quecksilbers keinen Vorzug vor der der endermatischen Methode mittelst Einreibung zuzuerkennen vermag, ja ich halte die Behandlung mittelst Einspritzung für umständlicher, schmerzhafter, weniger sicher, langsamer wirkend, als die Behandlung mit Einreibung. Diejenigen Aerzte, die den oben genannten löslichen Quecksilbersalzen den Vorzug vor den Ung. Neapolitanum, vor dem Quecksilber-Chlorür und -Chlorid in der Syphilisbehandlung einräumen, mögen doch den Versuch machen, dieselben Medicamente als Salbe zur Einreibung zu versuchen, die Dosis müsste nur verfünf- und selbst verzehnfacht werden, dann wird man denselben Erfolg wie mit der Einspritzung haben.

Es ist immer eine Bereicherung der Therapie und ein Vortheil für den Kranken und für den Arzt, über mehrere Präparate und über mehrere Methoden für den gleichen Zweck zu verfügen, es wird immer einzelne Kranke geben, bei denen

ein Präparat besser als das andere wirkt. Für die grösste Zahl der Fälle aber reicht die Einreibung mit grauer Salbe aus.

Ueber diese Einreibung möchte ich nur die Bemerkung machen, dass sehr häufig in der Dosirung gefehlt wird. Viele Aerzte glauben zu jeder Einreibung mindestens 2—3 gr. graue Salbe verordnen zu müssen, und steigern die Dosis sogar auf 4—5 pro dosi, und das scheint unrichtig zu sein. Es gibt nur wenige Fälle, in welchen man hohe Dosen nöthig hat, bei denen Einreibungen mit kleinen Quantitäten nichts nützen. In einem Falle bin ich unfreiwillig bis zu 10 gr pro dosi gestiegen, indem der Kranke diese Quantität gegen die Verordnung auf einmal auf verschiedene Theile des Körpers verrieben hat, ohne eine Stomatitis und Speichelfluss oder andere Nachtheile mit in den Kauf nehmen zu müssen. Für die Mehrzahl der Fälle jedoch sind grosse Dosen nachtheilig und reicht man mit kleinen Dosen vollkommen aus, man sollte daher stets mit diesen den Anfang machen.

Ich verschreibe gewöhnlich:

Unguenti cinerei
Lanolini puri
aa 5·0
divide in doses decem
D. ad chart. parafinatam.
S. täglich eine Portion zu verreiben.

Ich lasse nur in die Beugeflächen einreiben, lasse einen Turnus dieser Flächen einhalten. Wenn ich mit der Dosis steigen muss, lasse ich täglich zwei bis vier Portionen auf zwei bis vier Beugeflächen einreiben, also nie mehr, als 0·5 gr graue Salbe auf eine Stelle. Bei dieser Methode bekomme ich weder Ekzeme an der Haut, noch Stomatitis. In einem Falle hat es sich um einen Kranken gehandelt, der täglich 3—4 gr graue Salbe zu verreiben erhalten hatte, worauf sich die localen Erscheinngen verschlimmert hatten: erst nachdem die Dosis auf 0·5 gr verringert worden, hat die Heilung begonnen. Ich habe es vielfach beobachtet, dass einzelne Kranke nur bei kleiner, andere nur bei grosser Dosis zur Heilung ihrer Syphilis gelangen, und weil dieses im Vorhinein nicht bestimmbar ist, so sollte man immer mit kleineren Dosen beginnen, und erst wenn dieselben nach acht bis zehn Einreibungen wirkungslos bleiben sollten, dann erst wäre zu grösseren Dosen zu greifen, nicht aber umgekehrt, von grösseren zu kleineren Dosen überzugehen.

Es wurde schon früher gesagt, dass es einzelne Syphilisfälle gibt, bei denen weder grosse noch kleine Mengen von Quecksilbersalbe innerlich oder äusserlich, noch eine andere Medication nützt. Es sind dieses unheilbare Syphilisformen, es gibt aber eine kleine Zahl von Syphiliskrankheiten, die auch ohne Quecksilber heilen. Schon deshalb erscheint es zweckmässig, mit der Quecksilber-Therapie nicht zu früh zu beginnen; es existirt hiefür aber noch ein anderer Grund. Die Erfahrung zeigt nämlich, dass das Quecksilber schneller und gründlicher wirkt, wenn man dasselbe erst in der fünften bis sechsten Woche der Krankheit, wenn die sogenannten secundären Symptome deutlich ausgeprägt sind, anwendet, als wenn dasselbe gleich im Beginne des Leidens, noch bevor es zu ausgesprochenen secundären Symptomen kommt, angewendet wird.

Bei schweren Syphilisformen wird man das Quecksilber nur selten entbehren können, und man wird dasselbe nur selten durch Jodpräparate oder andere Mittel ganz ersetzen können.

In früheren Zeiten hat man das Quecksilber bei jeder Syphiliserkrankung, auch beim Tripper, angewendet, das ist jetzt anders geworden. Jetzt wendet man principiell beim Tripper kein Quecksilber an, und kommt ohne dasselbe zum Ziele. Indess gibt es einzelne wenige Fälle, in denen es auch beim Tripper angewendet werden muss.

Ich will den nachfolgenden Fall mittheilen. Ein 18jähriger Kunstakademiker aquirirt den ersten Tripper, er wird in verschiedener Weise behandelt, die Symptome des Trippers bessern sich nur wenig, dagegen bekommt der Kranke nach sechs Wochen Schmerzen in der Lebergegend, wird leicht ictterisch, geistig deprimirt, fiebert wenig, ist appetit- und schlaflos. Ich glaubte einen Icterus catarrhalis diagnosticiren zu sollen und diesem intercurirenden Leiden die Hartnäckigkeit des Trippers zuschreiben zu können. Der Kranke bekam Mittelsalze, warme Bäder, seine Diät wurde geregelt. Der Zustand blieb ungeändert. Die Palpation der Urethra und die endoskopische Untersuchung gab in Bezug auf einen harten Schanker ein negatives Ergebniss; dennoch liess ich den Kranken durch etwa sechs Wochen hindurch 1 gr Jodkali pro die nehmen, ohne nennenswerthen Erfolg. Nach fünfmonatlicher erfolgloser Behandlung zeigten sich am Hodensack verdächtige rothe Flecken (keine Schleimpappeln), deshalb entschloss ich mich zu einer milden Schmiercur, unter welcher der sogenannte Icterus catarrh. mit allen seinen Begleiterscheinungen, die rothen Flecke am Scrotum und der Tripper mit geheilt ist. Nur zweimal in meinem Leben war ich genöthigt, beim Tripper (bei dem ein Schanker in der Harnröhre nicht nachgewiesen werden konnte) das Quecksilber anzuwenden. Ich halte daher die Ansicht fest, dass es, wenn auch nur sehr selten, doch Tripper gibt, bei dem die Application des Quecksilbers indicirt, daher gerechtfertigt ist, ich wage nicht zu sagen unentbehrlich ist.

Als Uebergang vom Quecksilber zum Jod sind die beiden Verbindungen der beiden Elemente zu betrachten: das Hydrargyrum jodatum flavum und das Hydrargyrum bijodatum rubrum, die aber gegenwärtig, so viel ich weiss, relativ selten angewendet werden.

Das Jod wird in reinem Zustande und in wässeriger Lösung fast gar nicht, in alkalischer Lösung als Tinctura jodinae innerlich in Tropfen und äusserlich zur Bepinselung nur selten, dagegen sehr häufig als Kalium jodatum, innerlich als Heilmittel gegen Syphilis angewendet. Alle Gegner des Quecksilbers und auch die Anhänger desselben wenden das Jodkali an; die ersteren als Hauptmittel, die letzteren zur Nachcur, zur Beseitigung etwaiger übler Folgen des Quecksilbers. Das Jodkalium wird im Gegensatze zum Quecksilber, welches gegen Syphilis sehr häufig äusserlich und selten innerlich, häufig innerlich und nur selten äusserlich gereicht. Weil das Jodkalium sich leicht zersetzt, gebe ich demselben, um seine Haltbarkeit zu erhöhen, das Natr. subsulfurosum zu, und zwar 0·01 auf jeden Gramm Jodkali. Ich verordne das Jodkali innerlich nach folgender Formel:

Kali jodati 100
Natr. subsulfurosi 0·10
Extr. taraxaci vel gentiana
Pulv. liquiritii
ad. q. s. u. f.
Pil. Nr. 1000
Consp.
S.

und als Salbe verschreibe ich:

Kali jodati 2·0
Natr. subsulfur. 0·02
Vaselini puri 25·0
Lanolini 15·0
S. Salbe.

Ich lasse das Jodkali innerlich bis zu 1 gr täglich nehmen, nur zweimal habe ich dasselbe in steigender Dosis bis 9 gr (13 gr alten Gewichtes) per Tag gegeben und der Kranke hat bei dieser Behandlung constant an Gewicht zugenommen!

Es gibt viele Fälle von Syphilis, die unter dem Gebrauche von Jodkali heilen, aber auch genug Erkrankungen, auf die das Jodkali wenig oder gar keine Wirkung hat. Aber auch dort, wo das Jodkali heilend auf die Syphilis wirkt, ist die Wirkung langsamer, als beim Quecksilber, und deshalb wurde das Jodkali als Heilmittel der Syphilis erst in zweiter Linie genannt.

Für die syphilitische Erkrankung der Knochen und der inneren Organe, bei welchen das Quecksilber und das Jodkali nicht zum Ziele führt, wendet man das Decoct. Zittmanni an. Ehemals hatte man dieses Mittel methodisch angewendet und des Morgens eine Quantität des Decoct. Zittmanni fortius warm und Nachmittags das mitius kühl gegeben. Bald hat man aus dem Zittmanni das Calomel und den Zinnober weggelassen und

dafür das Decoctum Sarsaparillae compositum das fortius und mitius ordinirt, für welche jede Pharmakopoe ihre eigene Formel hatte. Gegenwärtig wendet man blos das einfache Decoctum Sarsaparillae oder den Richter'schen Syrupus Sarsaparillae an, welcher einen Zusatz von Jodkali enthält. — Viel Freuden wird wohl weder der Arzt noch der Kranke an dem Zittmann-Pollini-Sarsaparilla-Decoct haben. Es ist eben ein leiser Hoffnungsstrahl, an welchen beide, Arzt und Kranker, sich anklammern, wenn sie Jod und Quecksilber im Stiche lassen, der aber nicht selten, sowie jede andere Hoffnung unerfüllt bleibt, und nur Enttäusehungen zurücklässt. — Diese therapeutischen Methoden werden unterstützt durch Purgantien, schweiss- und harntreibenden Mitteln, durch verschiedene Thermen und durch die Anwendung des kalten Wassers und durch alle jene Agentien, welche den Stoffwechsel anregen und vergrössern, überhaupt welche den Körper kräftigen und widerstandsfähiger machen.

Noch habe ich einige Worte über eine Methode der Syphilis-Therapie hinzuzufügen, die noch nicht 50 Jahre alt ist und die sich kaum ein Jahrzehnt auf der Oberfläche zu erhalten vermocht. Die wenig befriedigenden Resultate, welche die hier erwähnten Heilmethoden der Syphilis in einzelnen Krankenfällen aufzuweisen hatten, haben vor etwa einem halben Jahrhundert eine Behandlungsmethode gezeitigt, über die ich gern mit Stillschweigen hinweggehen möchte, weil sie eine therapeutische Verirrung darstellt, die aus falschen Prämissen durch unrichtige Schlüsse zu einer Praxis geführt hat, die von Seite der gesunden Vernunft, sowie vom ethischen Standpunkt nicht hart genug getadelt werden kann. Sperino,*) Boëk**) und Anzuas Vurenne***) haben die Syphilisation sowohl als Prophylacticum gegen den Ausbruch sowie als Curativum der secundären Erscheinungen der Syphilis auf Grund statistischer Daten empfohlen und angewendet. Durch Uebersättigung des Körpers mit Impfsyphilis soll das Syphilisvirus geschwächt oder vernichtet werden. — Angeblich günstige Heilresultate haben dieser unwissenschaftlichen Methode manche Anhänger verschafft. Als Busse will ich hier das beschämende Geständniss ablegen, dass auch ich in den Jahren 1862—1863, in welchen ich in dem damaligen Garnisonsspital Nr. 1 in Prag neben der chirurgischen auch die Abtheilung für Syphilis zu leiten hatte, alle Syphilisfälle ohne Quecksilber und ohne Jodkali, blos mit Syphilisation behandelt habe, indem ich den Kranken bis 60 Schanker an der Brust- und Bauchfläche eingeimpft habe. Es ist richtig, dass alle Kranken (Syphilisirten) in 4—6 Monaten geheilt sind. — Aber ich habe bald herausgefunden, dass eine grosse Anzahl von primären wie von secundären Affectionen ohne Quecksilber und ohne Jodkali, aber auch ohne Syphilisation geheilt sind, dass es andererseits schwere Formen von Syphilis gibt, die auch mittelst Syphilisation nicht heilen, dass demnach die Statistik als Stütze der Syphilisation ebenso incompetent ist wie zur Erhärtung irgend einer Operations- oder Heilmethode.

So viel über die Syphilisation, von der ich hoffe, dass sie nicht ein zweites Mal als Heilmethode auftauchen wird.

(Fortsetzung folgt.)

*) La Syphilisation étudiée comme methode curative 1853.
**) Recherches sur la syphilis appuyées de tableaux de statistique.
***) Lettres au Prof. Boëk. 1858.

Feuilleton.

Aus Lussin.

Reiseskizze von Dr. **Conrad Clar.**

Seit Jahren auf der Inselsuche für jene Kranken, welchen eine höhere Luftwärme Bedürfniss ist, und die auch den enormen Feuchtigkeitsschwankungen der durch Randgebirge geschützten wärmeren Meeresküsten ausweichen sollen, verfiel ich nach manchem Schweifen in der Ferne auf das nahcliegende Gute, und besuchte im Jänner 1885 unsere Insel Lussin im österreichischen Küstenlande. Einen Fingerzeig gaben mir Isothermenkarten, welche ich für die nördliche Hälfte der italischen Halbinsel entworfen hatte,*) und die in unserem Quarnero ein ähnliches Aufsteigen der Wärmelinien nach Norden gerade in der kältesten Jahreszeit erkennen liessen, wie im Meerbusen von Genua.

Ferner fand sich, dass noch wärmere Curvenschleifen dort wie hier einerseits die Inseln des tyrrhenischen Meeres und vor Allem Corsica, andererseits den quarnerischen Archipel nach dem tieferen Süden einbeziehen, und es fragte sich, ob die Analogie der Golfe von Genua und Fiume so weit gehe, dass wie dort in Ajaccio auf Corsica auch hier ein Ort auf einer vorgeschobenen Insel zur Aufnahme von Kranken und Reconvalescenten zu finden sei. Dieser Ort konnte mit Rücksicht auf dessen nahe und häufige Verbindungen mit dem Festlande nur Lussin piccolo sein, und mein erster dreiwöchentlicher Besuch ergab die Brauchbarkeit des Punktes innerhalb einer gewissen Indicationsbreite.

Professor von Schrötter, welcher die Insel das Jahr darauf besuchte, konnte meinen Bericht bestätigen und veranlasste an Ort und Stelle eine Reihe von Einrichtungen, die von Jahr zu Jahr den Aufenthalt erleichtern. Seiner werkthätigen Unterstützung verdankt es der eben aus dem Ei gekrochene Curort, dass er verhältnissmässig rasch auf die Beine kommt und falls die Bevölkerung den guten Kern der Sache nicht durch übertriebene Reclame der Gefahr des Misstrauens aussetzt, ist an der weiteren naturgemässen Entwicklung des Curplatzes nicht zu zweifeln. Ich selbst habe die Insel im Winter und Frühjahr besucht und lerne nun ihr Herbstklima aus eigener Anschauung kennen.

Wie angedeutet, ist es nicht nur der Vortheil einiger Wärmegrade gegenüber der nahen Küste, sondern vor Allem das constantere Verhalten der Luftfeuchtigkeit, die Gleichmässigkeit des täglichen Temperaturganges und die Abschwächung der Extreme, welche ins Gewicht fallen und die dem Eilande gewissermassen die Eigenschaften eines im Meere festgeankerten Schiffes verleihen. Ich möchte deshalb die Einreihung der kleinen südlichen, ins Meer vorgeschobenen Insel in unseren klimato-therapeutischen Arzneischatz noch in derselben Weise befürworten, wie ich es von vornherein that.**)

Der Winteraufenthalt auf Lussin passt nicht für schwere Phthise, sondern sein anregendes, eine gewisse vorausgesetzte Widerstandskraft herausforderndes und steigerndes Seeklima mit milder aber vielfach bewegter Luft eignet sich vor Allem für Reconvalescenten und jene ererbten oder erworbenen Schwächezustände, von denen zu erwarten ist, dass der Organismus den klimatischen Impuls mit einer Erhöhung seiner Leistungsfähigkeit erwidert.

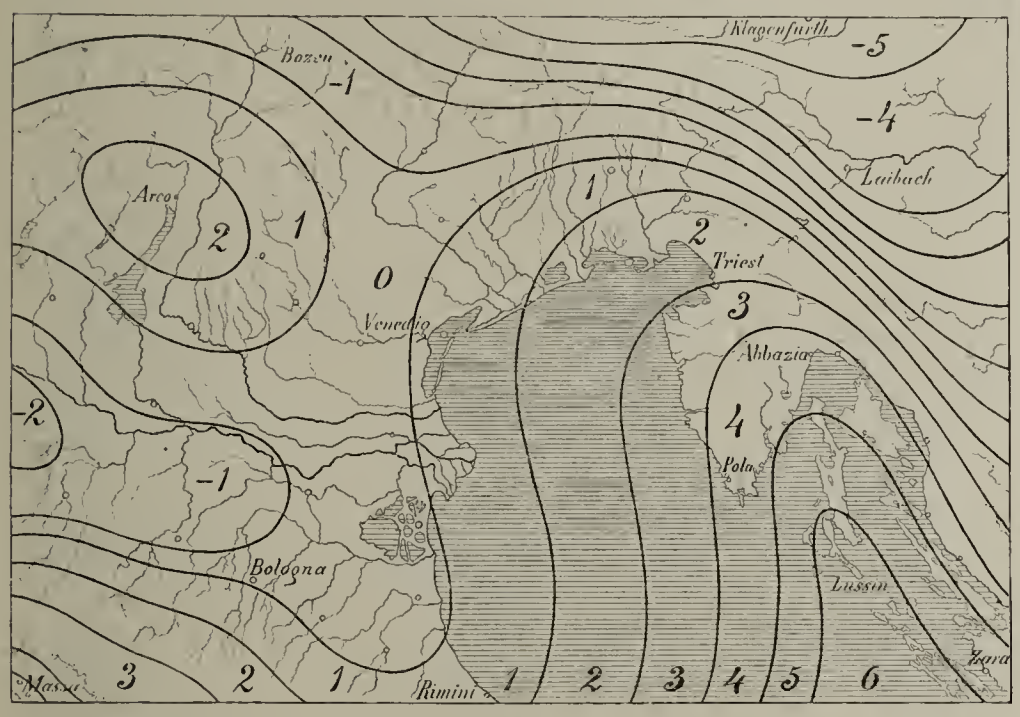
Kranke, welchen absolute Windstille erstes Bedürfniss ist, werden während der eigentlichen Wintermonate trotz der höheren Wärme hier ihre Rechnung nicht finden, und diesbezüglich wird Lussin nie mit Südtirol, speciell Arco concurriren. Andererseits aber bietet eine leicht bewegte Seeluft ein willkommenes Mittel zur Hebung der gesunkenen vitalen Energie und in dieser Richtung möchte ich Lussin so recht eigentlich als Erholungsinsel bezeichnen.

Ausser für schwere Reconvalescenz möchte unter den Indicationen Neurasthenie, scrophulöse und phthisische Anlage, chronischer Katarrh der ersten Luftwege, in erste Linie gestellt sein. — Um die Wärmeverhältnisse der Insel zu ihrer Umgebung für einen möglichst ungünstigen Fall zu illustriren, habe ich den Jänner 1881 herausgegriffen, den ersten, welcher in Lussin meteorologisch beobachtet wurde, und welcher im ganzen Süden ein abnorm kalter Monat war. Er kann somit gewissermassen die klimatische Charakterfestigkeit bevorzugter Regionen in dem graphisch vorgeführten Gebiet veranschaulichen. Dieses Gebiet umfasst auf der Basis des 44. Breitegrades in der südöstlichen Ecke Zara, erreicht in der südwestlichen eben noch das tyrrhenische Meer an der Riviera di levante von Genua bei Massa und Carrara, ferner im Nordwesten Südtirol und im Nordosten die südliche Steiermark.

*) »Ueber Boden und Klima des oberitalischen Gebietes«. Graz, Leuschner und Lubensky, 1884.
**) «Drei Winterwochen auf der Insel Lussin.« Oesterr. Badezeitung vom 13. Juni 1886.

Der Deutlichkeit des Bildes halber sind nur einige Hauptpunkte zur Orientirung namentlich bezeichnet, die übrigen meteorologisehen Stationen aber nur angedeutet, und ihre auf das Meeresniveau reducirten mittleren Jännertemperaturen des Jahres 1881 in Centigraden der Construction von Isothermenlinien zu Grunde gelegt worden.

Man erkennt auf den ersten Blick die Ausnahmsstellung zweier Regionen, welche noch innerhalb der Grenzen Oesterreichs fallen, nämlich von Südtirol und dem Quarnero, und am meisten ist die Gegend von Arco und jene von Lussin ihrer Umgebung vis-à-vis bevorzugt. Die Wärmeoase von Arco tritt nach allen Seiten scharf umschrieben hervor, während die Wärmeregion von Lussin zungenförmig aus dem dalmatischen Gebiete heraufragt und thatsächlich ist Lussin die nördlichste Insel, auf der die dalmatische Inselflora voll zur Entwicklung kömmt.



Zwischen Areo und Lussin, diesen jungen österreichischen Luftcurorten, würde sich eine interessante klimatologische Parallele ergeben, indem das in den eigentlichen Wintermonaten ausserordentlich windstille, sonnige und wenn auch kühlere, doch schon schneefreie Areo dem wärmeren Lussin mit seinem bewegteren und stärker bewölkten Luftkreise gegenüber zu stellen und darzuthun wäre, dass beide Orte nicht concurriren, sondern sich gegenseitig ergänzen sollen, um auf vaterländischem Boden in eine Reihe wichtiger Indicationen sich zu theilen.

Doch dazu mangelt der Raum, und in der Betrachtung des Kärtchens, auf welchem die eingeschriebenen Zahlen Celsiusgrade bedeuten, weiterschreitend, gewahren wir neben den erwähnten beiden österreichischen Wärmeregionen auch zwei Kältegebiete, von denen eines die Gegend von Laibach und Klagenfurt, das andere die lombardische Ebene deckt. Südlich von letzterer steigt die Temperatur jenseits des Apennin abermals an, doch ohne an der Riviera von Massa jene von Lussin zu überschreiten. Die mittlere Jännertemperatur von Lussin erreichte im Jahre 1881 nur 6·2 Grad Celsius, während sie normal 7·5 Grad betragen sollte, und ist sie die niedrigste in den bisher veröffentlichten fünfjährigen Beobachtungen des Herrn Professors Haračič an der k. k. nautischen Schule in Lussin piccolo. Dessen verdienstvolle Arbeit*) ist eine eingehende und vielseitige Studie, welche ihr Thema in erschöpfender Weise behandelt, wie denn überhaupt der aufstrebende Curort einen reellen wissenschaftlichen Rückhalt an den Professoren seiner nautischen Schule findet. Die Studie enthält auch phaenologische Beobachtungen über die Vegetation und erwähnt die Blüthezeiten der hervorragendsten Vertreter der Inselflora.

Betrachten wir das Eiland näher, dessen klimatische Stellung skizzirt wurde — etwa mit Hilfe des Blattes »Ossero und Lussino« der alten Generalstabskarte, die sich zu einer klaren Uebersicht besser eignet, als die mit mehr Detail beladene neue Ausgabe, so sehen wir die von NW nach SO in einer Länge von vier geographischen Meilen sich erstreckende schmale felsige Scholle in ihrer nördlichen Hälfte mit dem 588 Meter hohen Grate des Monte Ossero gipfeln, während der berühmte Hafen einen Schlitz von dreiviertel Meilen Länge in deren südlichem Theile vorstellt. Seine beiden westlichen Einfahrten, wovon nur eine für grosse Fahrzeuge passirbar, werden durch die kleine Felseninsel Colludarz getrennt, die nach SW in breite Culturflächen ausläuft und um seinen südöstlichen spitzen Winkel schmiegt sich amphitheatralisch die Stadt.

Der dreieckige Marktplatz am Hafenende verbindet sich mit einer nordöstlichen und südwestlichen Riva, und erstere gewährt für den Winter genügende Besonnung, eine breite Promenade und ausreichenden Windschutz, letzteren um so mehr, als in ihrem Rücken eine mit Oelbäumen bewachsene Kuppe sich erhebt. Von einem vollkommenen Windschutz kann auf einer kleinen Insel, welche die Rolle eines festliegenden Schiffes spielt, keine Rede sein, aber der stossweise Anprall der Bora aus NO und der stetig aus SO heraudrängende Luftschwall des Sciroceo wird durch die günstige Terrainformation gebrochen.

Die Schwesterstadt Lussingrande an der NO Küste der südlichen Inselhälfte eignet sich der Landströmung ausgesetzt besser für den Sommeraufenthalt, und ihr geräumiges kaum benütztes Hospital an der lorbeerbewachsenen Campagna gäbe eine gute Station für scrophulöse Kinder ab.

Die Vegetation in dem weitläufiger gebauten, mehr Gartenland einschliessenden Lussin grande ist üppiger, als in der Seehandelstadt Lussin piccolo, und besonders fällt die Menge grosser mit Früchten beladener Orangenbäume auf. Ein Landweg von dreiviertel Stunden Länge, dessen erhabene Naturschönheit jeden Neuling überrascht und den Stammgast der Insel stets von Neuem entzückt, verbindet beide Städte. Er lässt den Blick längs der östlichen concaven Flanke des Eilandes nach dem Berge Ossero, der Culturfläche von Neresine an seinem östlichen Fusse und der verfallenen Stadt Ossero schweifen, welche auf dem classischen Boden einer bedeutenden römischen Ansiedelung den Berührungspunkt Lussins mit Cherso bezeichnet. Weiters ruht das Auge auf der grünen Fläche von Punta croce, in welche das im Norden steile Cherso ausläuft, und haftet endlich an dem gewaltigen Gebirgsmassiv des Velebit, dem nächsten Festlande, das ein Meeresarm von fünf geographischen Meilen Breite von unserem Standpunkte trennt.

Oft habe ich diesen imponirenden Abschluss des Horizontes in seiner für das Klima Lussins so wichtigen Function belauscht. Entfiele diese mächtige Scheidewand, so würden die kalten Landwinde direct auf's Meer hinausstürmen, und nur wenig erwärmt unser Eiland treffen. Indem sie aber gezwungen sind, die breite, von Zacken gekrönte Felsenmauer zu überschreiten, lassen sie auf den Zinnen des Gebirges einen Theil ihres Wassergehaltes fallen, speichern die freiwerdende latente Wärme in sich auf, und kommen an der Küste wärmer an, als sie am continentalen Fusse aufstiegen.

Bei Landwind ist also die Küstenluft wärmer und trockener als jene des Inlandes, und diese Trockenheit kann

*) Sul clima di Lussinpiccolo, osservazioni e studii del Prof. Ambrogio Haračič, quinto Programma della Scuola nautica in Lussinpiccolo. Gorizia 1886.

Grade erreichen, welche sie für manche Patienten, wie Kehlkopfkranke, ungeeignet erscheinen lässt. Auf dem mindestens fünf Meilen weiten Wege über das Meer ersetzt sich ihr Feuchtigkeitsverlust wieder einigermassen. Zwar wird durch die Verdunstung neuerlich Wärme gebunden, allein die Wassermasse ist im Winter wärmer als das Land, und dass ihr erwärmender Einfluss überwiegt, beweisen die Isothermenlinien, die zwischen Küste und Insel verlaufen.

Der Schiffer kennt die Bedeutung der Wolkenbank sehr wohl, welche sich dann über die Gipfel des Velebit lagert, und die ihm Nordostwind verheisst. Scheinbar unbeweglich krönt das phantastische Wolkengebilde den Gebirgswall, und nach unten durch eine scharfe wagrechte Grenze abgeschnitten, lässt es zwischen sich und der Meeresfläche das durchfurchte Gehänge sichtbar werden, über welches die aus dem Inlande kommende Luft herabströmt. Die Wolkenmasse selbst, welche dem Gebirgskamme wie ein zweites Gebirge aufgesetzt ist, bezeichnet eine vorübergehende Ausscheidung von Wasserdunst in Nebelform, welcher der Luftstrom beim Ueberschreiten des Gebirges unterliegt, indem er durch das Aufsteigen in kältere Regionen sowohl als durch seine Ausdehnung in Folge des verminderten Luftdruckes rasch an Capacität für Wasserdampf verliert. Ein Theil des letzteren wird in flüssiger oder fester Form auf dem Rücken des Gebirges abgelagert, der in Nebelform verbleibende Rest aber, welcher die an der Steilküste zum Meer absinkende Luft begleitet, wird durch deren Verdichtung und Wiedererwärmung in einer bestimmten Höhenstufe wieder aufgelöst und unsichtbar.

Diese scheinbar ruhende aber in stetem Stoffwechsel begriffene Nebelkappe bedeutet dem Schiffer Borawetter, worunter der Fremde sich aber nicht den schlimmen Gast der Triestiner oder Fiumaner Bora vorstellen muss, der nur selten in seinen Ausläufern die Insel erreicht, dann aber auch für einige Tage Hausarrest dictiren kann. Bei dem meist heiteren Himmel der Nordostströmung kann gerade dann die Hafenfläche mit dem Segelbote ausgenützt werden.

Wenn die Atmosphäre von Lussin als meist bewegt bezeichnet wurde, kann das Klima im Allgemeinen doch nicht als windig gelten, und die Seeleute verlegen in den Bereich der Insel eine Art Wetterscheide, wo bereits Calmen herrschen, während in Dalmatien Scirocco und im nördlichen Istrien Bora hausen. Ausser den beiden Hauptwinden, welche den NO und SO Quadranten der Windrose beherrschen, nimmt der NW, der Maëstral, die grösste Frequenz in Anspruch, und nur selten weht der Libeccio aus SW. Der Maëstral ist ein vortrefflicher Segelwind, der benutzt werden mag, um aus dem Hafen auszulaufen, und die ultima Thule Oesterreichs, die Insel Sansego zu besuchen. Sie ist noch zwei Meilen weiter vorgeschoben als Lussin, und wäre das Ideal einer Seestation, wenn nicht die ganze Oberfläche ihrer ungeheuren Sandmasse in Weinbau aufgegangen wäre.

Der vortreffliche sandige Strand des kleinen Hafens liefert den Lussignanern im Sommer ein treffliches Seebad, dem eine allgemeinere Benützung zu wünschen wäre, da die Maxima der Sommertemperaturen jene Niederösterreichs nicht überschreiten, und der ausgleichende Einfluss des Meeres im Sommer ebenso abkühlend wie erwärmend im Winter wirkt.

Von grösstem Werthe aber ist die in Lussin piccolo sehr gering ausfallende winterliche tägliche Wärmeschwankung, und bei freundlichem Wetter kann der Patient nicht blos einige Tagesstunden, sondern den ganzen Tag bis in den späten Abend hinein für den Luftgenuss ausnutzen und bei offenem Fenster schlafen. Die continentale Abfrischung der Luft durch die Wärmeausstrahlung des Landes nach Sonnenuntergang kommt in sehr merklicher Weise in Wegfall, und ein Abendspaziergang an der Riva von Lussin schliesst dort den regelmässigen Tageslauf gerade so, wie auch auf Corsica die Bevölkerung von Ajaccio im Winter Abends im Freien sich ergeht, wenn an der Riviera die Luft schon empfindlich kalt geworden ist.

Alles in Allem genommen ist Lussin eine klimatische Specialität, deren Bedeutung weder über- noch unterschätzt werden darf und so wenig man im Quarnero ein Madeira erwarten kann, ebensowenig sollen wir diese nördliche Etappe einer südlicheren Naturentfaltung überschen, welche in kaum seehzig Meilen Luftlinie von der Residenz eine um 9° Celsius höhere mittlere Jännertemperatur bietet, als diese. Der fünfjährige Durchschnitt der Temperaturen der einzelnen Tageszeiten für diesen kältesten Monat des Jahres beträgt nach Haračič um 7 Uhr Morgens 6·3°, um 2 Uhr Mittags 9·1° und um 9 Uhr Abends 6·7° Celsius. Im Winter 1880/81 fiel die Temperatur an einem, 1882 an keinem, 1883 an vier, 1884 an keinem, 1885 an fünf Tagen unter Null. Der fünfjährige Durchschnitt ergibt für die drei Monate des klimatologischen Winters zusammen 55 Tage mit Windstille und 8 Tage mit heftigem Wind und zwar entfallen auf den December 19, auf Jänner und Februar je 18 Calmen. Das Frühjahr weist 60, der Herbst 58 Calmen auf und auf den Sommer (Juni, Juli, August) kommen 57 windstille Tage. Die Zahl der Tage mit heftigen Wind (über 5° der 10gradigen Scala) ist in den letztgenannten drei Jahreszeiten geringer als im Winter und im Allgemeinen kann man sagen, dass die Zahl der windstillen Tage nahezu doppelt so gross ist, als die der windigen. Es würde also auch jener Kranke, der dem an und für sich viel leichter zu ertragende Seewinde ausweichen muss, für jeden Tag Hausarrest zwei windstille Tage im Freien profitiren.

Die Zahl der Regentage ist am grössten im Herbst (36) am geringsten im Sommer (21 und beinahe gleich im Winter und Frühjah (27 und 28), so dass es in den beiden letzgenannten Jahreszeiten durchschnittlich jeden dritten Tag regnet. Die mittlere relative Luftfeuchtigkeit ist für die Mittagsstunden im Sommer etwas unter, und in den übrigen Jahreszeiten etwas über 60%. Bezüglich des weiteren Details verweise ich auf die angeführte Arbeit von Haračič und erwähne, zum Schlusse kommend, dass auch die südlicheren und dalmatischen Inseln keine wesentlichen Vortheile mit Ausnahme einer theilweise noch reicheren Vegetation bieten, welche den weiten Weg und die spärlichen Verbindungen aufwiegen würden.

Lussin central zwischen Pola, Zara und Fiume situirt, athmet noch den Odem eines regen Verkehres, jedwede Art der Verpflegung ist ermöglicht, und mein jetziger Aufenthalt hat mich überzeugt, dass das Hotel Vindobona nunmehr allen billigen Anforderungen des Erholung suchenden Gastes entspricht. Auch die privaten Vermiether zeigen ein wachsendes Verständniss für die Bedürfnisse des Nordländers, und in der Situation des Fremden, wie ich sie im Jahre 1885 fand, ist ein bedeutender Fortschritt zu verzeichnen, also auch ein weiterer von der bereitwilligen Bevölkerung zu erhoffen. So kann ich schon im vierten Jahre der Beobachtung sagen, ich habe in Lussin gefunden, was ich suchte, und möge nun diese von immergrünem Buschwerk durchwucherte Felsenscholle weiter gedeihen.

Lussin piccolo, 15. October 1888.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 14. December 1888.

Vorsitzender: **Prof. Ludwig.**
Schriftführer: **Dr. Paltauf.**
Hofrath Billroth:

Hochgeehrte Herrn Collegen!

Wenn es schon an sich höchst ehrenvoll ist, als Nachfolger im Amte eines Rokitansky (1850—1879), Hebra (1879—1880, Arlt 1880—1886), Bamberger (1886—1888) zu fungiren, so betrachte ich die Auszeichnung, Präsident dieser hervorragenden, wissenschaftlichen Gesellschaft zu sein, für mich noch unter einem ganz besonderen Gesichtspunkte. Die ersten Präsidenten der »k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien«: Malfatti (1838—1841), Wirer (1841—1844), Güntner (1844—1850), waren neben ihren sonstigen hohen Stellungen praktische Aerzte in unserer Stadt. Denen folgten Professoren unserer Universität, und der Zufall hat es gefügt, dass die verschiedensten Zweige unserer Wissenschaft in ihnen vertreten

waren. Jetzt haben Sie sich einen Chirurgen als Präsidenten gewählt. Wer hätte es vor einem halben Jahrhundert für möglich gehalten, dass ein Chirurg, damals im günstigsten Fall ein geachteter Zunftmeister, zu einer solchen bedeutenden socialen Stellung hätte gelangen können. Dass dies jetzt zur Thatsache geworden ist, darin sehe ich die Anerkennung, dass der Chirurg heute würdig befunden wird, über seinem Handwerks- und Künstlerwamms, das er stets in Ehren halten soll, einen Doctormantel wie die andern Aerzte zu tragen, und sich mit ihnen in Reih und Glied beim Vormarsche der Wissenschaften und Künste aufstellen zu dürfen.

In diesem Sinne danke ich Ihnen vor Allem für Ihre Wahl, und füge mit freudigsten herzlichsten Empfindungen meinen persönlichen Dank hinzu.

Ich will die wissenschaftlichen Verhandlungen des heutigen Abends nicht durch eine Programmrede über mein Präsidium hinausschieben. Dennoch kann ich nicht umhin, hervorzuheben, dass unsere Gesellschaft in diesem Jahre einen ganz besonderen Beweis ihrer Bescheidenheit gegeben hat.

Am 24. März 1838 fand die feierliche Eröffnung dieser Gesellschaft im Consistorialsaale der Universität durch eine Rede Malfatti's : »Ueber das dringende Bedürfniss und die hohe Bedeutung gelehrter medicinischer Gesellschaften« statt. Es wohnten dieser ersten Sitzung unserer Gesellschaft Ihre kaiserlichen Hoheiten die Erzherzoge Franz Carl, Carl und Ludwig, so wie Fürst Metternich und Graf Kolowrat bei. — Wir wären also eigentlich berechtigt, fast möchte ich sagen verpflichtet gewesen, in diesem Jahre das fünfzigjährige Jubiläum unserer Gesellschaft zu feiern. Es hätte sich sowohl ein recht interessanter Stoff für eine Jubiläumsrede geboten, wenn man darzulegen versucht hätte, welche gewaltige Veränderungen sich in dem Leben und der Thätigkeit der ärztlichen Gesellschaften in diesem halben Jahrhundert vollzogen haben. Hat man nicht daran gedacht oder wollte man nicht daran denken, — kurz, der Tag ist ohne Feier verflogen, und ich bin der Meinung, wir denken dabei des Dichterwortes: »Was du von der Minute ausgeschlagen, gibt keine Ewigkeit zurück«.

Immerhin wäre wohl in Erwägung zu ziehen, ob es, wenn wir auch von einer öffentlichen Feier abstrahiren, doch nicht passend wäre, eine kurze Denkschrift über die Schicksale und die Arbeiten unserer Gesellschaft in dem abgelaufenen halben Jahrhundert verfassen und an die Mitglieder vertheilen zu lassen. Es wird dies der Gegenstand der Berathung in einer unserer nächsten Verwaltungsraths-Sitzungen sein.

In der Stille wollen wir heute daran denken, dass unsere Gesellschaft gegründet wurde zu unserer gegenseitigen wissenschaftlichen Förderung und zur Förderung unserer Collegialität. Und Beides können wir zusammenfassen in dem Zweck unseres edlen Berufes, der doch kein anderer ist als der, mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln der Wissenschaft und Kunst unseren leidenden Mitmenschen zu helfen, und wo wir dies nicht vermögen, ihnen menschlich mit Liebe und Trost zur Seite zu stehen.

So fasse ich unsern Beruf gleich einem priesterlichen auf, dessen Vertreter über den Cultusformen stehend, mit der Devise »Humanitas, Scientia« der Menschheit ein Vorbild in allem Guten und Edlen sein sollen.

In diesem Sinne gedenke ich Sie zu führen, und bitte Sie, mir in diesem Sinne vertrauensvoll zu folgen.

Doc. **Mračeck**: Herpes tonsurans maculosus et squamosus. Sch. A., 17 J., Dienstmädchen, aufgenommen am 1. October 1888. Im April d. J. bemerkte die Kranke das Auftreten von rothen Flecken auf der linken Wange, welche sich vergrösserten und confluirten, während eine ähnliche Eruption rechts sich entwickelte. Darnach erkrankte in derselben Weise die Nase, so dass im Juni die beiden Wangen und die Nase von einem lividrothen, schuppenden Ausschlage befallen war. Im August traten ähnliche Knötchen auf den Vorderarmen auf, die jedoch isolirt blieben und von einer leichten Schuppe überdeckt waren. Bei der Aufnahme am 1. October traf ich die beiden Wangen und die Nase leicht geschwellt, roth und oberflächlich desquamirend, die Stirne weniger roth, bis in den behaarten Kopftheil, der Coronarnath entsprechend, schuppend. Die Augenbrauen und das Kopfhaar sehr schütter. Dieser Zustand der Haut belästigte die Kranke nicht erheblich und erhielt sich im gleichen Niveau bis Ende October. Die schon vor Eintritt und auch während der ersten Zeit des Aufenthaltes auf meiner Abtheilung gemachten therapeutischen Versuche mit Umschlägen von Burow'scher Lösung, Belegen mit Empl. sapon. und hydrarg. u. a. m., hatte die Kranke nicht gut vertragen und klagte über Brennen und grössere Spannung in der Haut, so dass wir von weiterer Application absehen mussten. Anfangs November begannen an der Peripherie der älteren schuppenden Stellen am Halse und den Vorderarmen neue Knötchen sich zu bilden, welche durch längere Zeit bestehen blieben und nun oberflächlich abschuppten. Erst vor drei Wochen wendete sich der Charakter der Erkrankung, indem sich zahlreiche neue Knötchen bildeten, deren mehrere je eine Gruppe formirten, welche bald in einen lividrothen Fleck sich umwandelten. Am Halse, in den Achselhöhlen und an den Händen confluirten die einzelnen Flecke untereinander. Die oberflächliche Epidermis bekam im Centrum bald eine gelblichbraune Farbe, wurde faltig, rissig und fing zu schuppen an. Seit etwa 8 Tagen blassten die erkrankten Partien ab, sogar die Wangen sind jetzt weniger roth und geschwellt. Die Abschuppung geht am Halse, in den Achselhöhlen rasch vor sich, an den Händen löst die Kranke die in ganzen Platten abgehende Epidermis ab.

Wir sehen, meine Herren, in diesem Falle die Hauterkrankung an den Wangen und der Nase vor 8 Monaten entstehen, dieselbe nimmt einen sehr langsamen Verlauf, so dass nach halbjährigem Bestande noch kaum die Nase, die Wangen und die Stirne im Zustande der Schwellung, Röthung und Abschuppung sich befanden. In der Umgebung dieser diffus erkrankten Stellen und an den Armen sind einzelne isolirte rothe und oberflächlich schuppende Knötchen, welche ebenfalls wochenlang sich nicht erheblich verändern.

Der Verlauf und das Bild der Erkrankung hat damals den Lupus erythematosus disseminatus vorgetäuscht.

Erst die letzte Phase änderte das Bild, die acute Eruption von Knötchen, die sich zu Gruppen vereinen, die quaddelähnlichen Efflorescenzen, welche in wenigen Tagen central zu schuppen anfangen, und die confluirend erkrankten Hautpartien, von denen die Epidermis in grösseren Stücken sich ablöst, während andererseits eine oberflächliche Narbenbildung nicht zu constatiren ist, haben mich bestimmt, die Erkrankung als Herpes tonsurans maculosus et squamosus Hebra hinzustellen.

Prof. **Kaposi**: Anknüpfend an den demonstrirten Fall, möchte ich bemerken, dass ich diese Kranke kenne. Die Kranke hat Lupus erythemadodes disseminatus gehabt und hat ihn noch jetzt. Nebstbei hat aber diese Kranke auch Herpes tonsurans. Beide Diagnosen sind also richtig.

Dr. **Hayek**: Ich erlaube mir den Fall von Nasentuberculose vorzustellen, dessen ich in einer der früheren Sitzungen bereits Erwähnung gethan habe.

Patient hatte ursprünglich ein Geschwür in der rechten Nasenhöhle am Septum, dessen tuberculöser Charakter festgestellt wurde und welches Geschwür nach Auskratzung und Aetzung mit Milchsäure vernarbte. Es sind nachher Recidiven aufgetreten in Form von Tumoren, welche auch entfernt wurden. Auch jetzt ist der Kranke recidiv; nur ist er jetzt viel schlimmer daran. Es ist nämlich in der linken Nasenhälfte eine tuberculöse Infiltration aufgetreten. Vor 14 Tagen war am Septum ein flaches Geschwür; dieses ist nun weiter zerfallen und die Granulationen wachsen auf den Nasenboden. Die Therapie werde ich so leiten wie bisher. Ich werde das Geschwür auskratzen und mit Milchsäure ätzen.

Hofrath **Breisky**: Ich habe bei Gelegenheit der Demonstration eines Falles, von Exstirpation eines extrauterinen Fruchtsackes, einer einschlägigen Beobachtung Erwähnung gethan, die ich vor acht Jahren gemacht habe.

Vor acht Jahren hatte ich nämlich eine Frau im achten Monate der extrauterinen Schwangerschaft gesehen, mit lebender Frucht und Austritt derselben aus dem Fruchtsacke in die Bauchhöhle. Es war über der Symphyse ein zwei Faust grosser Tumor vorhanden, welcher die Placenta einschloss, die mit dem Fruchtsack in Verbindung blieb. Der Uterus war ins Becken zurückgesunken, liess sich leicht davon trennen. Es handelte sich um eine linke Tubargravidität. Ich hatte damals die Absicht, die lebende Frucht

herauszunehmen und nach der damaligen Auffassung die Placenta zurückzulassen. Um diese Zeit aber erschien von Litzmann eine Statistik, welche alle bis dahin bekannten operirten Fälle dieser Art zusammenfasste. Sie berief sich auch auf eine Reihe in der englischen und französischen Literatur gesammelter Fälle. Diese Statistik hatte den Vorzug einer kritischen Statistik, schied einige ältere Fälle, welche als unsicher nicht hieher gehörten, aus. Aus ihr ging hervor, dass sich die Operationen ganz verschieden verhielten, je nachdem die Früchte lebten oder ob sie schon kurze oder längere Zeit abgestorben waren. Die Sterblichkeit war am grössten bei solchen, wo bei lebender Frucht operirt wurde. Von zehn Fällen kam nur einer mit dem Leben davon, welcher in England und zwar mit Zurücklassung der Placenta operirt wurde. Diese Zusammenstellung machte mich auf die Gefahr aufmerksam, welche ich zu umgehen hatte, und so erklärte ich der Mutter, dass ich es für rathsam halte, die Frucht absterben zu lassen und nach einigen Monaten heraus zu nehmen. Die Frau ging darauf ein und ich hörte längere Zeit nichts weiter. Es vergingen Jahre, die Kranke entschloss sich nicht zur Operation, bis eine Reihe von Beschwerden, darunter sehr heftige Schmerzen bei jeder Bewegung, sie veranlassten, Hilfe zu suchen. So kam die Kranke wieder zu mir und klagte über diese Schmerzen. Ich fand ein achtjähriges Lithopaedion, welches ich sicher diagnosticiren konnte, weil ich ja den Fall kannte, obwohl die Frucht nicht mehr deutlich zu fühlen und nur blos ein wenig verschiebbarer Tumor zu constatiren war. Dieser Tumor machte nun natürlich fortwährend Zerrungen an den Adhäsionen des Netzes u. s. w., dadurch die grossen Schmerzen. Dazu kam noch die Erwägung, dass ein Lithopädion keineswegs harmlos sei, sondern noch immer Gefahren für die Mutter in sich einschliesse. So kann durch Schrumpfung und Decubitus des Sackes z. B. Perforation in den Darm oder die Blase eintreten. So entschloss sich die Kranke zur Operation. Vor drei Wochen machte ich die Exstirpation. Die Frucht war bis zur Unkenntlichkeit zusammengeballt und war vielfach bändrig und in der Weise fixirt, wie es zu vermuthen war. Der Schnitt musste zur Zugänglichkeit nicht blos median, sondern auch quer nach der Regio iliaca geführt werden. Die Heilung erfolgte ohne Anstand per primam.

Das Gewicht des Lithopädion, das Herr Professor Kundrat zu untersuchen die Güte hatte, betrug 1354 gr, seine Länge 19 cm. Der Sägeschnitt durch das Lithopädion betraf natürlich nicht die Medianlinie, doch kann man an demselben die Hauptanordnung übersehen, die Sackwandung liegt der Frucht überall innig an. Eine grössere Kalkablagerung war nirgends zu finden. Auffallend war, dass nach achtjährigem Bestande alle Organe noch ziemlich gut erhalten und auch die einzelnen Gewebe mikroskopisch erkenntlich waren.

Dr. **Roth** macht eine vorläufige Mittheilung: Es wird wahrscheinlich den meisten Herren der ehrwürdigen Versammlung bekannt sein, dass Voltolini vor kurzer Zeit eine Abhandlung über die Durchleuchtung des Kehlkopfes und der Nasenhöhle veröffentlichte. Er erwähnte darin, dass die Durchleuchtung eine Ergänzung der Beleuchtung sein solle. Während man bei der Beleuchtung die Oberfläche deutlich sieht, kann man durchaus nichts über die tiefere Structur aussagen. Dazu wäre eine Durchleuchtung nöthig. Nur die Methode Voltolini's war neu, keineswegs aber die Untersuchungsart. Die Untersuchungsart stammte schon von Czermak her, wurde aber leider niemals mit einem anständigen praktischen Resultate durchgeführt. Die Untersuchung mit Sonnenlicht führte zu keinem Resultate, weil das Licht zu stark zerstreut war, und die Untersuchung mit künstlichem Lichte führte wegen mangelhafter Leuchtkraft zu keinem Resultate. Voltolini hat hiezu das elektrische Licht benutzt. Er überzeugte sich aber bald, dass die Lampe zu grosse Hitze ausstrahle, deshalb combinirte er das Licht mit einer Schusterkugel. Ich bedauere, dieses Instrument nicht früher gesehen zu haben. Seine Beschreibung ist auch etwas ungenau, so dass man über die Grössenverhältnisse dieses Lämpchens nichts erfährt. Die Versuche, welche wir hier in Wien nachgemacht haben, haben nicht zu dem günstigen Resultate geführt, von welchem Voltolini berichtet. Wenn ich mir vorstelle, dass Voltolini eine Schusterkugel nimmt und diese nur von einer etwas grösseren Dimension ist, z. B. vom Durchmesser von zwei Zoll, so ist die Kugel so gross, dass man sie nicht an alle Theile des Halses anlegen kann. Nimmt man sie kleiner, so ist die Flüssigkeitsmenge zu gering und zu bald erhitzt. Voltolini träumt sogar von Schusterkugeln, die er in die Nase einführen will. Zu unseren Versuchen benutzten wir Lämpchen von 70 Kerzen Lichtstärke und sahen trotzdem nur einen matten Schimmer. Als Professor Reuss über die Durchleuchtung des Auges mittelst Glasstäben gesprochen, kam ich auf den Gedanken, dieses Princip auch für die Durchleuchtung des Kehlkopfes anzuwenden, und schon der erste Versuch führte zu einem glänzenden Resultate. Wenn ich einen Glasstab von 6 mm Durchmesser anlege mit einer Lampe von 6 Volt. Stärke, so bekomme ich schon schönes, gesammeltes Licht. Dieser Stab, in die Gegend des Zungenbeines angelegt, bewirkt, dass man nach Einführung des Kehlkopfspiegels den Zungengrund, die Valeculae in rother Farbe durchleuchtet sieht; auch die Blutgefässe dieser Theile sieht man deutlich verzweigt. Alle anderen Theile des Kehlkopfes befinden sich in absteigender Schattirung. Führt man das Stäbchen tiefer hinunter, so sieht man Stimmbänder, die Trachea u. s. w. durchleuchtet. Ich habe auch die Nasenhöhle auf diese Weise erleuchtet, so dass ich von vorn her durch die Nase durchsehen kann. Ich habe mir dazu gekrümmte Glasröhren verfertigen lassen. Es gelang mir so, den ganzen harten und weichen Gaumen zu durchleuchten. Ein weiterer Versuch war der, mit einem geraden, etwas schräg abgeschliffenen Glasstabe in die Nase einzugehen und die Durchleuchtung des Antrum Highmori vorzunehmen. Dieses ist jedoch so gelagert, dass man es nicht gut gleichzeitig durchleuchten und besehen kann. Von aussen her ist die Wand zu dick; durch die Mundhöhle geht es auch nicht. Aber eines kam dabei heraus, dass ich im Stande war, das ganze Septum narium, den Boden der Nasenhöhle deutlich zu durchleuchten. Erfahrungen über diese Methode habe ich noch nicht gesammelt, aber wir können wohl dem beistimmen, was Czermak sagt, dass diese Untersuchungsmethode eine Ergänzung unserer früheren bilde.

Dr. **Anton** stellt einen Fall von Worttaubheit vor. (Ausführliche Mittheilung an anderer Stelle des Blattes.)

Programm

für die

Freitag den 21. December 1888, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Dittel

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Dr. **v. Buschmann**: Ueber Menstruations-Anomalien.

Herr Prof. **Kaposi**: Ueber acute Entwicklung von Lepra bei gleichzeitiger Syphilis (mit Demonstration).

Kundrat. Bergmeister.

Medicinisches Doctorencollegium.

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet

Montag den 7. Jänner 1889 statt.

Berichte über Congresse und Naturforscher-Versammlungen.

Zur Pathologie der Magenschleimhaut.

Nach einem Vortrage, gehalten in der Section für innere Medicin der 61. Naturforscher-Versammlung zu Köln. Prof. Dr. **M. Litten.**

Die Pathologie der Magenkrankheiten ist in ein wesentlich anderes Stadium getreten, seitdem man die physiologischen Bestandtheile des Magensaftes einer genauen Untersuchung unterzogen hat. Namentlich waren es die Bestimmungen der abgesonderten Salzsäure, welche in den Vordergrund der Untersuchung traten und zum Theile wichtige Resultate ergeben haben. Indess haben dieselben doch schliesslich den anfangs gehofften Erwartungen nicht entsprochen. Wohl ist eine Reihe schwerer Erkrankungen der Magenschleimhaut aufgefunden worden, bei denen die Salzsäureabsonderung in einer grossen Zahl der Fälle vollständig oder fast vollständig fehlt, in anderen Fällen jedoch hat man vorübergehend oder längere Zeit hindurch ebenfalls das Fehlen der Salzsäure nachgewiesen, ohne dass Ver-

änderungen der Schleimhaut ernsterer Natur vorlagen. Dies gilt ganz besonders von der grossen Gruppe derjenigen Processe, die man schlechtweg als »Magenkatarrh« oder Dyspepsie bezeichnet. Wenn man eine grosse Anzahl von Magenkranken untersucht, wie sie kommen, und besonders poliklinische Kranke, so findet man theils vorübergehend, theils längere Zeit hindurch bei vielen ein vollständiges Fehlen der Salzsäure oder eine hochgradig verminderte Absonderung derselben. Gleichzeitig ist bei diesen Kranken eine sehr starke Schleimabsonderung vorhanden, daneben starker Zungenbelag, foetor ex ore physische Verstimmung und Depression, Kopfschmerz mit Benommenheit, verschiedenartige Hautausschläge, Erytheme mit und ohne Quaddelbildung, Urtikaria, Ziehen in den Gelenken und Schmerzen daselbst. Der Urin zeigt bei fehlender Salzsäuresecretion neutrale Reaction, bei verminderter Salzsäureabsonderung Abnahme der sauren Reaction. Daneben bieten solche Kranke im Anfang das wechselvolle Bild dyspeptischer Beschwerden dar, neben starker Schleimabsonderung. Diesem klinischen Bilde entspricht eine gelockerte, sammtartige Schleimhautoberfläche, eventuell bei längerem Bestehen eine polypöse Wucherung der Drüsenelemente mit reichlicher Vascularisation. Bei geeignetem Verhalten und rationeller Therapie werden derartige Kranke innerhalb kürzerer oder längerer Zeit geheilt; die abnorme Schleimabsonderung hört wieder auf, die Salzsäuresecretion fängt wieder an, und die Verdauung wird wieder normal. In vielen anderen Fällen geschieht dies nicht. Vielmehr schreitet der krankhafte Process weiter fort, und nach einiger Zeit hört auch die Eiweissverdauung auf, normal zu sein. Exprimirt man in solchen Fällen den Magensaft und säuert denselben bis zur deutlichen Reaction auf Kongopapier mit *H Cl* an, so tritt eine Verdauung des Eiweissscheibchens im Thermostaten nicht in der normalen Zeit ein, sondern beginnt erst vielleicht nach 6—8 Stunden, wobei alsdann eine Ausnagung derselben vom Rande aus eintritt. Gleichzeitig nimmt die Schleimabsonderung der Magenschleimhaut wesentlich ab, ohne jedoch gänzlich zu sistiren. Hat man nun Gelegenheit, das weitere Fortschreiten dieser Processe an einer grösseren Reihe von Kranken zu studiren, so kann man schrittweise das Weiterschreiten des Verlöschens der Function der Magenschleimhaut deutlich constatiren. Derartige Fälle gestalten sich klinisch folgendermassen: Es handelt sich meist um noch jugendliche Individuen, welche seit längerer Zeit an sogenanntem »schlechten Magen« gelitten haben. Erbrechen besteht zuweilen nach dem Genuss gewisser Speisen, fehlt aber auch in anderen Fällen gänzlich. Gewöhnlich bestehen heftige cardialgische Schmerzen, die von der linken Seite nach der Herzgrube ziehen und bald als stich-, bald als krampfartig empfunden werden. Dieselben treten dann und wann bei leerem Magen, öfters auch bei gefülltem auf, so dass die Kranken aus Furcht vor den Folgen möglichst wenig essen und sich nur mehr von Suppen und anderen flüssigen Sachen ernähren, ohne jedoch durch diese Diät die beschriebenen Schmerzen ganz zu verlieren. Aufstossen von Gasen pflegt meistens zu fehlen; der Stuhlgang ist dauernd angehalten, daneben besteht Benommenheit des Kopfes und heftiger Schmerz daselbst. In Folge der ungenügenden Ernährung klagen die Kranken über das Gefühl von grosser Müdigkeit und Abgeschlagenheit in den Beinen. Die sichtbaren Schleimhäute sind blass und es bestehen daneben auch die übrigen Symptome der Anämie. Die grossen Unterleibsdrüsen pflegen unverändert zu sein. Die Zunge häufig belegt, in anderen Fällen ganz rein. Die Hauptklagen beziehen sich auf die erwähnten cardialgischen Schmerzen, welche im Epigastrium ihren Sitz haben und von hier aus nach der unteren Apertur der linken Thoraxseite ausstrahlen, sowie auf die Unfähigkeit, Nahrung ohne grössere Beschwerden, namentlich ohne Druck im Epigastrium aufzunehmen. Aus Furcht vor Schmerz und Druck im Magen geniessen sie nur die leichtest verdaulichen Speisen und auch diese nur in sehr geringer Quantität. So haben wir uns immer von neuem davon wieder überzeugt, dass derartige Kranke zum Verzehren eines Milchbrodes oder zum Trinken eines Glases Wassers eine ganz auffallend lange Zeit gebrauchten, wobei sie das Brödchen in ganz kleine Stückchen zerbröckelten, diese mit äusserster Vorsicht bei gleichzeitigem Verschlucken ganz kleiner Quantitäten Flüssigkeit in den Magen gelangen liessen. Es machte durchaus den Eindruck, als ob sie aus Furcht, vor Schmerz jeden grossen Bissen oder jeden grösseren Schluck Flüssigkeit ängstlich vermieden.

Auf unsere Versuche, die Function des Magens zu prüfen, wollen wir nicht näher eingehen, sondern nur die Resultate derselben erwähnen, wobei ich besonders hervorhebe, dass ich diese Versuche bei jedem einzelnen Kranken mit Hilfe mehrerer Herren Collegen wochenlang jeden zweiten Tag wiederholte und modificirte.

Vorher möchte ich jedoch noch eine Beobachtung hinzufügen, welche die Schleimabsonderung des Magens in den vorliegenden Fällen betrifft. Während es sonst bei chronischem Magenkatarrh fast stets gelingt, aus dem nüchternen Magen grössere oder geringere Schleimmassen zu gewinnen, die leicht durch die Sonde exprimirt werden, oder während sonst die Kranken unmittelbar nach dem Einführen der Sonde zunächst dicken, zähen Schleim exprimiren, dem dann die unverdauten und oft gleichfalls in Schleim eingebetteten Speisereste folgen, konnten wir in den vorliegenden Fällen weder bei nüchternem, noch bei gefülltem Magen jemals Schleimbeimengungen weder in freiem Zustande, noch als Umhüllungsmasse der Speisereste nachweisen. — Das Filtrat des Magensaftes ergab auch in Folge dessen mit Kochsalz und Essigsäure nur minimalste Spuren einer Trübung durch Mucin. — Wenn man eine Stunde nach einem aus zwei Weissbrötchen und zwei Gläsern Wasser bestehenden Probefrühstück den entstandenen Chymus exprimirte, so erschien derselbe schon bei oberflächlicher Besichtigung von anderer Beschaffenheit als sonst normal verdauter Speisebrei. Während sich sonst bekanntlich letzterer als eine sandfeine Masse am Boden des Auffanggefässes absetzt, und das Wasser mit den gelösten Bestandtheilen sich darüber schichtet, so machte hier der exprimirte Speisebrei den Eindruck, als wären kleinere oder grössere Stückchen Weissbrot in Wasser gequollen und schwämmen gleichmässig vertheilt darin umher. Das Filtrat des Chymus reagirt stets ganz schwach sauer; im Durchschnitt genügten 0·3 CC. einer $^1/_{10}$ normal Kalilauge zur Neutralisirung, was einer Gesammtacidität von 0·01% auf Salzsäure berechnet entspräche. Die Reactionen auf freie Salzsäure mit Methylviolett, Congoroth, Tropäolin und Phloroglucin-Vanillin angestellt, traten niemals auf. Dagegen ergab das Uffelmann'sche Reagens (Eisenchlorid + Carbolsäure) mit dem Aetherauszug des vorher eingeengten Filtrates zusammengebracht, eine hellgelbe Färbung. (schwache Milchsäurereaction). Eine Ueberführung des Eiweiss in Pepton fand in den vorgeschrittenen Fällen dieser Art überhaupt nicht statt. Selbst während 48 Stunden verdaute der stark mit H Cl angesäuerte Magensaft in diesen Fällen das Eiweissscheibchen im Thermostaten nicht. Das Filtrat ergab keine Biuretreaction. Dieses absolut negative Resultat bekamen wir in je 15 in annähernd gleicher Weise angestellten Verdauungsversuchen bei drei Kranken. Selbst auch in den Fällen fand keine Aufhellung des Eiweissscheibchens statt, wenn grössere Mengen Salzsäure zugesetzt wurden, ebensowenig als in diesen Fällen am Schlusse des Versuches nach 28 Stunden eine Biuretreaction wahrgenommen werden konnte. Wurden dagegen 200 CC. einer 2% Salzsäurelösung in den leeren Magen gebracht und eine Stunde darin belassen, so verdaute der nunmehr exprimirte Mageninhalt ein Eiweissscheibchen im Thermostaten innerhalb 24 Stunden fast vollständig bis auf kleine Reste. Sechs Stunden nach Anstellung dieses Versuches war das Eiweissscheibchen fast noch unversehrt, doch konnte man eine beginnende Einschmelzung am Rande erkennen. Dieser Versuch wurde hauptsächlich deshalb angestellt, um dem Einwurfe zu begegnen, dass nur darum sich im Magen kein Pepsin bilde, weil aus Mangel an freier Salzsäure die pepsinogene Substanz sich nicht in Pepsin umwandeln könne. Indess wird durch das Resultat dieses Versuches hinlänglich bewiesen, dass selbst trotz des Eingiessens freier Salzsäure die Pepsinbildung im Magen und demgemäss die Eiweissverdauung auf's Hochgradigste gelitten hatten. Das Gleiche gilt für die Ausscheidung des Labferments. Brachten wir genau neutralisirtes Filtrat des Magensaftes dieser Kranken mit amphoter reagirender Milch zusammen, so trat nach zwei Stunden noch keine Caseïnausscheidung im Thermostaten ein. Auch dieser Befund ward durch oft wiederholte Untersuchungen bestätigt und ergänzt. So wurde den Kranken nach Ausspülung des nüchternen Magens eine Quantität warmer Milch verabreicht, welche nach einer Stunde unverändert, nur leicht grau gefärbt, wieder ausgehebert wurde. Die Milch reagirte hiebei nach wie vor amphoter. Das Filtrat derselben mit frischer Milch im Thermostaten zusammengebracht, bewirkte ebenfalls keine Caseïnausscheidung. Ebensowenig

trat eine Ausfällung des Caseïns auf, wenn wir den bei den letztgeschilderten Eiweissverdauungsversuchen durch directes Eingiessen einer 2% Salzsäurelösung entstandenen Magensaft neutralisirt mit frischer Milch zusammenbrachten. Es dürfte dies die einwandfreieste Methode sein, sich über die Anwesenheit des Labproenzyms im Magen zu orientiren, welches demnach in den vorliegenden Fällen vollständig fehlte. Hinzuzufügen wäre noch, dass das Filtrat des Mageninhaltes (zu verschiedenen Zeiten bis zwei Stunden nach dem Probefrühstück untersucht) Jodkalium unverändert liess, dagegen ungewöhnlich reichliche Mengen reducirender Substanzen (Zucker) enthielt, wie die Trommer'sche Probe ergab. Der Urin war in allen Fällen von sonst normaler Beschaffenheit, sehr niedrigem, specifischem Gewicht und stets neutraler Reaction.

Wenn wir diese Fälle vom physiologischen Standpunkte aus betrachten, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass wir es mit einem fast vollständigen Erlöschen sämmtlicher Functionen der Magenschleimhaut, respective der Magendrüsen zu thun haben; anatomisch wird von den Autoren, die analoge Fälle beobachtet haben, eine Atrophie der Magenschleimhaut, respective ein Untergang der Magendrüsen angenommen.*) Auf Grund meiner eigenen hier mitgetheilten Beobachtungen und Untersuchungen glaube ich berechtigt zu sein, das Endstadium dieser Krankheit, das ich soeben geschildert habe, zurückzuführen auf den schleimigen Katarrh der Magenschleimhaut, von welchem ich bei diesem Vortrage ausgegangen bin. Je nach den anatomischen Veränderungen, welche die Magenschleimhaut auf dem langen Wege, welcher zu dem geschilderten Endstadium führt, durchmacht, werden sich die physiologischen und pathologischen Erscheinungen erklären lassen. Der gelockerten sammtartigen und reichlich vascularisirten Schleimhautoberfläche mit polypöser Wucherung der Schleimdrüsen entsprachen die starke Schleimabsonderung, die dyspeptischen Beschwerden, die Verminderung, respective das vollständige Fehlen der Salzsäuresecretion. Bei längerem Bestehen des Katarrhs gehen zunächst allmälig die Schleimdrüsen zu Grunde; durch die stark proliferende wuchernde Schleimhaut werden die Drüsenausführungsgänge unwegsam, es bilden sich cystische Degenerationen, die Drüsenkörper rücken immer mehr nach der Oberfläche, werden kürzer und schliesslich so vollständig rareficirt, dass es stellenweise zum vollständigen Untergang derselben kommen kann. Die Schleimhaut nimmt mehr den Charakter der Schwiele an, das unter der Mukosa gelegene Bindegewebe wird verdichtet und in Granulationsgewebe umgewandelt, schliesslich kann es sogar zur cirrhotischen Degeneration des Magens kommen, wie in einem von Nothnagel beschriebenen Falle. Charakteristisch ist das Erlöschen der Schleimabsonderung im Verlaufe des chronischen Magenkatarrhs, sowie das Fehlen sämmtlicher Componenten des Magensaftes in schweren Fällen. Während jedoch in allen Fällen der letzteren Art die Secretion der Salzsäure vollständig fehlt oder auf ein Minimum herabgesetzt ist, wird die Pepsin- und Labausscheidung lediglich abhängen von der Ausdehnung der Schleimhauterkrankung. So wissen wir, dass die Pepsindrüsenschläuche vorzugsweise am Pylorus, die Labdrüsen im Fundus des Magens ihren Sitz haben. Je nach dem grösseren oder dem geringeren Untergang der Drüsen wird sich das klinische Bild in gradueller Beziehung verschieden verhalten müssen. Ist die gesammte Schleimhaut mit den Drüsenkörpern untergegangen, dann wird auch die gesammte Function der Magenschleimhaut erloschen sein. Ist die Schleimhaut vorzugsweise in der Gegend des Pylorus erkrankt, so wird es vorzugsweise die Pepsinabsonderung sein, die herabgesetzt oder erloschen ist, während bei Erkrankungen am Fundus das Fehlen des Labferments charakteristisch sein wird. Wir haben alle Arten von Uebergängen dieser Erkrankung, sowie das constante Fortschreiten bis zum völligen Erlöschen der Function der Magenschleimhaut beobachtet. Indem wir somit den schleimigen Katarrh als eine wichtige und nicht zu seltene ätiologische Ursache der sogenannten »Atrophie der Magenschleimhaut« hinstellten, so soll damit keineswegs gesagt sein, dass er die einzige Ursache derselben ist. So ist dieselbe anatomische Veränderung von anderen Autoren in der Nachbarschaft carcinomatöser Neubildungen gefunden worden, während ich selbst dieselbe bei Individuen gefunden habe, die zu selbstmörderischen Zwecken Schwefelsäure zu sich genommen hatten. Jedenfalls fehlt es nicht an Sectionsbefunden, die das klinische Postulat des Drüsenunterganges nachgewiesen haben.

*) Von einzelnen Autoren wird auch schwere Hysterie als Ursache der geschilderten »functionellen« Störungen der Magenschleimhaut angegeben. Definitiv zurückzuweisen wäre eine derartige Ansicht, welche in den hysterischen Lähmungen ihr Analogon hätte, für manche Fälle wohl nicht; nur kann in unseren Fällen von dieser Aetiologie keine Rede sein.

Kehren wir noch einmal zum klinischen Bild der »Atrophie der Magenschleimhaut« zurück, so glauben wir, dass es bereits gelungen ist, die Aufstellung eines solchen anzubahnen. Charakteristisch und in allen Fällen wiederkehrend ist der cardialgische Schmerz, das Fehlen der Schleimabsonderung, die Abnahme oder das vollständige Versiegen der Salzsäuresecretion, die Beeinträchtigung der Eiweissverdauung, das Fehlen des Labferments und die Inanition. Letztere kann in hochgradigen Fällen bis zur äussersten, ja tödtlich verlaufenden Anämie führen, wie solche Fälle von Quincke, Nothnagel und namentlich von Kinnicut beschrieben worden sind, welche sich unter dem Bilde der perniciösen progressiven Anämie darstellten und den charakteristischen Blutbefund sowie die nicht minder charakteristischen Retinalblutungen erkennen liessen. Wenn diese durch hochgradigste Anämie bedingte Inanition in keinem unserer Fälle beobachtet wurde, so ist dies wohl so zu erklären, dass die Kranken in Folge ihrer noch ziemlich vollständig erhaltenen motorischen Kraft des Magens die in letzterem unverdaut gebliebenen Speisen in den Darm beförderten, wo dieselben der Darmverdauung anheimfielen.

Ueber die motorische Kraft des Magens bei unseren Kranken kann ich keine entscheidenden Angaben machen. Nur schien mir dieselbe nicht wesentlich herabgesetzt. Dagegen schien die Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut nicht intact geblieben zu sein, was daraus hervorzugehen scheint, dass das Jodkalium bei Darreichung in Gelatinekapseln erst mehrere Stunden nach Einführung in den Magen im Harne wieder erschien. Ebenfalls für eine Störung der Resorptionsfähigkeit des Magens scheint uns die Thatsache zu sprechen, welche wir auch bei vielen anderen Magenkrankheiten beobachteten, dass geringe Quantitäten Flüssigkeit, welche des Morgens genossen worden waren, sich noch Mittags (nach sechs und mehr Stunden) deutlich im Magen nachweisen liessen. Dagegen können wir mit absoluter Bestimmtheit jegliche Dilatation des Magens sowie jede Geschwulstbildung bei den achtzehn- bis zweiunddreissigjährigen Kranken ausschliessen.

Mit Rücksicht auf die Aetiologie erscheint es uns von grösster und wichtigster Bedeutung, jeden einzelnen Fall von schleimigem Magenkatarrh mit der grössten Vorsicht und Sorgfalt zu behandeln, um eben zu verhüten, dass derselbe chronisch werde und in jenes geschilderte Stadium der schwersten Ernährungsstörung übergehe. — Therapeutisch können wir in frischeren Fällen noch am meisten Ausspülungen des Magens mit zwei Percent Salzsäurelösung empfehlen, wobei ein Theil des Spülwassers im Magen zurückgelassen wird; im späteren Stadium haben wir kochsalzhaltige Wässer (die Thermen von Wiesbaden, Kissingen), sowie Pepsin und Salzsäure angewendet, jedoch ohne andauernden Erfolg. Viel wichtiger ist die Regulirung der Diät, wenn man von dem Gesichtspunkte ausgeht, dass bei dem Daniederliegen der Magenverdauung vorzugsweise die Darmverdauung in deren Rechte treten muss. Auf diese Weise gelingt es, die Kranken längere Zeit hindurch in ziemlich gleichbleibendem Gewichtszustande zu erhalten.

Referate.

Traité de chirurgie de guerre par E. Delorme. Tome premier.

Paris. Felix Alcan 1888.

Besprochen von Regimentsarzt Dr. **Alexander Fraenkel.**

Der grösste Theil des uns vorliegenden, 668 Seiten starken, ersten Bandes ist der Geschichte der französischen Kriegschirurgie gewidmet.

In biographischen Skizzen werden die berühmten französischen Kriegschirurgen vorgeführt, ihr Einfluss auf die allgemeine Chirurgie und der durch sie angebahnte Fortschritt auf kriegschirurgischem Gebiete erläutert. Der Verfasser führt uns dabei mitten in den Schauplatz der Ereignisse und in dieselben selbst ein, die den bewegten Hintergrund bilden, von dem dann das Bild der hervorragenden Männer um so lehrreicher sich abhebt. Resumirend wird

dann der jeweilige Stand der französischen Kriegschirurgie nach Abschluss grösserer Zeitepochen zusammengefasst, und dann eine kurze Umschau nach der gleichzeitigen Entwicklung der Kriegsheilkunde der anderen Nationen abgehalten. Letztere fällt allerdings meist recht stiefmütterlich aus und namentlich bei Besprechung der der letzten Jahrzehnte, wo die deutschen Kriegschirurgen ihren so bedeutenden Antheil an den Fortschritten der Kriegsheilkunde bethätigt haben, muss es besonders auffallen, wenn hier der Verfasser mit kurzen literarischen Angaben oder gar blosser Namensnennung sich begnügte. Es entspricht dies eben dem rein nationalen Standpunkt, der diese weitläufige historische Einleitung beherrscht, die von dieser Einseitigkeit abgesehen, sonst in ihrer Art lehrreich und gründlich abgefasst ist. Es werden dann in weiteren Capiteln die verschiedenen Kriegswaffen besprochen und an denselben die Grundsätze der Ballistik erläutert, weiterhin die Weichtheilschusswunden abgehandelt, die experimentellen und klinischen Erfahrungen über dieselben, die Einwirkung der verschiedenen Projectile und Geschosse, die unmittelbaren Complicationen, wie Blutung, nervöse Störungen, localer Stupor, die Bedeutung der Fremdkörper, die traumatische Gangraen. Auch hier zeigt sich der Verfasser nicht immer auf der Höhe der einschlägigen Literatur, bei Besprechung des hydraulischen Druckes vermissen wir beispielsweise Reger's entscheidende Arbeiten; auch der so ausserordentlich werthvolle deutsche Kriegs-Sanitätsbericht wird nicht entsprechend gewürdigt. Bei der Behandlung der Weichtheilschusswunden, die historisch entwickelt wird, von Paré bis auf unsere Tage, hätte wohl der antiseptischen Wundbehandlung eine weit allgemeinere und eingehendere Würdigung gebührt, die principiellen Fragen der primären und secundären Antiseptik, die Anpassung der Behandlung auf die eigenthümlichen Verhältnisse des Krieges, die Frage des Verbandpäckchens — dies Alles wird kaum erwähnt.

Bei Besprechung der Behandlung der Anämie wird die Transfusion wie ein allgemein übliches Verfahren geschildert, nicht nur jene mit Menschenblut, sondern auch die Thierbluttransfusion. Der Kochsalz- oder Zuckerinfusion wird mit keinem Worte gedacht, ebensowenig jener experimentellen Arbeiten, welche die Bluttransfusion in neuerer Zeit überhaupt wieder discutirbar gemacht.

Im letzten Capitel, dem achten, werden die weiteren Complicationen der Weichtheilschusswunden abgehandelt, die Wundinfectionskrankheiten, Nachblutungen, die Folgezustände nach Nervenverletzungen, der Wundstarrkrampf etc. Es fällt besonders auf, dass Verfasser bei Besprechung des Tetanus der »Theorie septique« nur ganz nebenbei, und der so bemerkenswerthen bacteriologischen Untersuchungen und Ergebnisse, sowie des Zusammenhanges von Erdinfection und Tetanus gar nicht gedenkt. Delorme tritt bei der Behandlung des Wundstarrkrampfes für frühe Amputation ein.

Das Buch scheint bei nicht zu leugnenden Vorzügen zunächst an der ungleichmässigen Behandlung der einzelnen Capitel und wohl auch an der Eintheilung des Stoffes zu leiden. Es fehlt an einem allgemeinen Theile, der die historische Einleitung mit dem speciellen Theile verbinden würde. Dass selbst bedeutende Erscheinungen der deutschen Forschung und Literatur in einem so gross angelegten Werke unberücksichtigt blieben, muss als Mangel an Gründlichkeit dem Buche zum Nachtheil gereichen. Für den deutschen Leser, dem die Meisterwerke eines Richter, H. Fischer etc. zur Verfügung stehen, wird das neue Werk Delorme's wohl nur wegen der zum grossen Theil neuen Casuistik von Bedeutung sein. Ein endgiltiges Urtheil bleibt übrigens bis zum Erscheinen des zweiten Bandes vorbehalten. Die Ausstattung des Werkes ist in jeder Hinsicht musterhaft.

Klinische und therapeutische Mittheilungen.

Behandlung des acuten und chronischen Schnupfens. Gretschinsky will bei ersterem in 24 Stunden, bei letzterem in drei bis vier Tagen besten Erfolg erzielt haben durch Einziehen des Staubes gebröckelter und pulverisirter Wurzel von Quillaya saponaria. Man schüttelt das Pulver während der Nasenathmung in einem Sacke. Nach geringer Vermehrung sistirt die Secretion bald bis zu vollkommenem Vertrocknen.

*

Gegen Hautjucken empfiehlt Saalfeld die Anwendung von Menthol, und zwar entweder in Form einer alkoholischen Lösung:

Rp. Menthol 1·5—2·5
Spir. vini rectif. 50·0.
M. D. S. Aeusserlich; zum Tupfen;
oder als Salbe:
Rp. Menthol 2·5.
Ul. oliv. 7·5—10·0
Lanolin. ad 50.
M. F. Ungt.

Letztere Form eignet sich besonders zum Gebrauche bei Urticaria und Pruritus senilis.

*

Zur Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot eignet sich nach Verstraeten folgende Verordnungsweise:

Rp. Kreosot
Ol. amygdal. dulc. aa. 10·0
M. D. S. Täglich 3—4mal 5—10 Tropfen in 30 gr Milch oder Suppe zu nehmen. (»Semaine medicale«.)

*

Vergiftung mit Extractum filicis maris. Eine 26jährige, an Taenia solium leidende Patientin nahm zur Abtreibung des Bandwurms Extract. filicis maris aether. und Extr. punicae granati aa. in Kapseln, welche von jedem der beiden Extracte je 2·5 gr enthielten. Nach Einnahme von drei Kapseln trat Erbrechen auf und ein Theil des Bandwurms ohne den Kopf ging ab. Darauf wurden noch vier Kapseln genommen, also im Ganzen 17·5 gr. Extr. filicis maris. Es traten heftiges Erbrechen und Durchfälle auf, wozu sich Ohnmachten und ein dreissigstündiger Sopor gesellten. Nach dem Erwachen war die Patientin am linken Auge erblindet. Im Laufe von vierzehn Tagen trat langsame Erholung ein und mit der Besserung des Körperzustandes kehrte auch das Sehvermögen fast vollständig wieder. (Dr. Bayer, »Prager medic. Wochenschrift«.)

*

Bernatzik's sterilisirte Injectionsflüssigkeiten. Kleine zugeschmolzene Glaskölbchen, welche an einer durch einen Feilstrich vorbereiteten Stelle des Halses leicht zu eröffnen sind, enthalten einzeln Dosen von Lösungen der gebräuchlichsten zu Injectionen verwendeten Medicamente. Die Lösungen sind sterilisirt und werden durch den Luftabschluss vor Zersetzung geschützt. Den Bedürfnissen der praktischen Aerzte entsprechende Sortimente solcher Kölbchen sind in handlichen Etuis zusammengestellt. P.

*

Bei einer hartnäckigen chronischen Dysenterie hat Stack durch Jodoform-Klystiere die endliche Heilung erzielt. Ein Matrose war an einer in China erworbenen Dysenterie durch zwei Jahre in Liverpool ohne Erfolg behandelt worden. Ueber ärztlichen Rath trat er nun eine Reise nach Südamerika an und kam so in Stack's Behandlung. Zu dieser Zeit hatte er täglich vier- bis sechsmal Stuhl unter plötzlichem heftigen Drange; die Entleerung wurde durch den Abgang einer schleimigen, übelriechenden Masse eingeleitet, worauf eine geringe Menge einer sehr wenig consistenter Faeces folgte.

Nach vergeblichen Versuchen mit Opium, Jodkali, Quecksilber, Eisen etc. entschloss sich Stack zur Anwendung von Jodoform-Klystieren. Es wurden nach jeder Entleerung 2 gran (= 0·13) Jodoform in Stärkekleister suspendirt durch ein langes Darmrohr injicirt. Die Dosis wurde innerhalb dreier Tage auf 6 gran gesteigert. Nach vierzehn Tagen hatte Pat. täglich nur mehr einen, und zwar normalen Stuhl. Bei der Ankunft in Liverpool trat er aus der Behandlung aus; die letzten drei Wochen hatte er, obwohl die Klystiere sistirt wurden, keinen Rückfall gehabt. (»The Lancet«, 3402.) E.

*

Von einem plötzlichen Todesfalle in der Nachgeburtsperiode berichtet Dr. Ellis. Er wurde um 5 Uhr Nachmittags zu einer Placentalösung gerufen und fand die Frau todt. Sie hatte um 1 Uhr das Kind zur Welt gebracht und hatte sich aufgesetzt und gesprochen; kurz vor Ankunft des Arztes war sie plötzlich zurückgefallen und nach wenigen Athemzügen gestorben. Der Blutverlust war sehr gering gewesen. Der Uterus enthielt noch die Placenta und war drei Querfinger über der Symphyse palpabel. Die Section ergab: Uterus normal, keine Coagula enthaltend: die Placenta an einer kleinen Fläche leicht adhaerent; das Herz leer, der linke Ventrikel contrahirt, der rechte schlaff; kein Klappenfehler; kein Gerinnsel in der

Pulmonalis; die Lungen und andere Organe normal; das Gehirn nicht auffallend blass. (»The Lancet«, 3401.) E.

*

Fremdkörper im Oesophagus. Ein Knabe von vier Jahren hatte ein $^1/_2$-Pennystück geschluckt. Ein sofort gereichtes Emeticum hatte nicht den gewünschten Effect; als ihn Martin Doyle nach vier Tagen sah, war der Knabe recht krank, klagte über Schmerzen in der Gegend der Mitte des Sternums und hatte den Appetit verloren. Da die Untersuchung mit der Schlundsonde von den Angehörigen nicht gestattet wurde, verordnete Doyle nur eine breiige Diät. Einige Tage nachher war der Knabe wieder ziemlich wohl, hatte Appetit und nur die erwähnten Schmerzen waren noch vorhanden. Nach wenigen Wochen waren auch diese verschwunden und der ganze Vorfall vergessen. Vier Monate später fing der Knabe plötzlich, während er einen Kuchen ass, heftig zu würgen an und brachte das Geldstück herauf. Zweifellos war dasselbe die ganze Zeit im Oesophagus gelegen und hatte auch die bezeichneten Schmerzen verursacht. (»The Lancet«.) E.

*

Nach einem kolossalen Blutverlust post partum hat Rainsford Kochsalzklystiere an Stelle der Transfusion mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet. Bei seiner Ankunft hatte die Pat. schon eine enorme Menge von Blut verloren, delirirte und erbrach, während die Blutung fortdauerte. Nach Stillung derselben war die Frau schon hochgradig collabirt; ein Theelöffel voll Flüssigkeit, in den Schlund eingegossen, wurde sofort wieder ausgeworfen. Es wurden nun Clysmata mit einer lauen Kochsalzlösung, 50—100 gr auf einmal, alle 10—15 Minuten applicirt. Dieselben wurden sehr rasch resorbirt, so dass Pat. nach zwei Stunden wieder bei Bewusstsein und im Stande war, die per os gereichte Flüssigkeit zu behalten. — Dieses Verfahren, welches in dem beschriebenen Falle zweifelsohne lebensrettend war, empfiehlt sich besonders dann, wenn die Instrumente zur Transfusion nicht zur Hand sind. (»The Lancet«, 3401.) E.

Notizen.

Ernannt wurden: Dr. Franz Hutyra zum o. Professor der inneren Medicin am kön. ung. Thierarznei-Institute in Budapest. M. Mairet zum Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten in Montpellier; M. Ditte zum Professor der Chemie an der Faculté des sciences in Paris. Zum Professor der Chirurgie in Modena der D. J. Tansini, Spitals-Director in Lodi. Prof. Metschnikoff tritt von der Leitung der bacteriologischen Versuchsstation in Odessa zurück.

*

Gestorben: In Jena der Hofmechanicus Dr. Carl Zeiss, der Besitzer der berühmten optischen Werkstätte, im 73. Lebensjahre. — Der Prof. der Otiatrie am Medical College in Cincinnati Dr. E. Williams.

*

Am 12. d. M. feierte in Berlin der Generalarzt Prof. Dr. Gust. A. v. Lauer, der Leibarzt weil. Kaiser Wilhelms I., sein 60jähriges Dienstjubiläum. Jubilar steht im 80. Lebensjahre.

*

Wie uns von befreundeter Seite mitgetheilt wird, hat Se. Excellenz der Landes-Vertheidigungsminister auf die private Interpellation eines Herrn Reichsraths-Abgeordneten bezüglich der Verwendung der Mediciner im Kriegsfalle die Erklärung abgegeben, dass beschlossen sei, die in ihren Studien weiter vorgeschrittenen Mediciner zu Commandanten der Blessirtenträger und Ambulanzen bei der Truppe zu ernennen. Wir werden anlässlich dieser Mittheilung demnächst die Ansichten eines berufenen (nicht militärischen) Fachmannes über diese Frage veröffentlichen.

*

Mackenzie hat seinen Austritt aus der kgl. Gesellschaft der Aerzte in London angemeldet.

Der italienische Minister des Innern hat in Rom eine Centralstelle für Erzeugung und unter strenger Controle stehende, kostenfreie Versendung verlässlichen Impfstoffes errichtet. Dieser für das Gemeinwohl eminent bedeutende Schritt rief in Italien allgemeinen Beifall hervor.

*

Die marineärztlichen Schulen zu Rochefort und Toulon sollen mit Beginn des nächsten Schuljahres aufhören und nur die zu Brest weiter bestehen.

*

Der Kammer der Deputirten ging eine Vorlage, betreffend das Verbot der Einfuhr von Saccharin und saccharin-hältigen Substanzen nach Frankreich und Algier, zu.

*

Die Kliniken des Allgemeinen Krankenhauses. In der letzten Sitzung des Budgetausschusses kamen beim Titel »Universität Wien« die Uebelstände an den Kliniken des Allgemeinen Krankenhauses zur Verhandlung. Minister v. Gautsch verwies neuerdings darauf, dass die Verhandlungen wegen Ausscheidung der Gebärklinik aus den Räumen des Krankenhauses noch fortdauern. Der Minister bemerkte noch, dass die Trennung der Universitätskliniken vom Allgemeinen Krankenhause das geeignetste Mittel zur Behebung dieser Uebelstände wäre. Es wurde hierauf der Vorschlag Billroth's besprochen, im grossen Hofe des Allgemeinen Krankenhauses den Neubau der chirurgischen Klinik aufzuführen, wogegen Minister v. Gautsch einwendet, dadurch würde dem Krankenhause sein »Luftreservoir« entzogen. Von mehreren Mitgliedern wurde diese Ansicht widersprochen. Minister v. Gautsch erklärte schliesslich, er werde die Angelegenheit fortgesetzt im Auge behalten.

*

K. R. Dr. Höffinger ist von seiner Reise zurückgekehrt und hat seine ärztliche Praxis wieder aufgenommen. (Gries bei Bozen, Villa Wilhelma.)

Freie Stellen.

In Bescanuova, Insel Veglia, polit. Bezirk Lussin, ist die Stelle eines Gemeindearztes zu besetzen. Hon. von jährl. 500 fl. mit Naturalwohnung, eventuell der Wohnungs-Entschädigung jährlicher 200 fl. Bewerber haben die bezüglichen mit nachstehenden Documenten belegten Gesuche noch im Laufe dieses Monates beim Gemeindeamte in Bescanuova oder bei der gefertigten k. k. Bezirkshauptmannschaft einzubringen. Gesuche mit den nöthigen Belegen: 1. Geburtsschein; 2. Nachweis der österr. Staatsbürgerschaft; 3. Diplom des Doctors der Gesammtheilkunde; 4. Zeugniss des physischen Gesundheitszustandes; 5. Nachweis der Kenntniss einer südslavischen und der italienischen Sprache. Der Contract wird für drei Jahre abgeschlossen und auf weitere drei Jahre als verlängert betrachtet, bis derselbe von einer Seite mindestens drei Monate vor Ablauf eines Triennium gekündigt wird.

Lussin am 12. December 1888. Der k. k. Bezirkshauptmann.

Eine Gemeindearztstelle mit dem Sitze in St. Antonio für die Ortsgemeinden Decani und Pangnano, mit einem Jahresgehalte von 300 fl. und einem Pferdpauschale von 300 fl. Die Armen sind gratis zu behandeln. Die Gesuche der der italienischen und slovenischen Sprache mächtigen Bewerber sind binnen vier Wochen bei der Bezirkshauptmannschaft in Capodistria einzubringen.

Capodistria, 10. December 1888. Der k. k. Bezirkshauptmann.

Arztensstelle für den Gerichtsbezirk Podgrad in Istrien mit dem jährlichen Gehalte von fl. 800 und Reiseentschädigung (Pauschale) von fl. 200. Der Arzt muss in Podgrad wohnen, wo der Sitz des Bezirksgerichtes und anderer Aemter ist, muss eine Hausapotheke haben und eine slavische Sprache sprechen. Nähere Bedingungen beim gefertigten Ausschusse zu erfragen, werden auf Verlangen auch bekannt gegeben. Gesuche sind binnen 6 Wochen einzusenden an den

Bezirks-Sanitäts-Ausschuss Podgrad in Istrien.

15. December 1888.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, A. Breisky, V. R. v. Ebner, S. Exner, E. Fleischl v. Marxow, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, Th. Meynert, S. Stricker, C. Toldt, A. Vogl, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl

begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger**

herausgegeben von

Theodor Billroth, Carl Braun R. v. Fernwald, Ernst Fuchs, Hans Kundrat, Ernst Ludwig und **L. R. v. Schrötter.**

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Gustav Riehl.**

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Gustav Riehl, I. Johannesgasse Nr. 2, Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Abonnementspreis im Inlande jährlich 10 fl., im deutschen Reiche jährlich 20 Mark. Abonnements u. Insertions-Aufträge für das In- u. Ausland werden von allen Buchhandlungen, so wie auch von der Verlagshandlung übernommen.

Inserate nach Tarif, grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, I. Rothenthurmstrasse 15.

I. Jahrgang. **Wien, 27. December 1888.** **Nr. 39.**

Inhalt. Zur Lehre von der Gehirnerschütterung. Von Hofrath E. Albert. — Ueber postmortale Rupturen des Sternocleidomastoideus. Von Hofr. v. Hofmann. — Ein Fall von Adenom der Meibom'schen Drüsen. Von Dr. Bock. — Die Faltung der Grosshirnrinde. Von Dr. F. Schnopfhagen. — Gedanken über die Regulirung der menschlichen Eigenwärme. Von Dr. H. Frölich. (Schluss.) — Die Syphilis. Von Docent Dr. I. Neudörfer. (Fortsetzung.) — Die Entzündungen des Lidrandes. Von Prof. E. Fuchs. (Schluss.) — Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine: k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. — Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg im E. Medicinische Section. — Referate: Riedinger: Reformen des Hebammenwesens. — Chiari: Hopmann, Papillome der Nase etc. — Die Mediciner im Kriegsfalle. — Notizen.

Abonnements-Einladung.

Am 3. Jänner 1889 beginnt der II. Jahrgang der »Wiener klinischen Wochenschrift«.

Die unermüdliche Theilnahme aller Mitarbeiter, bei genauer Einhaltung des vorgesetzten Programmes hat die Wiener klinische Wochenschrift, was Inhalt, Umfang und Ausstattung anbelangt, zu einem Fachblatte ersten Ranges gemacht, das in jeder Richtung den Bedürfnissen der Aerzte wie der Schule entspricht. Ein Hinweis auf die bisherigen Erfolge und auf die Namen der Herausgeber und Mitarbeiter, welche die Führung und die Entwicklung des Blattes übernommen haben, macht wohl jede weitere Empfehlung überflüssig.

Die gefertigte Verlagshandlung erlaubt sich nun, **zum Abonnement** auf den II. Jahrgang einzuladen. Der Preis eines vollständigen Jahrganges ist bei directer Postzusendung fl. 10.— = M. 20.—, eines Semesters fl. 5.— = M 10.—, eines Quartals fl. 2.50 = M. 5.—.

Den neu eintretenden Abnehmern stehen, soweit der geringe Vorrath reicht, vollständige Exemplare des I., neun Monate umfassenden Jahrganges statt zum Preise von fl. 7.50 = M. 15.— zu fl. 3.50 = M. 7.— zu Diensten.

Bestellungen übernehmen ausser der gefertigten Verlagshandlung auch alle Buchhandlungen und Postämter.

Wien, 27. December 1888. Hochachtungsvoll **Alfred Hölder,**
k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Zur Lehre von der Gehirnerschütterung.

Von Hofrath E. Albert in Wien.

Die von G. Gärtner und J. Wagner in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 17. April 1887 mitgetheilten Untersuchungen über den Hirnkreislauf (s. »Wr. med. Wochenschrift«, 1887, Nr. 19 und 20) erregten sowohl in Bezug auf die Methode, wie auch mit Rücksicht auf die Resultate, eine verdiente Aufmerksamkeit. Ich entschloss mich deshalb, die neue Methode anzuwenden, um das Verhalten des Hirnkreislaufes bei chirurgischen Läsionen zu prüfen. Herr Dr. Gärtner war so liebenswürdig, mich in die Methode einzuführen und stand mir bei den Versuchen mit so viel Bereitwilligkeit und Aufopferung seiner Zeit bei, dass ich ihm hiemit den wärmsten Dank abstatte.

Ueber die Methode entnehme ich der oben angeführten Mittheilung Folgendes:

»Die Hauptmasse des Hirnblutes strömt beim Hunde nicht durch die Vena jugularis interna, wie beim Menschen, sondern durch die Vena jugularis externa. Der Sinus transversus mündet nämlich durch einen zwischen Wurzel des Jochbogens und äusserem Gehörgange nach aussen führenden Knocheneanal in eine Vene, die mit einigen anderen Aesten zusammen die Vena facialis posterior, den hinteren Ast der Vena jugularis externa, bildet. Ausserdem stehen dem Blute zum Austritte aus dem Schädel viele Nebenwege offen, von denen besonders die Communicationen der Hirnsinus mit den Venen des Wirbelcanals, sowie mit den Venen der Orbita von Wichtigkeit sind. Die Vene, welche das Blut des Sinus transversus abführt, haben wir auf einer Seite präparirt. Die Präparationsmethode ist folgende: Nachdem man einen von dem Ohre gegen den Hals herabziehenden Hautschnitt gemacht hat, exstirpirt man die Glandula submaxillaris; hierauf wird der Musculus biventer in seinem hinteren Abschnitte durchschnitten. Man verfolgt dann die Vena facialis posterior, welche am hinteren Rande der Submaxillardrüse emporsteigt, in die Tiefe, wobei die Fascia parotideo-masseterica und das Ligamentum stilo-maxillare durchtrennt werden. Man kommt auf diese Weise an die Stelle, wo sich die Vena facialis posterior mit der Arteria maxillaris kreuzt. Nachdem man die Arterie doppelt unterbunden und durchschnitten hat, kann man einen Venenast, der sich um die Arterie herumschlingt, soweit verfolgen, bis er zwischen Wurzel des Jochbogens und äusserem Gehörgange in den Knochen eindringt. Es ist das die von uns gesuchte Hirnvene. Es wird jetzt nach Unterbindung aller anderen nicht Hirnblut führenden Zuflüsse eine Canüle in die Vena jugularis externa eingebunden und die aus der Vene abfliessende Blutmenge . . . . . registrirt . . . . . Gleichzeitig wurde immer in eine Arterie, und zwar, da der Hirnkreislauf nicht gestört

werden durfte, nicht in eine Carotis, sondern in eine Cruralis eine Canüle eingeführt und der arterielle Blutdruck registrirt.

Was die Registrirung der abfliessenden Blutmenge betrifft, so haben wir die Zahl der in einem bestimmten, immer gleichen Zeitabschnitt abfallenden Tropfen notirt.

Zur Erzeugung der Hirnerschütterung bediente ich mich der von Koch und Filehne seinerzeit eingeführten Methode der Verhämmerung. Ich führte auf den blossgelegten Scheitel des Versuchsthieres eine Reihe von Schlägen aus freier Hand und mittelst eines gewöhnlichen eisernen Hammers, der etwa zum Einschlagen der Nägel in die Wand gebraucht wird. Die Kraft, die angewendet wurde, lässt sich darnach ermessen, dass mitunter beim zweiten oder dritten Verhämmern der Knochen gesprengt wurde, was sich sofort an dem Geräusche wahrnehmen liess. Dass in jedem Versuche eine genaue Besichtigung des Schädels am getödteten Thiere vorgenommen wurde, ist selbstverständlich. Niemals fand sich dort, wo eine Fissur beim Verhämmern entstanden war, eine Depression, noch weniger eine Quetschung des Hirns oder irgend eine Läsion der Häute. Wo Fissuren entstanden waren, traten sie immer erst beim wiederholten Verhämmern ein und das Verhalten des Hirnkreislaufes war dabei nicht anders als das bei Verhämmerung ohne Fissur.

Ich gebe nun das Protokoll des Versuches vom 24. April 1887.

Ein 9 Kilo schwerer Hund wird mit Curare narcotisirt.

Zeit	Druck in der Femoralis	Zahl der Tropfen	Anmerkung.
11 U. 39 M. — S.	166	6	
	158	7	
	160	6	
11 „ 39 „ 30 „	200	10	Verhämmerung!
	160	17	mächtige Vagusreizung
	170	16	„ in der Curve
11 „ 40 „ — „	160	14	schwächere sofort ersicht-
	160	13	keine lich.
	160	10	
11 „ 40 „ 30 „	164	9	
	160	10	
	158	10	
11 „ 41 „ — „	158	10	
			Pause, während derselben fallen die Tropfen ungefähr gleichmässig wie zuvor.
11 „ 44 „ — „	130	11	
	130	11	
	120	10	
11 „ 46 „ — „			Gerinnsel aus der Canüle ausgespritzt.
11 „ 48 „ — „	80	12	
	80	13	
	80	12	
	80	12	
	80	12	
11 „ 50 „ — „	140	13	
	110	14	
	120	15	
	130	14	
11 „ 54 „ — „	104	12	
	114	10	
	102	10	
11 „ 58 „ — „	90	9	
	96	9	
	94	9	
11 „ 58 „ 30 „	180	21	Verhämmerung!
	170	20	
	184	24	
11 „ 59 „ — „	192	24	
	140	20	
	180	20	
	184	19	
	200	19	entschiedene Vaguspulse auf der
	160	17	Curve ersichtlich.
	180	18	

Dauer des Versuches also 20 Minuten.

Zum Vergleiche noch das Protokoll eines Versuches an einem 7 Kilo schweren curarisirten Hunde, wobei die Zeitangaben weggelassen sind.

Druck in der Femoralis	Zahl der Tropfen	Anmerkung.
154	7	
	5	
	6	
170	5	Schwache Verhämmerung!
	3	
	6	
	8	
	7	
154	9	
	9	
	8	
	8	
	8	
	9	
220	12	Verhämmerung!
	18	
	18	
	15	
	15	
	16	
		kürzeste Pause. Gerinnsel entfernt.
126	7	
	8	
	9	
	8	Verhämmerung!
160	9	
	24	
	17	
	16	
	13	
	11	

Ich habe auf diese Weise an fünf Hunden experimentirt. Es zeigte sich constant, dass der Verhämmerung eine Beschleunigung des aus dem Schädel abfliessenden Blutstromes unter Erhöhung des Blutdruckes und unter Eintritt einer Vagusreizung folgt.

Ich enthalte mich aller näheren Erörterungen über das Factum und hebe nur hervor, dass die beobachtete Erscheinung im Gegensatze steht zu allen bisher geäusserten Vorstellungen über den Hergang bei Erschütterung des Hirns. Merkwürdigerweise hat die von Gärtner und Wagner gewählte Methode in anderen Fragen auch zu Ergebnissen geführt, die den bisherigen Anschauungen widerstreiten. So waren die durch elektrische Reizung der Hirnrinde erzeugten epileptischen Krämpfe von Beschleunigung des Hirnkreislaufes begleitet.

Bei drei Hunden eröffnete ich den Schädel und presste Stücke von Badeschwamm hinein, um eine Compression des Hirns zu erzeugen; die Zahl der abfallenden Tropfen vermehrte sich sofort, wohl, weil ich Blut aus dem Hirn auspresste, aber dann tropfte es wie vor der Compression und ich musste erst eine enorme Compression der Hemisphäre, die nach Herausnahme der Schwämme grob ersichtlich war, erzeugen, bevor sich die Zahl der abfallenden Tropfen verminderte. Auch in dieser Beziehung führte also der Versuch zu gewissen Ueberraschungen.

Indem ich diese Thatsachen mittheile, habe ich nur den einen Wunsch, dass Andere, denen es an freier Zeit zum Experimentiren nicht mangelt, den Gegenstand weiter verfolgen mögen. Frägt mich Jemand, ob ich dessen sicher sei, dass ich an den Versuchsthieren Gehirnerschütterung erzeugt habe, so antworte ich, ob das, was wir an Menschen als Gehirnerschütterung bezeichnen, eine solche sei. Jedenfalls habe ich bei jeder Verhämmerung eine rasche Folge von Schlägen auf den Schädel geführt und dabei eine Vagusreizung und eine Beschleunigung der Hirncirculation folgen gesehen. Ich begnüge mich auch damit, diese Thatsachen einfach hinzustellen.

Ueber postmortale Rupturen des Sternocleidomastoideus.

Von Hofrath E. v. Hofmann.

In einem 1881 in Nr. 48 u. s. f. der »Wiener medic. Presse« unter dem Titel: »Zur Kenntniss der Befunde am Halse von Erhängten« publicirten Aufsatze, habe ich mich dahin ausgesprochen, dass die mitunter am Halse von Erhängten (Selbstmördern) zu findenden reactionslosen Rupturen der vorderen Halsmuskeln, insbesondere eines oder beider Kopfnicker, nur postmortal entstanden sein können. Ich habe mir damals die Sache so vorgestellt, dass bei Suspendirten der durch die Schwere des Körpers gespannte und zugleich durch den Strang nach oben gezerrte und eingeschnürte Kopfnicker, sobald die Todtenstarre eingetreten und die Musculatur dadurch brüchiger geworden ist, an der Einschnürungsstelle von selbst zerreissen kann.

Seitdem habe ich eine beträchtliche Zahl soleher reactionsloser Rupturen gefunden und bin zur Ueberzeugung gekommen, dass dieselben nur Artefacte darstellen, die erst nach der Abnahme der Suspendirten vom Strange, und zwar in der Regel erst bei der Section entstanden sind, sowie, dass sie nur ein Analogon jener Muskelrupturen bilden, welche man bekanntlich beim gewaltsamen Strecken todtenstarrer Glieder, insbesondere sehr gewöhnlich am Biceps nach Streckung der gebeugten Arme erhält.

Eben die vollkommene Reactionslosigkeit und zugleich das frische dem der letztgenannten ganz ähnliche Aussehen der Rupturen eines oder beider Kopfnicker bei Erhängten liessen mich diese Analogie vermuthen, welche keinem Zweifel unterliegen konnte, als sich bei systematischer Beobachtung ergab, dass postmortale Rupturen des Kopfnickers auch bei anderen Leichen, insbesondere auch bei solchen von eines natürlichen Todes Verstorbenen, durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören.

Wenn solche Rupturen bisher fast nur bei Erhängten beobachtet wurden, so erklärt sich dies einestheils daraus, dass die Einschnürung der Musculatur, speciell der Kopfnicker, die nachträgliche Entstehung der Ruptur begünstigt, anderseits aber aus dem Umstande, dass bei der Obduction anderer Leichen eine schichtenweise Präparation der Musculatur nur ausnahmsweise stattfindet und insbesondere der Kopfnicker gleich mit der Haut abgetragen wird, wobei die Rupturen übersehen werden können, besonders wenn sie nur die äusseren Schichten des Muskels betreffen.

Bezüglich der Entstehungsweise dieser Zusammenhangstrennungen liegt es nahe, zunächst daran zu denken, dass sie beim gewaltsamen Strecken des Halses der Leichen, wie solches beim Aufsägen des Schädels und später bei der Führung des Schnittes vom Kinn bis zur Symphyse geschieht, zu Stande kommen, da wir wissen, dass durch solche Manipulationen sogar Fracturen und Abreissungen der Halswirbel an der grössten Convexität, allerdings nur bei seniler oder anderweitiger Osteoporose, erzeugt werden können.*)

Thatsächlich ist es aber nicht die Streckung, sondern die beim Aufsägen des Schädels stattfindende Torsion des Halses, welche derartige Rupturen erzeugt.

Es existiren in dieser Beziehung schöne Versuche von O. Küstner,**) welche derselbe anstellte, um über die Entstehung des sogenannten Hämatoms des Sternocleidomastoideus der Neugeborenen Aufklärung zu erhalten, und welche darin bestanden, dass er nach wegpräparirter Haut eine Reihe von sog. Reisstiften in die Kopfnicker, entlang deren Längsachse, einstach und nun verfolgte, bei welchen Bewegungen des Kopfes dieselben am meisten auseinanderwichen.

Hiebei überzeugte er sich, dass weder Lateralflexionen des Kopfes, noch Längszerrungen des Halses eine nennenswerthe Dehnung des Sternocleidomastoideus und daher auch keine Rupturen erzeugen, wohl aber Torsionen des Halses, und zwar nur erhebliche Torsionen mit dem Gesichte nach der gleichnamigen Seite.

Diese Beobachtung gilt auch bei Erwachsenen und man kann ihre Richtigkeit, insbesondere am präparirten Halse, leicht constatiren.

Derartige Torsionen finden aber bei der gewöhnlichen Eröffnung des Schädels thatsächlich statt, da der über den Rand des Sectionstisches hervorragende Kopf beim Aufsägen der einen Seite des Schädels stark gegen die entgegengesetzte gedreht wird, wobei der Kopfnicker der letzteren stets sich spannt und mitunter einreisst.

Zu den Umständen, die das Zerreissen begünstigen, gehört in erster Linie die Todtenstarre, welche die Dehnbarkeit des Muskels aufhebt und denselben zugleich brüchiger macht. Je vollständiger die Todtenstarre, desto leichter kann die Zerreissung erfolgen und dies ist zur Zeit der Section, namentlich bei kräftigen Individuen der Fall, bei welchen auch grössere Gewalt angewandt werden muss, um den Schädel in die zum Aufsägen richtige Position zu bringen.

Ferner begünstigen, wie schon erwähnt, Einschnürungen durch Strangfurchen die Ruptur und es scheint, dass auch die Fixation des Muskels an die Nachbarschaft hiebei eine gewisse Rolle spielt, da es mir bisher nicht gelang, nach Abpräparirung der Haut und Blosslegung der Kopfnicker eine Ruptur derselben durch Torsion des Kopfes zu erzeugen.

Verhältnissmässig häufig habe ich die Ruptur bei fettleibigen und zugleich todtenstarren Individuen beobachtet, namentlich aber bei Alkoholikern, zweimal bei Phosphorvergiftung und wiederholt bei marastischen oder kachektischen Leuten, woraus sich schliessen lässt, dass parenchymatöse Entartung der Musculatur einerseits und atrophische Zustände derselben anderseits den Eintritt der Ruptur fördern.

Postmortale Rupturen anderer Halsmuskel als des Kopfnickers, habe ich nur ganz ausnahmsweise und nur bei Erhängten beobachtet, was sich wohl daraus erklärt, dass diese Muskeln weniger Zerrungen ausgesetzt sind als der Sternocleidomastoideus.

Der Sitz der Ruptur entspricht bei Erhängten der Lage des Stranges, resp. der Stelle der Einschnürung, bei anderen Leichen ist es entweder einer der Köpfe oder der untere Theil des Muskelbauches und nur ausnahmsweise der obere, wo die Ruptur sich bildet, die entweder nur einzelne Muskelfasern oder grössere Partien derselben betrifft, die meist in ungleicher Höhe abgerissen sind, wobei ihre Bindegewebsscheiden häufig erhalten bleiben.

Gerichtsärztlich sind diese postmortalen Rupturen nicht ohne Bedeutung, da man sie für vital entstanden halten und insbesondere auf stattgehabte Strangulation beziehen kann. Die Reactionslosigkeit der Rupturen hindert solche Missdeutungen nicht. So hat A. Lesser (»Ueber die localen Befunde beim Selbstmord durch Erhängen.« »Vierteljahrschr. f. ger. Med.«

*) Siehe mein Lehrb. 4. Aufl. S. 365.

**) Die forensische Bedeutung des Hämatoms des Sternocleidomastoideus am neugeborenen Kinde. Jenaische »Zeitschr. f. Naturwissenschaften«. XX. Suppl. I. S. 9 und »Centralbl. f. Gynäk.« 1886, Nr. 9 u. 25.

1881. XXXV. S. 201) die Muskelrupturen am Halse von Erhängten, von denen er eine beträchtliche Zahl (11) beobachtete, trotzdem sie stets vollkommen frei von Blutaustritten waren, doch für während des Lebens entstandene gehalten, indem er sich vorstellte, dass durch den Druck des Stranges die Ruptur erzeugt, aber auch, da der Druck ein dauernder ist, durch diesen der Austritt des Blutes aus gerissenen Gefässen verhindert wird.

Viel wichtiger jedoch ist der Umstand, dass solche postmortal entstandene Rupturen keineswegs immer ganz »reactionslos« sein müssen, sondern auch mit Blutaustritt verbunden sein können, der eine vitale Suffusion vorzutäuschen vermag.

Ob ein Blutaustritt stattfindet, hängt davon ab, ob und wie viele und wie grosse Blutgefässe gleichzeitig mit den Muskelfasern zerrissen und ob diese flüssiges oder halbflüssiges Blut und in wie grosser Menge enthalten. Kleine Venen reissen ganz gewöhnlich und es ist begreiflich, dass namentlich beim Erstickungstode und bei anderen Formen des plötzlichen Todes und bei durch die Todesart oder durch abhängige Lage des Oberkörpers bedingter grösserer Bluthaltigkeit der Gefässe mehr weniger reichliches Blut sich aus diesen entleeren kann, das dann nicht blos einfach aus den durchtrennten Gefässen sich entleert, sondern auch zwischen die Fasern und in die Maschen der durchtrennten Gewebe eindringt. Dies geschieht, wie man sich unmittelbar überzeugen kann, sehr rasch und die Ruptur erhält dadurch ein suffundirtes Aussehen, umsomehr, da sich das zwischen den zerrissenen Geweben ausgetretene Blut nur theilweise wegspülen lässt.

Die Aehnlichkeit mit einer intra vitam entstandenen Suffusion wird um so grösser, je mehr dem Blute Zeit gegönnt war auszutreten und in den zerrissenen Theilen sich auszubreiten, und es ist insbesondere dann eine Täuschung möglich, wenn der Hals nicht gleich nach Erzeugung der postmortalen Ruptur, sondern erst einige Zeit darnach präparirt wird. Auf diese Weise können auch an anderen postmortal zerrissenen Muskeln »Suffusionen« sich entwickeln und ich habe solche wiederholt am Biceps und an den die Achselgrube begrenzenden Muskeln beobachtet, wenn vor der Section entweder die todtenstarren Arme gewaltsam gestreckt oder die Leiche durch grobes Anfassen unter den Achseln in die Tragbahre gelegt, oder auf den Sectionstisch gehoben, oder mit solchem Griff behufs Eröffnung des Schädels über den Tischrand gezogen wurde, wobei begreiflicher Weise die die Achselgrube begrenzende Musculatur eine starke Zerrung erleidet.*) Nicht selten werden gerade zur behördlichen Obduction gelangende Leichen bereits in todtenstarrem Zustande, und zwar in den verschiedensten, mitunter ungewöhnlichen Lagen, resp. Stellungen**) aufgefunden und es ist nichts Ungewöhnliches, dass man solche Leichen noch vor der Uebertragung in das Sectionslocal gerade richtet, wobei Muskelrupturen entstehen und mit postmortalen Blutungen sich verbinden können.

Es wäre interessant und forensisch wichtig, in dieser Richtung systematische Versuche anzustellen, um einestheils darüber ins Klare zu kommen, welche Muskeln am ehesten postmortalen Rupturen ausgesetzt sind und über die Bedingungen, unter welchen letztere am leichtesten entstehen und einen suffundirten Charakter annehmen, sowie über die Eigenschaften, durch welche sie sich von vital entstandenen unterscheiden. Ich gedenke sie in meinem Institute anstellen zu lassen, würde mich jedoch freuen, wenn auch andere Collegen solche Versuche vornehmen würden.

Hier will ich nur einige Fälle mittheilen, in denen es sich trotz bestehender Suffusion wahrscheinlich oder möglicher Weise nur um postmortal entstandene Rupturen des Sternocleidomastoideus handelte.

Sect. 8. Februar 1884. 40jähr. Frau klagte bei einem Besuche über Unwohlsein und stürzte bald darauf todt zusammen in Gegenwart anderer Personen.

Obduct.: Grosser, ziemlich kräftiger, gut genährter Körper. Die Scheide der Claviculärportion des linken Kopfnickers in ihrer ganzen Ausdehnung mit locker geronnenem Blute suffundirt und darunter die äusseren Muskelbündel zerrissen und suffundirt. Insuff. valvularum aortae. Endarteriitis deformans. Hypertr. cord. sin. exc. Degenerat. cord. adiposa.

Sect. 17. Juni 1885. 65jähr. Potator. Berauscht nach Hause gekommen. Am 15. Früh von seiner Frau in der Küche todt am Boden liegend gefunden. Grosser, kräftiger, todtenstarrer Körper. Gesicht und Hals cyanotisch. Unter der Scheide des r. Kopfnickers, u. zw. der Sternalportion vom sehnigen Theil angefangen über das untere Dritttheil des Muskelbauches locker geronnenes Blut ergossen. Daselbst die äusseren Muskelfasern, unmittelbar über ihrem Abgang aus der Sehne quer und zackig eingerissen. Die Rissstellen suffundirt. Sonst Alcoholismus chronicus.

Sect. 31. December 1886. Mann von 42 Jahren plötzlich gestorben. Ruptur der Aorta innerhalb des Herzbeutels. Endarteriitis deformans. Grosse, kräftige, todtenstarre Leiche mit mässigem Fettpolster. Unter der Scheide des inneren Kopfes des rechten Sternocleidomastoideus und zwischen dessen Muskelfasern leicht geronnenes Blut ausgetreten. Die oberflächlichen Muskelfasern eingerissen.

Sect. 10. Jänner 1887. 59jähr. Potator, in einem Massenquartiere plötzlich gestorben. Grosser, kräftiger Körper. Potatorenbefund. Unter der Scheide des rechten Kopfnickers oberhalb der Mitte seines inneren Randes ein thalergrosser Austritt frisch geronnenen Blutes und ein ebensogrosser, oberhalb des Ursprunges des äusseren Kopfes mit Zerreissung oberflächlicher Muskelfasern.

Sect. 17. Juni 1887. Johann K., 46 Jahre, plötzlich gestorben. Gross, kräftig, fett. Insuff. valv. aortae. Hypertr. cord. sin. exc. Endarteriitis deformans. Polyp am r. Stimmband. Beiders. faustgrosse Struma cystic. Unter der Scheide des r. Musc. sternohyoid. in der Höhe des unteren Randes des Schildknorpels ein über kreuzergrosser Austritt frischen, locker geronnenen Blutes. Der Muskel selbst über die vergrösserte Schilddrüse straff gespannt und die äussere Schichte der Muskelfasern unregelmässig eingerissen und von locker geronnenem, grösstentheils leicht abspülbarem Blute durchsetzt. Sämmtliche Halsmuskeln in starker Todtenstarre.

Sect. 1. Februar 1888. Dominik D., 57 J., Gaswerkarbeiter, am 30. Jänner während der Arbeit sterbend zusammengestürzt.

Befund: Körper gross, kräftig. Emphysem. et catarrh. chron. pulm. Hypertrophia cordis dextr. Degen. cordis adiposa. Der innere Kopf des r. Sternocleidomastoideus in der vorderen Partie eingerissen, mit syrupartigem Blute durchsetzt. Ebenso im äusseren Kopf ein bohnengrosser Blutaustritt zwischen den Muskelfasern.

Sect. 24. Mai 1888. Michael K., 60 J., am 23. Mai plötzlich gestorben.

Befund: Körper gross, ziemlich marastisch, leicht ikterisch. Pneumonia croup. dextra. Hepar granulatum. Am rechten Kopfnicker an der Vereinigung beider Köpfe mehrere bohnengrosse Blutaustritte innerhalb der Scheide und ihnen entsprechend mehrere oberflächliche Muskelfasern zerrissen.

Für die postmortale Entstehung dieser Rupturen spricht der verhältnissmässig geringe Blutaustritt und die flüssige oder nur locker geronnene Beschaffenheit des ausgetretenen Blutes, zweitens der Umstand, dass es sich fast durchaus um grosse, kräftige und meist zugleich fette Individuen handelte, bei

*) Auch durch gewisse Methoden der künstlichen Respiration, z. B. nach Sylvester können solche Rupturen postmortal geschehen und A. Paltauf erwähnt in seinen Studien über »den Tod durch Ertrinken«, Wien 1888, pag. 30, eines solchen Falles.

**) S. meine Arbeit über Leichenerscheinungen. »Vierteljahrsschrift f. ger. Medic. N. F. XXV. sowie das Capitel über »Stellungen von Erhängten« und über »Todtenstarre« in meinem Lehrbuche.

welehen, wie oben erwähnt, leichter als bei anderen Rupturen der todtenstarren Muskeln entstehen können und drittens, weil es schwer begreiflich ist, wie diese Rupturen während des Lebens entstanden wären. Strangulation oder ein analoger Druck auf den Hals ist absolut ausgeschlossen, auch ergaben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass die Individuen beim Zusammenstürzen etwa mit dem Halse auf resistente Gegenstände aufgefallen wären, dass es sich also um eine sogenannte »agonale Verletzung« gehandelt hätte. Es könnte daher nur daran gedacht werden, dass die Rupturen entweder durch eine plötzliche Torsion des Kopfes, resp. Halses, beim Zusammenstürzen entstanden sind, oder etwa durch agonale Convulsionen, wobei der Hals nach der einen Seite verdreht wurde oder endlich vielleicht in Folge einer hochgradigen Dispnoë, unter welcher der Tod erfolgte.

Die erstgenannte Provenienz wäre nicht unmöglich, da auch anderweitig, abgesehen von den Neugeborenen, Rupturen des Kopfnickers durch plötzliche Torsion des Kopfes sogar an Lebenden beobachtet wurden. Einen solchen Fall hat v. Eiselsberg aus Billroth's Klinik am 10. Februar 1888 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vorgestellt, der ein 21jähr. Mädchen betraf, an welchem wegen Caput obstipum traumaticum die Durchschneidung des Kopfnickers mit Erfolg vorgenommen worden war. Das Mädchen trug in seinem zwölften Lebensjahre ein schweres Wasserfass auf dem Kopfe, machte dabei einen Fehltritt, so dass das Fass über die linke Seite herabzurutschen drohte, was nur durch eine starke plötzliche Neigung des Kopfes nach rechts verhütet werden konnte. Dabei verspürte das Kind einen heftigen Schmerz im rechten Kopfnicker und es entwickelte sich in der nächsten Zeit eine schmerzhafte Schwellung, die zwar bald verschwand, aber allmälig zur Ausbildung eines Col. obstipum führte. Solche Fälle sind aber, wie auch v. E. bemerkt, sehr selten und auch in einer Dissertation von Semi Ascher, welche die »Subcutanen Muskel- und Nervenverletzungen« zum Gegenstande hat (Erlangen 1887) und eine Reihe solcher seltener Fälle aus der Literatur zusammenstellt, finde ich keinen einzigen Fall von Ruptur des Kopfnickers mitgetheilt.

Ob durch Convulsionen als solchen Muskelrupturen spec. an den Kopfnickern entstehen können, ist meines Wissens nicht sichergestellt. Ich habe solche bisher nicht beobachtet, obgleich ich eine beträchtliche Anzahl von Individuen obducirt habe, die im epileptischen Anfall gestorben waren. Am ehesten könnten sie bei Streckversuchen von krampfhaft contrahirten Muskeln oder bei heftigen Contracturen blos des einen Kopfnikers am anderen sich bilden. Für die Annahme, dass etwas Aehnliches in einem der vorliegenden Fälle stattgefunden habe, fehlt jeder Anhaltspunkt, umsomehr, als in keinem dieser Fälle berichtet wurde, dass das betreffende Individuum unter auffälligen Convulsionen gestorben sei.

Noch unwahrscheinlicher ist es, dass durch die durch Dispnoe bedingte heftige Muskelaction solche Rupturen sich bilden können, resp. in den vorliegenden Fällen entstanden, da selbst beim typischen Erstickungstod, wo die Dispnoë in der Regel besonders intensiv auftritt und noch dazu mit Convulsionen sich combinirt, doch keine derartigen Rupturen beobachtet worden sind.

In Erwägung dieser Verhältnisse und der oben erwähnten Erfahrungen ist der Schluss gerechtfertigt, dass die betreffenden Rupturen des Kopfnickers erst postmortal entstanden sind, wahrscheinlich beim Transport der todtenstarren Leiche in das Sectionslocal durch die dabei vorgenommene Geradrichtung des Körpers, resp. Kopfes, oder ähnliche Manipulationen oder erst bei dem Aufsägen des Schädels. Letztere Annahme gilt namentlich von den Leichen, die noch todtenstarr auf den Sectionstisch gekommen waren, während bei jenen, wo die Todtenstarre nicht mehr oder nur noch wenig entwickelt war, die erstere Provenienz die wahrscheinlichere ist.

Ein Fall von Adenom der Meibom'schen Drüsen.

Mitgetheilt von Dr. **Emil Bock** in Laibach.

Auf der Abtheilung des Herrn kaiserlichen Rathes Dr. Fux, Primarius im hiesigen Krankenhause, hatte ich vor Kurzem Gelegenheit, ein Adenom der Meibom'schen Drüsen zu beobachten und zu operiren. Der Fall, von Herrn Primarius Fux mir freundlichst überlassen, scheint mir seiner Seltenheit wegen werth, veröffentlicht zu werden.

H. M., 62 Jahre alt, aus der Umgebung von Treffen, wurde am 7. October ihres Augenleidens wegen im Spitale aufgenommen. Sie behauptete, seit einigen Wochen nicht mehr im Stande zu sein, das linke Auge zu öffnen, gibt aber zu, schon seit Jahren eine Vergrösserung des linken oberen Lides bemerkt zu haben.

Patientin, von schwächlichem Körperbau, ist schlecht genährt. Bei normalem rechten Auge zeigt das linke folgende Veränderungen. Die Lidspalte ist vollkommen geschlossen, das unbewegliche obere Lid ist in Folge eines wallnussgrossen Tumors, über welchem die normale, schlaffe Haut leicht beweglich ist, deutlich prominent. Hebt man dasselbe in ganz geringem Grade, so sieht man eine blassrothe Geschwulst nach rückwärts in die Orbita ragen, welche den etwas injicirten Bulbus nach rückwärts zu drängen scheint. Schon ein geringer Druck genügt, um das obere Lid zu ektropioniren, wobei das äussere Drittel desselben von sonst normalem Aussehen eine stark geröthete und sammetartig hypertrophirte Conjunctiva zeigt. Die beiden inneren Drittel der Innenfläche des Lides sind vollkommen von einem Tumor bedeckt, so dass nur der Lidrand mit dem unmittelbar angrenzenden Theile der Bindehaut frei ist. Das Neugebilde besitzt vollkommen die anatomische Form eines Herzens, dessen Kuppe mit dem Lide verwachsen ist und dessen freie stumpfe Spitze nach unten aussen gerichtet ist. Die Basis hat beiläufig einen Durchmesser von 2 cm, die Länge des Neugebildes beträgt etwas über 3 cm bei einer Dicke von 2 cm. Die Oberfläche der schmutzig-blassrosenrothen, glatten, teigig weichen Geschwulst ist ungleichmässig höckerig. Die einzelnen Höcker sind durch mehr weniger seichte Furchen entstanden, von denen die tiefste circa in der Mitte zwischen Spitze und Basis sitzt und sammt der Umgebung vollkommen so aussieht, wie jene Furche am Herzen, welche die Theilung zwischen Vorkammern und Kammern andeutet. Bemerkenswerth ist es, dass die obere Hälfte etwas röther und kleinkörnig rauh ist, so dass das ganze einer granulirenden Fläche ähnlich ist. In den Prominenzen des Tumors sieht man sehr zahlreiche, bis linsengrosse Stellen, welche schmutzig-graugelb gefärbt sind. Bewegt man den Tumor, so bewegt sich das Lid mit und bei Druck macht sich eine geringe Blutung bemerkbar.

Aus dem Thränensack lässt sich reichlich Eiter herausdrücken. Der Bulbus ist, soweit eruirbar, abgesehen von leichter Injection, intact, nur in ziemlich beträchtlichem Grade nach rückwärts gedrängt. Drüsenschwellungen sind nicht vorhanden.

Das Aussehen des Tumors, seine Weichheit und die Ansammlung von gelblichen Massen unter der Oberfläche liessen natürlich sofort erkennen, dass man es mit einer Bildung zu thun habe, in welcher es, von Drüsen ausgehend, zu Secretretention gekommen ist, so dass ich im Anfange daran dachte, ob es sich hier nicht vielleicht um eine Granulationsgeschwulst handle, die aus einem spontan perforirten Chalazion entstanden sei.

Kleine Einschnitte an der Oberfläche, nach denen es ziemlich stark blutete, zeigten aber, dass sich auf energischen Druck keine eiterähnliche oder Talgmasse entleeren lasse, sondern dass das ganze Gebilde aus einem gleichmässig entwickelten morschen Gewebe bestehe.

Es wurde nun am 9. October in der Chloroformnarkose zur radicalen Entfernung des Tumors geschritten. Ich umschnitt denselben 2 bis 3 mm von seiner Grenze noch im gesunden Gewebe und durchtrennte so den ganzen Tarsus, dessen nun so sequestrirte innere zwei Drittheile sich leicht herauslösen liessen, so dass man nun die Bogenfasern des Orbicularis frei liegen sah. Eine Anzahl grösserer spritzender Arterien mussten theils unterbunden, theils torquirt werden. Nach Entfernung der Geschwulst war eine genaue Besichtigung des Bulbus möglich, welche in der Cornea nach aussen unten einen circa linsengrossen, oberflächlichen Substanzverlust ergab, der natürlich bei der Anwesenheit von Thränensackblennorrhoe doppelte Aufmerksamkeit erforderte. Das Thränenröhrchen wurde geschlitzt, die eingeführte Sonde kam an der Grenze zwischen Thränensack und Thränennasengang auf eine derbe Strictur. Nach Atropin-Einträufelung und energischer Einstäubung mit Jodoform wurde ein Verband mit Jodoformgaze angelegt; die reichliche Eitersecretion zwang mich schon am zweiten Tage, den Verband zu wechseln, bei welcher Gelegenheit man sah, dass die Lidspalte vollkommen geschlossen war.

Am 22. October war der Substanzverlust am oberen Lide ganz verheilt, jedoch noch eine Ptosis ganz geringen Grades vorhanden. Secretion vom Thränensack noch sehr reichlich. Das Geschwür hatte aber keine Fortschritte gemacht und ist gereinigt, Reizung des Bulbus minimal.

So konnte am 24. October der Verband weggelassen werden und es wurde nur die Sondirung und Einstäubung mit Jodoform fortgesetzt. Am 10. November war die Ptosis geschwunden; an Stelle des Geschwüres eine Trübung der Hornhaut.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes: Die magmaartige Masse, welche an der Oberfläche gelblich durchschimmerte, bestand aus verfetteten Epithelien und freien Fetttröpfchen in grosser Menge mit geringen Spuren von Kalkkörnchen.

Schnitte durch den Tumor zeigten, dass er einen lobulären Bau besitze, wobei die Läppchen durch ziemlich reichliches Bindegewebe von einander geschieden sind; dieses schickt auch noch feine Zweige in die grossen Acini, so dass dieselben noch in kleine Unterabtheilungen zerfallen.

Die Läppchen, meist rundlich, nur selten in die Länge gestreckt, variiren in der Grösse normaler Acini Meibomscher Drüsen bis zum 10—12fachen Umfang derselben. Nur wenige zeigen ein centrales Lumen, sondern meist bilden sie eine compacte Masse. Das Lumen ist bisweilen rund, bisweilen in die Länge gestreckt und mit Detritus und Fett massenhaft angefüllt. Das Parenchym der Geschwulst besteht aus Zellen, die ihrem Aussehen nach als Epithelien zu bezeichnen sind. Ihre Form ist eine verschiedene. Während sie an der Peripherie der Acini mehr dem Charakter der Cylinderzellen sich nähern, sind sie je weiter gegen das Centrum gelegen desto flacher und durch ihr dichtes Aneinanderliegen polygonal sich gegenseitig abplattend. Mit Ausnahme der am meisten im Centrum gelegenen zeigen sie alle einen deutlichen Kern und Kernkörperchen. Dass dies bei den centralen nicht auch der Fall ist, hat in der weit vorgeschrittenen Verfettung seinen Grund. Denn während an der Peripherie das Protoplasma der Zellen eine kaum merkliche fettige Trübung zeigt, sind die im Innern eines Läppchens gelegenen Zellen so dicht mit Fetttröpfchen angefüllt, dass alle andern Details verschwinden. Die Untersuchung mit stärkerer Vergrösserung ergab noch, dass das oben angeführte Bindegewebe zarte Reiserchen in das Innere der Drüsenläppchen schickt und dass sich an den Acinis ganz deutlich eine Membrana propria differenzirt.

Ueber den Zusammenhang der Geschwulst mit dem Lide geben Schnitte Aufschluss, welche durch die Basis des Tumors geführt waren, so dass der Tarsus noch in denselben enthalten war. Der Lidknorpel erwies sich als stark verdickt. Er ist von zahlreichen Gefässen mit infiltrirter Adventitia durchzogen. Das straffe Gewebe des Tarsus zeigt nach Behandlung mit Dahlia-Violett eine auffallend rosenrothe Farbe. An seinen Randpartien ist das Bindegewebe infiltrirt. An der Grenze zwischen Geschwulst und Tarsus liegt lockeres, dicht mit Rundzellen infiltrirtes Bindegewebe, welches von zahlreichen Gefässen durchzogen ist, die, dicht gefüllt, capilläre Structur besitzen. Von dem Bindegewebe des Tarsus gehen Bündel ab, welche eben die Eintheilung der Geschwulst in Läppchen besorgen. Die Meibom'schen Drüsen sind beträchtlich vergrössert und kolossal mit Talg angefüllt. Erwähnenswerth ist noch, dass man in dem Bindegewebe zwischen Tarsus und seiner äusseren normalen Oberfläche Bündel quer gestreifter Musculatur und Fettzellen findet, die bisweilen zu kleinen Läppchen vereinigt sind.

Der ganze Tumor ist von einer aus straffem Bindegewebe bestehenden Kapsel umschlossen.

Aus diesem Befunde erhellt, dass man es hier mit einem Tumor zu thun habe, der den Bau von Talgdrüsen nachahmt, und — in pathologischer Form und Ausdehnung zur Entwicklung gekommen — an den Zellen die bei Talgdrüsen vorkommende fettige Metamorphose gleichfalls zeigt. Der Lage der Geschwulst entsprechend müssen wir ihren Ursprung in den der Conjunctiva zugewendeten, den Typus von Talgdrüsen repräsentirenden Meibom'schen Drüsen suchen.

Adenome der Talgdrüsen überhaupt gehören zu den grossen Seltenheiten. Ausser einer nicht vollkommen in diese Kategorie gehörenden Publication von Porta*) beschreibt Rindfleisch**) einen Fall von echter Hyperplasia glandularum sebac. circumscripta.

Förster***) bezeichnet die Hypertrophie der Schweiss- und Talgdrüsen als Drüsengeschwülste, ohne sich darüber genau auszusprechen.

Ich selbst habe einen Fall von Adenom der Talgdrüsen der Kopfhaut ausführlich beschrieben.†)

Adenome der Talgdrüsen der Lider oder speciell der Meibom'schen Drüsen gehören geradezu zu den Raritäten. Baldauf††) war der erste, welcher einen Fall eines Adenoms der Meibom'schen Drüsen beschrieb. Er beobachtete es bei einer 59jährigen Frau. Mit diesem Fall hat der meine mehrfache Aehnlichkeit. Die Geschwulst besass die Form einer querelliptischen Scheibe mit den Dimensionen 3·8 cm: 2·4 cm bei einer Dicke von 0·3—0·9 cm; die äusseren zwei Drittel des Tarsaltheiles des unteren Lides waren in der Geschwulst untergegangen. Der mikroskopische Befund bewies eben den Charakter des Tumors als eines Adenoms der Meibom'schen Drüsen.

Fuchs†††) beschreibt einen erbsengrossen Tumor vom oberen Lide, von einer Bindegewebskapsel mit spärlichen Gefässen umgeben. Die Geschwulst bestand aus Lappen und Läppchen, die er als solide Epithelzäpfchen darstellt. Die oberflächliche Lage (oblonge Kerne, Zellen, pallisadenartig regel-

*) Dei tumori folliculari sebacei, citirt nach Schmidt's Jahrbücher. B. 96, S. 127.

**) Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre, S. 288.

***) Handbuch der allgem. patholog. Anatomie, S. 179, und Atlas der mikroskop. Anatomie.

†) Virchow's Archiv. Band 81, S. 503 (1880).

††) Inauguraldissertation, München, 1870; nach Nagel II. S. 383.

†††) Arch. f. Ophthalm. XXIV. 2, S. 158.

mässig geordnet) erinnerte an das Rete Malpighii. Im Innern besassen die Zellen unregelmässigere Gestalt und waren auch weniger regelmässig angeordnet. Den Ort, von welchem die Geschwulst entfernt worden war, kannte der Verfasser nicht und musste es so in suspenso lassen, ob hier ein Adenom der Talgdrüsen überhaupt oder der Meibom'schen Drüsen vorliege.

Balzer und Menétrier*) sahen am Lidrande, im Gesichte und auf der behaarten Kopfhaut kleine Geschwülste, welche auf ersterem fest aufsassen und die sich als Adenome der Talgdrüsen erwiesen.

Die Adenome der Talgdrüsen und der Meibom'schen Drüsen waren in den bisher bekannten Fällen circumscripte Geschwülste, welche durch langsames Wachsthum sich auszeichneten. Sie neigen nur in sehr geringem Grade zur Geschwürsbildung und zum Zerfalle. Sie sind als gutartige Neubildungen aufzufassen, die das Lymphdrüsensystem der Nachbarschaft nicht angreifen. Man muss aber doch daran denken, ob nicht doch durch geschwürigen Zerfall oder Recidive das Ganze den Charakter der Bösartigkeit annehmen kann, so dass man gewiss möglichst früh an eine radicale Exstirpation denken soll. Zu dieser fordern auch aus anderen Gründen gerade die Adenome der Meibom'schen Drüsen auf. Denn wenn sie auch das Allgemeinbefinden des Kranken nicht beeinflussen, so hindern sie gewiss schon in geringer Ausdehnung den normalen Gebrauch des Auges, ja könnten dasselbe bei bedeutender Grösse durch Druck gefährden.

Die Faltung der Grosshirnrinde.**)

Von Dr. **F. Schnopfhagen.**

Alle bisherigen Versuche, die ursächlichen Momente der Gehirnfaltung aufzudecken, haben wenig befriediget. Die alte Meinung, es seien die Arterienverzweigungen massgebend für die Entstehung der Furchen, widerspricht den Thatsachen; die Spannungstheorie von Wendt ist allzu theoretisch, allgemein gehalten und ungenügend durch thatsächliche Verhältnisse gestützt. Die Beeinflussung der Hirnmantel-Oberfläche durch die knöcherne Umhüllung mag in pathologischen Fällen vorkommen, unter normalen Verhältnissen aber sprechen Thatsachen und theoretische Erwägung gegen sie. Die Thatsache, dass am Gehirn von 5–6monatlichen Embryonen sich die Furchenentwicklung im vollsten Gange zeigt, während gleichzeitig die Schädelkapsel so weit ist, dass an eine Behinderung des Gehirnwachsthums durch sie absolut nicht gedacht werden kann, spricht ebenso wie die eigenthümliche Form der entstehenden Furchen gegen obige Annahme. Unter einer kleinen Abänderung des Satzes: a potiori fit denominatio, darf man mit aller Wahrscheinlichkeit und Berechtigung annehmen, dass die pars potior das Gehirn sei, und dass dieses aus sich heraus die Form sich schafft und nicht von seinen Umhüllungen dieselbe sich wird aufprägen lassen. — Die Hirnfurchen endlich als Nährschlitze aufzufassen, wie es Johannes Seitz in einer jüngst erschienenen Abhandlung thut, und aus der Nothwendigkeit grösstmöglicher Ausbreitung des Gefässnetzes die Furchenbildung bedingt sein zu lassen, geht wohl auch nicht recht an, ist gar nicht im Stande, das Typische in der Furchung dem Verständniss näher zu bringen und scheint mir die Thatsachen verkehrt und falsch aufzufassen.

*) Nach Nagel XVI. pro 1885, S. 216.

**) Vortrag, gehalten in der 61. Versammlung deutscher Naturforscher zu Cöln am Rhein.

Unter dem Einflusse derartiger Erwägungen stehend, habe ich den inneren Bau des Gehirnmantels einer eingehenden Untersuchung in Rücksicht auf seine Fächersysteme unterzogen, um zu sehen, ob nicht auf diesem Wege brauchbare Thatsachen sich würden finden lassen für die bisher in ihren ursächlichen Momenten ungenügend erfasste und gestützte Theorie der Windungsentwicklung des Gehirns. Die diesbezügliche, etwas weitläufige Untersuchung hoffe ich demnächst gedruckt vorlegen zu können; hier will ich in aller Kürze und mit schematischer Einfachheit nur ein Ergebniss darlegen, das mir erlaubt, eine neue Faltungstheorie aufzustellen; die Darstellung wird sich auf die Insel und den Stirnlappen beschränken.

Wenn man die Insel von der Oberfläche her untersucht, d. h. nach vorsichtiger Entfernung der Rinde in die Faserverhältnisse ihrer Windungszüge, der Gyri breves eindringt, so findet man beispielsweise an der Inselhauptfurche (jene Furche, die vom äusseren Winkel der Substantia perforata ant. weg nach hinten oben über die Insel wegzieht und sie in eine vordere und hintere Hälfte theilt) zunächst die kurzen U-förmigen Fasern Meynert's von einer Furchenwand zur anderen, senkrecht auf die Richtung der Furche herüberziehen; die oberflächlichsten U-Fasern sind die kürzesten, d. h. sie verbinden die einander nächsten, die am tiefsten in der Furche gelegenen Rindenpartien; die folgenden werden in dem Masse länger, als die verbundenen Rindentheilchen voneinander, id est an den Wänden der Windungen gegen die Kämme emporrücken. Gleichzeitig mit der Verlängerung der associirenden U-Fasern bemerkt man eine Aenderung der Verlaufsrichtung; je länger sie werden, desto mehr nehmen sie eine zur Längsachse der Furche schiefe Richtung an und steigen auch in dieser Richtung an den Wandungen empor, um näher den Kämmen in die Rinde einzudringen als die kurzen oberflächlichen U-Fasern. Endlich in den tiefsten, der Vormauer zunächst liegenden Schichten verlieren sich die Fasern von einer Inselwindung zur anderen, die Fasern, durch welche die einzelnen Gyri breves untereinander verbunden sind, vollständig; die Furchen sind sehr breit geworden und nur mehr an den Kämmen der Windungen ist die graue Rinde in Form eines auf dem Querschnitte fächerartig verbreiterten Besatzes der Faserlamellen stehen geblieben. Die Fasern für diese centralen Windungslamellen kommen aus den Deckklappen der Insel, überschreiten in langgestreckten flachen Bögen die Inselgrenzfurchen und treten mehr weniger der Längsrichtung der Windung entsprechend in diese ein, folgen derselben eine Weile, um dann, die äusseren allmälig und schief, die innersten plötzlich, fast rechtwinkelig sich emporzurichten und im Rindenkamme zu endigen; in den Windungen der Deckklappen endigen sie gleichfalls in den Kämmen. Mit der Entfernung dieser Fasern ist die ganze Inselrinde entfernt; während der Abfaserung ergab sich, dass die Fasern für die Windungskämme, welche im Marklager der Windung die innerste Lamelle bilden, die entferntesten Rindenbezirke, soweit sie mit der Insel noch in unmittelbarem Zusammenhange stehen, mit ihr verbinden, also die längsten sind, während immer kürzere Fasern die Verbindung besorgen, je mehr man sich vom Kamme der Windung gegen die Furchentiefe hin entfernt; die kürzesten U-Fasern überschreiten die Furche senkrecht und verbinden deren zu tiefst liegende Rindenpartien. — Schematisirend darf man, um an diesen relativ einfachen Verhältnissen der Insel einen raschen Ueberblick zu gewinnen, die Associationsfasern der Sylvischen Spalte in zwei Gruppen theilen: a) lange oder Kammfasern; sie gehen aus den Kämmen der

Gyri breves in die Windungskämme an den Wandungen der Sylvischen Spalte, z. B. des Klappdeckels; sie überschreiten die Inselgrenzfurchen und sind die längsten der vorfindlichen Fasern; b) kurze oder Wandungsfasern, sie bilden eigentlich die von Windung zu Windung ziehenden U-förmigen Arcaden.

Denkt man sich nun dieses gefaltete, in der angegebenen Weise mit Faserstrahlungen versorgte Rindengebiet ungefaltet in einer Fläche ausgebreitet, so ergeben sich lineare, durch lange Fasern miteinander verbundene Centren, welche den Windungskämmen entsprechen; jedes dieser Centren ist von einem zugehörigen Rindengebiet umgeben, das in den die bezügliche Windung begrenzenden Furchen an die Nachbargebiete anstösst und mit ihnen durch kurze Fasern verbunden ist. Aus diesen Verhältnissen lässt sich ein die Rindenfaltung begründendes Moment abnehmen. Die den Kämmen entsprechenden anatomischen Rindencentren sind die von einander am weitest entfernten der in Verbindung zu bringenden Punkte des in Rede stehenden Rindengebietes selbstverständlich auch schon in einer Entwicklungsperiode des Gehirns, in der die Insel wirklich eine vollständig glatte Fläche besitzt; und ebenso stossen die äussern Grenzen der die Centren umsäumenden Rindengebiete aneinander, diese Gebiete gehen unmittelbar ineinander über. Es wird zur Verbindung zweier in den Grenzgebieten einander nahe gerückter Punkte, sagen wir, eine einzige Zelle genügen, während zwei entferntere Punkte nur durch desto mehr gleich grosse Zellen verbunden werden können, zwei Punkte zweier Centren, nehmen wir an, erst durch 10 Zellen. Bis zur vollen Ausbildung der Rindenfaltung möge nun jede Zelle die doppelte Länge erreichen; wir bekommen dann dort zwei, hier 20 Längeneinheiten. Wären nun blos zwei Centren, so würde der Flächenausdehnung nichts im Wege stehen; die vielen vorhandenen Centren jedoch, die auf einer bestimmten allerdings auch in toto sich vergrössernden Fläche vorhanden sind, behindern eins das andere und so kommt es, dass an den Stellen der grössten Wachsthumsenergie, das ist dort, wo die längsten Fasern einstrahlen, also an den anatomischen Centren hügelige, wulstige Erhebungen, die Kämme der Windungen sich entwickeln, während die Furchen längs jener die geringste Wachsthumsenergie bezeichnenden Linien einschneiden, längs welcher die den Centren zugehörigen Rindengebiete aneinanderstossen und durch die kürzesten Fasern mit einander verbunden sind. So stellen sich die Verhältnisse in dem rein nur von Associationsfasern eingenommenen Rindenfelde, das die Sylvische Spalte aufbaut. Noch einleuchtender lässt die Sache sich darstellen, wenn man das Verhalten der Projectionsfasern mit in Rechnung zieht und zu diesem Behufe beispielsweise den Stirnlappen untersucht. Es stellt sich heraus, dass die Projectionsfasern durchwegs die Rolle der langen Inselfasern übernehmen, dass sie es sind, welche in die Windungskämme der Hemisphären einstrahlen.

Der Stabkranz, dessen verwickelte Details hier gar nicht berührt werden sollen, hat seine aus dem Sehhügel und Streifenhügel kommenden Fasern so ziemlich enge aneinander geschlossen und tritt so an den Balken heran. Zum Zwecke der gegenseitigen Durchflechtung lösen sich beide Fasersysteme besenartig auf, vollenden auf umschriebenem engen Raume die Durchflechtung und bringen dadurch zunächst eine Anschwellung hervor, welche der convexen Hemisphärenwölbung die innerste Grundlage abgibt. Aus der Durchflechtung tritt der Stabkranz nicht mehr als einheitliches Ganze hervor, sondern getheilt in zwei bis drei Faserlamellen, welche die innersten Blätter, die Kernblätter ebensovieler Windungen abgeben im Vereine mit den von der medialen Seite her ihnen angelagerten Balkenfasern. Mit grösster Sicherheit lassen sich namentlich die vordersten Strahlungen aus dem Seh- und Streifenhügel in die Kämme der Stirnwand- und oberen Stirnwindung verfolgen; einmal erkannt können auch weiterhin mit gleicher Gewissheit die Stabkranzstrahlungen als innerste Kernblätter der übrigen Hemisphärenwindungen zur Anschauung gebracht werden. — In ganz ähnlicher Weise wie an der Insel, gestaltet sich die Entfaltung der Associationsfasern, indem auch hier wieder die Fasern desto näher den Kämmen endigen, je entferntere Gebiete sie verbinden. Für die Hemisphärenoberfläche würde sohin die Entstehung der Windungen leicht zu verstehen sein. Die wachsenden Projectionsfasern heben das von ihnen bestrahlte Rindengebiet naturgemäss in jener zu den Ganglien radiären Richtung empor, in welcher sie eben von diesen ausstrahlen und bilden so jene wulstigen Rindenzüge, welche man als Windungen bezeichnet; die wachsenden Projectionsfasern bezeichnen, abgesehen von der ihnen zukommenden grossen Länge, umsomehr die Streifen grösster Wachsthumsenergie der Rinde, als sie nur einseitig u. zw. gegen die Rinde hin sich verlängern können, unter Emporwölbung derselben, während in der Richtung zu den Ganglien hin eine Verlängerung nicht gut denkbar ist. Die Furchen entstehen dort, wo in Folge der kürzesten Associationsfasern die geringste Wachsthumsenergie vorhanden ist. Das ausgedehnte Gebiet der Wandungen gewährt den verschieden langen Associationsfasern genügenden Spielraum für die Bethätigung ihrer Beihilfe am Aufbau der Windungen.

Gedanken über die Regulirung der menschlichen Eigenwärme.

Von Dr. **H. Frölich.**

(Fortsetzung und Schluss.)

Jeder Ausscheidungsstoff geht zwar mit seiner specifischen Wärme, also mit einer gewissen Anzahl von Wärmeeinheiten*) aus dem Körper; aber der specifischen Wärme des Gesammtkörpers werden diese Wärmeeinheiten nicht entzogen. Wäre dies der Fall, dann müsste die specifische Wärme überhaupt der Summe der Wärmeeinheiten eines Körpers von beliebigem Gewichte gleich sein, es müsste sich die specifische Wärme nach dem Gewichte ihres Besitzers messen lassen, sie müsste in grösseren Körpern grösser sein, und umgekehrt. Jede Gewichtseinheit, jedes Gramm des menschlichen Körpers hat nahezu die gleiche specifische Wärme, und wenn 1000 gr des Körpers als Ausscheidungen weggehen, so entweichen mit ihnen die ihnen specifisch eigenthümlichen Wärmeeinheiten; die letzteren werden aber nicht den übrigen Körpertheilen entzogen, sondern diese bleiben in ihrer specifischen Wärme unberührt von den Ausscheidungen. Auch wenn diese Ausscheidungen mit dem Beginne ihres Austrittes in das Innere des Körpers zurückkehren könnten, so würden sie die Wärme der inneren Gewebe nicht abzuändern, nicht zu erhöhen vermögen; denn hier gibt es kein Verlangen, sich mit gleich temperirten Körpern auszugleichen. Die von Einigen behauptete Rückstauung der Eigenwärme gibt es also in diesem Sinne nicht.

*) Wärmeeinheit ist bekanntlich diejenige Wärmemenge, durch welche 1 kg Wasser um 1° C. erhöht wird.

Das Verhältniss zwischen Wärmeerzeugung und Wärmeabgabe reguliren nach Senator Haut und Lungen. Insbesondere findet nach Ansicht desselben zugleich mit dem vermehrten Eiweissumsatz eine periodische Wärmezurückhaltung durch Contraction der muskulösen Bestandtheile der Haut statt, während ein eigentlicher Wärmeregulirungs-Apparat fehlen soll.

In der That scheinen die dem Froststadium des Fiebers zugehörigen Veränderungen der Haut geeignet zu sein, ein rasches Steigen der Blutwärme zu bedingen, — steht doch zu den Schwankungen der Eigenwärme auch die unmerkliche Wasserverdunstung (nach Weyrich) in geradem Verhältnisse. Auch Traube wird bei seiner Auffassung der Rolle der Wärmeabgabe hauptsächlich an die Haut gedacht, und nur den Wärmeausgleich, wie er sich an der Oberfläche der Haut abspielt, im Sinne gehabt haben.

Dem ist nun Folgendes entgegenzuhalten: Die Haut ist allerdings, sozusagen, activer Zeuge der Strahlung, Verdunstung und Leitung, mittelst deren sich die Haut zur Aussenluft ins Wärmegleichgewicht zu setzen sucht. Ihr eigener Wärmegehalt wird in Mitleidenschaft gezogen; er steigt und fällt nach dem Wärmegehalt der unmittelbaren Umgebung und äussert eine calorische Rückwirkung auf die nächst rückliegenden Gewebe, indem auch diese mit der Haut sich thermisch auszugleichen suchen. Allein, dass diese Vorgänge den centralen und specifischen Wärmegehalt des Körpers wesentlich und beständig in Schwankungen versetzen, ist nach der Erfahrung und vermöge der schlechten Wärmeleitung der Körpergewebe nicht möglich. Die Haut schützt die lebenswichtigen Körpertheile vor den an sich gefährlichen Wärmeschwankungen, wie sie namentlich durch Verdunstung — allein durch Transpiration verliert der Körper täglich 605 gr nach Favre, und, um 1 gr Wasser zu verdunsten, sind 560 Wärmeeinheiten nöthig — auf der Haut selbst zu Stande kommen; sie ist aber nicht der gesuchte Regulirungsapparat für die Eigenwärme.

Durch Experimente ist es bewiesen, dass Traube's Ansicht, nach welcher die Eigenwärme steigt, sobald die Abkühlung gehindert ist, sich nicht aufrecht erhalten lässt, so weit für diese Wechselwirkung die Haut in Anspruch genommen wird. Denn man hat bei Thieren die Abkühlung verhindert, indem man die Haut mit irrespirablen Stoffen überzogen hat, und gefunden, dass die Eigenwärme nicht steigt, sondern beträchtlich sinkt. Und Liebermeister hat dargethan, dass Wärmeentziehung von der Körperoberfläche aus mittelst kalter Bäder bei gesunden Menschen die Wärmeproduction steigert.

Die Regulirung der Eigenwärme durch die Haut ist demnach keine solche, dass man sagen könnte: die Haut ist der Regulator der Eigenwärme.

Was die Rolle der Lungen betrifft, so lässt sich aus deren bedeutendem Stoffwechsel ein massgeblicher Einfluss auf die Eigenwärme ableiten. Mit jedem Athemzuge nimmt der Mensch etwa 20 ccm. Sauerstoff oder in einer Stunde (nach Pettenkofer) 38 gr Sauerstoff auf, und gibt derselbe ungefähr ebensoviel Kohlensäure, nämlich in einer Stunde 44 gr neben 33 gr Wasser und 92 Wärmeeinheiten, ab, so dass in der Blutmasse, die beim Erwachsenen rund 5 Liter beträgt, der Bestand von $1^1/_2$ Liter Kohlensäure und $^1/_2$ Liter Sauerstoff immer nahezu aufrecht erhalten wird. In 24 Stunden nimmt der Erwachsene, bei 20 Athemzügen in der Minute, rund 10.000 Liter Luft einschliesslich 750 gr Sauerstoff auf; und der Gewichtsverlust in Folge der Ausathmung beträgt nach Brunner und Valentin täglich 506 gr.

Es ist dies ein Tauschverkehr, welcher für das Schicksal der Eigenwärme ins Gewicht fallen muss; allein man hat hier Vorgänge vor sich, welche fast nur chemischer Natur sind. Die chemische Arbeit oder Werkstatt der Lungen verhält sich ähnlich wie die physikalische der Haut, zur Eigenwärme wie ein Schutz. Auch in den Lungen werden ungewöhnliche Einflüsse der Aussenluft ausgeglichen und unschädlich gemacht, und die Lungen verwinden daher eine Temperatur von — 49° C., wie sie als durchschnittliche Februarkälte in Jakutsk beobachtet worden ist, ebenso wie eine Hitze von + $58^3/_4$° C. im afrikanischen Schatten. Dieser Schutz seitens der Lungen kommt dem Körper und somit auch der Eigenwärme zugute und vermag die Regulirung der Eigenwärme zu unterstützen, ist aber nicht selbst das Regulirungswerkzeug. Wären dies die Lungen, so würden es mit fast gleichem Rechte alle andern, dem Chemismus des Körpers dienenden Organe sein dürfen.

Aehnliche Beachtung verdient der bei der Verdauung sich vollziehende Tauschhandel. Die vierundzwanzigstündige Nahrungsaufnahme beträgt nach Moleschott an festen Stoffen 648 gr, an flüssigen 2800 gr; die vierundzwanzigstündige Ausgabe von Koth 600 gr, von Harn (nach Vogel) 1500 gr. Indess auch auf diesem Gebiete suchen wir vergebens nach einem mit dem Chemismus organisch verbundenen Regulator der Eigenwärme.

Ferner ist das Augenmerk auf die Rolle des Blutes und des Gefässsystems gelenkt worden. Traube behauptete, dass die Wärmeausgleichung durch Verengung der Lichtung der kleinsten Arterien, wenigstens der Hautarterien, im Beginne des Fiebers gehemmt wird. Diese Verengung — eine tetanische Contraction der Gefässmuskeln — werde durch die Fieberursache unmittelbar oder auf dem Reflexwege erzeugt. Sie höre weiterhin in Folge der Erhöhung der Eigenwärme und der Hautwärme auf, so dass, wie Marey ausführt, die kleinsten Gefässe erschlaffen, hiedurch Blutzufluss und Puls beschleunigen und letzteren in Folge davon grösser erscheinen lassen, dass die arterielle Spannung vermindert und der Aderumfang vergrössert ist. Diese Spannungsverminderung kann so beträchtlich werden, dass es, wie Riegel hervorhebt, zur Lähmung der Hautgefässe, zu Gefässcollaps kommen kann. Der örtliche Einfluss dieser Spannungsverminderung weicht aber jedenfalls von dem durch Marey betonten ab, da es nach Goltz unzweifelhaft erscheint, dass schon eine geringe Herabsetzung der Aderspannung genügt, um den Blutlauf zu verlangsamen und Stasen und Hypostasen hervorzurufen. Gerade auf diesen letzteren Punkt gründet sich die Empfehlung frühzeitiger und methodischer Anwendung hydriatischer Mittel, welche den Gefässtonus erhöhen und so Stasen und Hypostasen verhüten sollen.

Man ist hier stehen geblieben und hat meines Wissens den Einfluss, welchen das Verhältniss des Gefässsystems auf die Eigenwärme ausüben kann, nicht weiter verfolgt. Ich habe diese Verfolgung im Aerztlichen Intelligenzblatte (jetzt Münchner med. Wochenschrift) 1881, Nr. 25 und 26, versucht und erlaube mir, an den damals entwickelten Gedankengang nun anzuknüpfen.

Die durch massenhafte chemische Verbindungen und Verdichtungen frei werdende Wärme, so führte ich etwa aus, zeigt im Augenblicke ihres Freiwerdens das Bestreben, sich in die Umgebung gleichmässig zu vertheilen, hier latent zu werden und jeden neuen Körperbestandtheil, der sie aufnimmt, auszudehnen. Diese gleichmässige Vertheilung erstreckt sich über

den ganzen Körper, nicht nur, weil überall in ihm sich chemische Vorgänge abspielen, sondern auch, weil allenthalben Wasser vorhanden ist, welches mit seiner Allgegenwart — nicht weniger als 75 Percent des Körpergewichtes entfallen auf das Wasser — dem Körper einen hohen Grad von Stoffeinheit (Homogenität) ertheilt.

Stoffe von verschiedener Dichte zeigen, selbst wenn sie gleichmässig erwärmt werden, am Wärmemesser einen verschiedenen Ausschlag; sie haben verschiedene »specifische Wärme«, d. h. die Anzahl der Wärmeeinheiten in einer Gewichtseinheit dieser verschiedenen Stoffe ist eine verschiedene, oder der eine Stoff hat eine grössere Wärmecapacität als der andere.

Da nun aber das den ganzen Körper durchtränkende Wasser das Volumen des Körpers beherrscht, so darf es nicht Wunder nehmen, dass überall im Körper nahezu die gleiche specifische Wärme angetroffen wird und dass dieselbe nahezu eine constante Grösse ist. Sie ist eine calorische Mitgift des Neugebornen, deren sich der gesunde Mensch ebensowenig entäussert, wie irgend einer andern Lebensbedingung. Was alles aber vererbt ist und zur erblichen Integrität des Individuums gehört, erfreut sich eines entschiedenen Uebergewichtes gegenüber späteren Einflüssen, und ist es eine Ausnahme, wenn sich die letzteren nicht den vererbten Bedingungen unterordnen. Die wärmeerzeugenden und wärmenehmenden Einflüsse können demnach nur gemäss dem Erbgesetze ihre Wirkung entfalten, nach welchem das Körpergewebe calorisch auf rund 37° C. gestimmt ist.

Das Wasser der Körpergewebe und somit auch das Blut hat stets eine bestimmte, seiner vitalen Wärmecapacität entsprechende Menge von Wärmeeinheiten gebunden. Diese specifische Wärme könnte nur zugleich mit Aenderungen der Dichte oder des specifischen Gewichtes des Wassers oder des Blutes Schwankungen erfahren. Diesen Aenderungen aber widersetzen sich die Aderwände, indem dieselben dem Drucke ihres Inhaltes weniger ausgesetzt, auch weniger durchlässig werden für den sonst sich vollziehenden Austritt der dünneren Blutbestandtheile.

Will umgekehrt das Blut mehr Wärme binden, so dehnt es sich aus, die Spannkraft seiner gasigen Bestandtheile vergrössert sich mit der Verdünnung der letztern, der proportionale Druck der Umgebung (Aderwände) leistet zunächst Widerstand, die Aderwände werden gedehnt und durchlässiger und veranlassen durch die Erleichterung des Austrittes von Blutbestandtheilen, namentlich der gasigen, eine grössere Verdichtung und eine geringere Wärmecapacität des Blutes.

Somit regulirt sich die Eigenwärme selbst, und zwar mittelst der ventilartig wirkenden Aderwände.

Zur weiteren Veranschaulichung dieser Selbstregulirung diene nur noch der Hinweis auf das Verhalten der Kohlensäure des Blutes. Bekanntlich kann kälteres Blut mehr Kohlensäure aufnehmen als wärmeres. Je wärmer es ist, desto leichter wird es die theilweise in ihm frei suspendirte Kohlensäure im Lungenkreislaufe etc. fahren lassen können. Dieses Entweichen hat eine mechanische Entlastung der Körpergewebe, eine Spannkrafts-Verminderung zur unmittelbaren Folge, es ist eine Selbstregulirung. Wenn das Blut des Gesunden im Begriffe steht, sich, z. B. in Folge hoher Aussenluft-Temperaturen, höher zu erwärmen, so verliert es sofort Kohlensäure; Spannkraft und Druck der Umgebung steigen in Folge dessen und erschweren oder vereiteln so die Blutwärme-Erhöhung. Und in der That ist es nachgewiesen, dass bei höheren Aussenluft-Temperaturen mehr Kohlensäure entweicht, als bei niedereren; bei 0° R. athmen wir in 24 Stunden etwa 480 l, bei 16° R. aber gegen 510 l Kohlensäure aus.

Aehnlich verhält es sich im Fieber. Hier flieht die Kohlensäure vor dem bereits höher temperirten Blute. Die Beseitigung wird durch häufigere Athmung vermittelt, so dass der Fieberkranke innerhalb einer Minute mit 48 Athemzügen 696 ccm Kohlensäure hinausschafft, während der Gesunde in 12 Athemzügen nur 246 ccm ausscheidet.

Wie von selbst drängt sich hiebei die Vermuthung auf, dass mit der Erhöhung der Eigenwärme nicht blos Kohlensäure, sondern auch andere gasförmige und selbst feste Körper von kleinstem Umfange, also auch Krankheitserreger, deren Existenz vielleicht an die Anwesenheit einer gewissen Menge freier Kohlensäure gebunden ist, das Blut verlassen und zu Grunde gehen. So würde das Fieber selbst die stärkste Waffe gegen die Krankheitsursache bilden; und es gibt Erfahrungen genug, welche dieser Anschauung das Wort reden. Man hat z. B. gesehen, dass fieberhafte Krankheiten Syphilitischer die syphilitischen Erscheinungen zurücktreten lassen; und man nimmt an, dass die Spirillen des Rückfallstyphus in der Hitze des Fieberanfalles massenhaft zu Grunde gehen.

Für die Behandlung von Fieberkranken geht aus dem Gesagten hervor, dass es falsch ist, das Fieber oder die Eigenwärme-Erhöhung selbst bekämpfen zu wollen, oder Mittel anzuwenden, welche die Herzthätigkeit verringern oder die Gefässspannung erhöhen sollen. Erkennt man die Ursache des Fiebers in krankmachenden Fremdkörpern des Blutes, so hat man das Fieber und seine Ausscheidungen als heilsame Reaction aufzufassen und die letzteren mit allen Mitteln zu unterstützen.

Ich theile diese Anschauungen mit, nicht weil ich von ihrer experimentellen Unanfechtbarkeit überzeugt wäre, sondern weil ich den schwankenden Ansichten über die Eigenwärme-Regulirung noch eine hinzufügen wollte, welche nur vom logischen Standpunkte aus der Mitberücksichtigung werth erscheint. Denn dem blossen Nachdenken muss das Wort gestattet sein, wenn Experimente schweigen! —

Die Syphilis.

Ein Essay von Dr. **Ignaz Neudörfer,** Docent an der Universität in Wien.

(Fortsetzung.)

In dem Vorhergehenden habe ich von Syphilis im Allgemeinen gesprochen, insoferne dieselbe durch eine Impfung während der Cohabitation oder durch eine Impfung mit dem Secrete der Genitalschleimhaut an irgend einer Körperstelle hervorgebracht worden ist. Ich habe daher den Tripper, der aus derselben Quelle stammt, stillschweigend unter den syphilitischen Affectionen stehen gelassen. Die biologischen Verhältnisse der Urethra, sowie die Therapie des Trippers bestimmen mich jedoch, über diese Krankheit einige Bemerkungen anzuhängen.

Ich habe es wiederholt ausgesprochen, dass, wo immer wir Epithelien im Körper vorfinden, dieselben als lebende Mikroorganismen aufzufassen sind, denen die Fähigkeit innewohnt, auf Reize chemische Zersetzungen und chemische Synthesen auszuführen, und welche die Bestimmung haben, einerseits aus dem Blute bestimmte Secrete auszuscheiden und nach aussen zu führen, andererseits den Körper gegen den Eintritt schädlicher Stoffe zu schützen. Diese für alle Epithelien hingestellte Annahme gilt selbstverständlich auch für das complicirte Epithel der Urethra. — Die Histologen zeigen, dass die Schleimhaut der Harnröhre an ver-

schiedenen Orten mit verschieden geformten Epithelien ausgekleidet ist. In der Pars prostatica ist ein geschichtetes, aus wenigen Lagen bestehendes Pflasterepithel, dessen oberste Zellenlage aus kubischen oder nur wenig abgeplatteten Elementen besteht, analog wie das Epithel der Harnblase; in der Pars membranacea geht dasselbe allmälig in ein geschichtetes Cylinderepithel über und in der Pars cavernosa gestaltet sich dasselbe zu einem einfachen Cylinderepithel um. Von der Fossa navicularis an ist die Schleimhaut mit einem geschichteten Plattenepithel bedeckt. Die tunica propria trägt besonders in der Fossa navicularis wohl entwickelte Papillen. Traubige (Littre'sche) Drüsen finden sich in der ganzen Harnröhre. In der männlichen Harnröhre liegen die Lymphgefässe unter den Blutgefässen. — Warum das Epithel der Urethra an verschiedenen Stellen verschieden geformt und verschieden dicht ist, wissen wir nicht, aber ein Grund hiefür ist sicher vorhanden. Wir werden kaum fehlgehen, wenn wir annehmen, dass diese Einrichtung am besten geeignet ist, den Körper gegen den Eintritt fremder Stoffe zu schützen.

Wird das Plattenepithel der Fossa navicularis durch das sogenannte Syphilissecret der Genitalien gereizt, so wird dasselbe zu einer chemischen Thätigkeit angeregt, es kommt zu einer Entzündung, die ihren Sitz hauptsächlich im submucösen Bindegewebe hat, welche eine Aufnahme der schädlichen Stoffe in die hinter den Blutgefässen liegenden Lymphwege hindert. Das Wesen des Trippers ist daher eine durch Secretimpfung des Plattenepithels erzeugte Entzündung (die aber auch durch Aetzammoniak und durch andere Reize erzeugt werden kann), und gleichzeitig gehinderte Aufnahme des Impfagens in die Lymphgefässe und in das Blut. Die einzelnen Epithelabschnitte stellen auch die Begrenzungsabschnitte der Entzündung dar, d. h. das Uebergreifen der Entzündung von einem Epithelabschnitt auf den andern wird durch die Verschiedenheit der Form und der Dicke erschwert und verlangsamt. Wenn die Entzündung bis auf die Pars prostatica fortgeschritten ist, dann kann und wird wegen Gleichheit des Epithels auch die Harnblase an der Affection betheiligt sein.

Ist der Reiz des Impfsecretes so gross, dass die chemische Thätigkeit des Epithels erlahmt oder ganz aufgehoben wird, oder wenn die Epithelien absterben, dann wird neben der Entzündung auch eine Resorption des Impfagens in die Lymphgefässe und ins Blut möglich werden, auch wenn kein larvirter Schanker durch das Endoskop nachgewiesen werden kann, dann wird der Tripper von Erscheinungen der Syphilis begleitet sein. Im Allgemeinen jedoch wird der Tripper keine Syphilis im Gefolge haben, beim Coitus keine Syphilis erzeugen und auch keiner antisyphilitischen Behandlung bedürfen; ausnahmsweise jedoch wird der Tripper mit Syphilis combinirt sein, mit und ohne Harnröhrenschanker. Der Raum verbietet mir auf die Pathologie des Trippers hier näher einzugehen, ich wende mich daher sofort dem viel wichtigeren Capitel der Therapie des Trippers zu.

(Grundzüge der Therapie des Trippers.)

Während nach einer approximativen Schätzung die Syphilis weit unter 5 Perc. der erwachsenen männlichen Bevölkerung beträgt, kann man sagen, dass von 100 jungen Männern im Alter von 17 bis 30 Jahren mindestens 90 mit dem Tripper behaftet sind oder behaftet waren, und man wird kaum irren, wenn man annimmt, dass etwa 10 Perc. der an Tripper Erkrankten an Folgekrankheiten desselben leiden, von denen ich nur die Stenosen der Harnröhre und in weiterer Folge die particll umschriebene und die diffuse Harninfiltration, die Blasen-, Nieren- und Hodenerkrankungen erwähnen will. Ich habe deshalb seit langer Zeit die alte Behandlung des Trippers, wie sie durch Tradition und Routine adoptirt worden ist, allmälig verlassen und neue Wege eingeschlagen, die von theoretischen Gesichtspunkten ausgehend, zu praktischen Resultaten führen, die aber auf sehr verschiedene Arten realisirbar sind. Dieses ist einer der Gründe, warum ich in der Ueberschrift dieses Abschnittes den Titel Grundzüge der Trippertherapie gewählt habe, weil ich nur die allgemeinen Gesichtsacte namhaft mache und überlasse es dem Einzelnen, die Details der Behandlung nach eigenem Ermessen durchzuführen. Auch habe ich die Absicht, bis die Versuche alle abgeschlossen sein werden, was noch ziemlich lange dauern dürfte, die Pathologie und Therapie des Trippers in einer Monographie ausführlich zu bearbeiten, ich kann mich daher kurz fassen.

Einer der beschäftigsten praktischen Aerzte, Sir Astley Cooper, hat sich über die Therapie des Trippers in dem Sinne geäussert, »während die Behandlung der Syphilis von jedem Praktiker ohne Schwierigkeit erlernt und mit Erfolg durchgeführt werden kann, ist die Behandlung des Trippers so schwierig, dass dieselbe nicht selten dem gelehrtesten und erfahrensten Arzte Verlegenheit bereitet.« Auch Rollet hält die Therapie des Trippers für schwierig und bezeichnet daher den Tripper mit Rücksicht auf seine schweren nicht zu berechnenden Folgen als ein schwereres und gefährlicheres Leiden als den weichen Schanker. Am bezeichnendsten für die Unwirksamkeit der Therapie des Trippers scheint mir der französische Volksglaube zu sein: Une chaude pisse commence, le bon Dieu seul sait quand elle finira.

Ehe ich daher zu den Grundzügen meiner Trippertherapie übergehe, will ich einen Ueberblick der bisher angewendeten Mittel geben. Es wurde der Tripper mit innerlichen und äusserlichen Medicamenten behandelt. Das wichtigste innerliche Medicament ist wohl der Balsamus copaiva, der innerlich, so wie andere Balsamica bei hochgradigen Bronchialkatarrhen schon lange Zeit angewendet worden ist. Beim Tripper wurde derselbe zum ersten Mal von Daniel Turner *) im Jahre 1726 innerlich gegeben. — Er hat gefunden, dass der innerliche Gebrauch des Balsams den Tripperausfluss vermindert, den Charakter desselben umändert und einen eitrigen Ausfluss in einen schleimigen umwandelt. Die Angaben Turner's wurden von anderen Beobachtern bestätigt und seither ist der Gebrauch des Balsams in der Trippertherapie bis auf den heutigen Tag geblieben. Der Balsam ist jedoch sehr schlecht zu nehmen, man hat daher verschiedene Corrigentien angewendet, die man aber wieder ganz verlassen hat. Man gibt den Balsam jetzt in Gelatinekapseln, die Motte zuerst angewendet hat. Man beginnt mit 10 bis 30 Tropfen (in 2 oder 3 Kapseln) täglich und steigt nach der Constitution des Kranken und der Schwere des Falles bis auf 120 Tropfen. Zu erwähnen ist, dass der Balsam kein indifferentes Medicament ist und mitunter sehr ernste Beschwerden im Gefolge hat. Es werden Magen- und Darmbeschwerden, Veränderungen im Nierenparenchym hervorgerufen, in einzelnen Fällen treten verschiedene nervöse Störungen auf, auch ein Balsam-exanthem, und doch ist man nicht im Stande, mit dem Balsam allein, ohne ein anderes Mittel, den Tripper zu heilen, und auch bei Anwendung anderer Mittel vermag der Balsam die Heilungsdauer nicht wesentlich zu verkürzen. — Langlebert hat geglaubt, durch Einspritzung eines wässerigen Destillates des Copaivbalsams dieselbe günstige Wirkung auf den Tripper zu erreichen, ohne die Beschwerden, welche der innerliche Gebrauch des Copaivbalsams erzeugt; doch vermag die Aqua destillata balsami copaiva ebensowenig wie der Balsam selbst, den Tripper ganz zu heilen. — Um die Wirksamkeit des Balsames zu erhöhen, hat man auf den Vorschlag von John Crawford seit dem Jahre 1818 denselben mit dem Cubebenpfeffer zu combiniren versucht.

Rp. Balsam copaivae
Pulv. cubebar $\frac{1{\cdot}0}{1{\cdot}5 \text{ bis } 2{\cdot}0}$
Syrup. Altheae
Pul. lig q. s. u. f. Electuarium.

*) A discours concerning gleets their cause and cure, London 1729, citirt von B. Tarnowsky.

Eine Zeit lang hat man statt des Pulvers das äther. Oel, das Cubebin, allein oder in gleichen Theilen mit dem Balsam verabreicht, der Erfolg ist derselbe wie beim Copaivbalsam. Ricord hat gegen Tripper die Folia oder herba uva ursi (Bärentraube) als Decoct. 5 bis 15 gr auf 3 bis 500 Wasser, ferner die Diosma crenata, herba chenopodium ambrosividis hernaria glabra und andere Pflanzendecocte gegeben. Andere Aerzte haben gegen den Tripper den innerlichen Gebrauch von Terpentin, von Perubalsam, von Jodeisen etc. empfohlen. Alle die genannten Medicamente sind nicht im Stande den Tripper zu heilen.

Von den äusserlichen Mitteln ist zuerst die Abortivcur zu erwähnen. Man hat geglaubt, durch Einspritzung von 1 Aetzkali auf 6 bis 10 Wasser in eine Urethra, in welcher nach einem verdächtigen Coitus noch kein Tripper ausgebildet war, eine Entzündung und Eiterung in derselben hervorzurufen, welche den Ausbruch des Trippers verhüten soll. Man stellt sich vor, ohne es auszusprechen, dass der Tripperausfluss etwas wesentlich Verschiedenes sei, als der eitrige Ausfluss einer entzündeten Urethra, einer Urethritis, indem der erstere, als syphilitischen Ursprungs, auch syphilitische Folgen haben könne, während der entzündliche Ausfluss frei von solchen Folgen ist. Es wurde behauptet, dass es in 10 Fällen etwa 5 Mal gelinge, durch das Abortivverfahren den Ausbruch eines Trippers zu verhüten. Sehr namhafte Syphilidologen haben dieser Methode zugestimmt, nur haben sie nicht mehr Aetzkali, sondern starke Silberlösungen, 2 bis 5 auf 100, auch die Cauterisation der Urethralmündung, besonders die Fossa navicularis mit Lapis infernalis in Substanz, mit Kupfervitriol, mit Zinkchlorid etc. angewendet.

Eine solche Abortivcur heisst jedoch meiner Ansicht nach »den Teufel durch den Belzebub austreiben«, eine Methode, in welcher das Heilmittel schlimmer als die Krankheit ist. Wer sich zu einer solchen Abortivcur entschliesst, muss sich auf sehr stürmische Erscheinungen mit schweren Complicationen gefasst machen. Die Abortivcur ist immer mit heftigem Schmerz und Fieber verbunden, welche Bettruhe, locale Eiseinwickelungen und innerlich Chinin und Opium durch zwei bis vier Tage lang erheischen, und überdies kommt es gar nicht selten zu Drüsenanschwellungen und Drüsenvereiterungen, zu Nebenhodenentzündungen, zu Verdickung und Infiltration im subcutanen Bindegewebe, in den Schwellkörpern zu Stenosen der Harnröhre und zu phlegmonösen Processen am Penis, Scrotum und Perinäum, Complicationen, die ausbleiben, auch wenn der Tripper gar nicht behandelt wird.

Heutzutage wird kein Patient seine Einwilligung zu einer Abortivcur des Trippers geben, wenn ihm der behandelnde Arzt die Möglichkeit der schweren Folgen der Cur mittheilt, besonders dann, wenn er das Geständniss hinzufügt, dass im günstigen Falle, wo die geschilderten Complicationen ausbleiben; die erwartete Verhütung des Trippers sehr zweifelhaft ist, und dass andererseits die syphilitischen Folgen in einer grossen Zahl von Trippern ausbleiben, gleichviel ob der Tripper mit gelinden Mitteln oder auch gar nicht behandelt wird.

An die Abortivcur schliessen sich naturgemäss jene Einspritzungen an, die man nicht in der Absicht einer Abortivcur vorgeschlagen hat, die aber gleichwohl starken Schmerz verursachen und die Harnröhre mehr oder minder reizen.

Es sind dies Einspritzungen von 1 gr Chloroform auf 300 gr oder gar auf 200 gr Aquae destillatae, die Einspritzungen von 3 bis 5 gr übermangans. Kali auf 1000 Wasser oder 5 bis 6 Tropfen Jodtinctur auf dieselbe Quantität Wasser, oder eine Lösung 0·5 gr hydrarg. nitri oxydulatum (Bellost's Flüssigkeit) auf 1000 Wasser oder endlich die 0·5 oder gar 1 percentigen Silberlösungen etc.

Hieran wären einige Einspritzungen anzureihen, die zuerst von Benjamin Bell vorgeschlagen worden sind und die den Zweck haben, die Schleimhaut zu cauterisiren und gleichzeitig die Wände der Urethra vor Berührung zu schützen, was man dadurch zu erzielen strebte, dass man Substanzen anwendete, die sich als feines Pulver auf die Schleimhaut der Urethra präcipitirten. Ein solches Mittel ist:

Rp. Zinci sulfurici
Plumbi subacetici
aa 4—8·0
Aqua destill. 1000·0
S. zur Injection.

welches ein Präcipitat von schwefelsaurem Blei gibt, eine Injection, die von Ricórd sehr favorisirt worden ist.

Langlebert ersetzt das Blei durch das unlösliche Zinkoxyd. Man kann selbstverständlich sehr verschiedene unlösliche Pulver der Zinklösung beimengen; ich erwähne diesbezüglich nur das Magisterium Bismuthi, Flores sulfuris, Oxidi zinci u. s. w. Diese Methode ist jetzt als wenig wirksam fast ganz verlassen. Man ist aber zu der alten, von den Arabern angewendeten Methode zurückgekehrt, Katheter oder Bougies mit verschiedenen ätzenden oder trocknenden Salben zu bestreichen und in die Urethra einzuführen.

An diese Methode hat sich die Behandlung der Einführung der verschiedenen sogenannten Bougies medicamenteuses angereiht, die noch heute in den häufig verordneten Baeilli urethrales fortlebt. Es sind dieses Stäbchen aus Caeaobutter, Gelatine, Wachs, Gummi etc., die mit Medicamenten imprägnirt, in die Harnröhre eingeführt werden, dort schmelzen und das Medicament zur Wirksamkeit kommen lassen sollen. Unter den Medicamenten spielte selbstverständlich das Jodoform die Hauptrolle, indessen wurde auch das Thallin, das Resorcin und die Salicylsäure zu den Stäbchen verwendet.

Weiland Dr. Auspitz hat schon vor etwa 20 Jahren Messingstäbe von verschiedener Länge und Dicke mit verschiedenen in Talg, Wachs, Gelatine gelösten Medicamenten überziehen lassen. Diese medicamentösen Bougies und Bacilles stellen einen Fortschritt in der Therapie des Trippers dar, besonders des chronischen Trippers. Den grössten Fortschritt aber in der Behandlung des chronischen Trippers verdanken wir dem Endoskope, welches zeigt, dass mitunter die Quelle des nicht heilen wollenden Trippers nur eine einzige wunde, wuchernde oder geschwürige Stelle der urethralen Schleimhaut ist, und dass man mit Hilfe dieses Instrumentes die kranke Stelle behandeln und heilen kann.

Das Endoskop ist jedoch nicht nur entbehrlich, sondern sogar nachtheilig bei recenten Fällen, besonders beim acuten Tripper. Man hat übrigens schon früher, ehe die Anwendung des Endoskops Gemeingut der Specialärzte für Syphilis geworden ist, gelernt, solche localisirte Krankheitsherde der Urethra durch sanftes Betasten derselben von aussen zu erkennen. Der tastende Finger fühlt an der kranken Stelle nicht selten eine Erhabenheit, eine Gewebsverdichtung, seltener eine Verdünnung oder eine Weichheit des Gewebes, und der Kranke empfindet beim Druck an dieser Stelle einen grösseren oder geringeren Schmerz, sobald man aber den localisirten Krankheitsherd zu erkennen vermag, dann ist es nicht schwer, auch ohne Endoskop eine localisirte Behandlung der erkrankten Stelle einzuleiten. Es gibt zu diesem Zwecke eigene Medicament- oder Aetzmittelträger; der Porte-remèdes und Porte-caustiques gibt es eine grosse Zahl. Fast jeder mehr beschäftigte Syphilidojater hat sein Lieblingsinstrument, auf das er eingeübt ist. Viele haben durch Erfindung derartiger Instrumente ihren Namen zu verewigen gesucht. Von der grossen Zahl der Instrumente sind die von Civiale, Dittel, Guyon, Lallemand und Mercier die bekanntesten.

Es ist nicht meine Absicht, alle Mittel und alle Methoden der Tripper-Therapie zu erörtern und zu kritisiren. Aber die Geschichte dieser Therapie lehrt uns, dass alle bisher angewendeten Mittel zur Heilung des Trippers (und deren Zahl ist sehr gross) den Zweck haben, die Schleimhaut der Urethra zu adstringiren, oder zu cauterisiren. Ob die Schleimhaut durch die Behandlung zusammengezogen, gegerbt oder geätzt wird, in allen Fällen erleidet sie durch diese Manipulation eine ihre biologische Function beeinträchtigende Veränderung. Ich habe früher meine Ansicht über das Wesen des Trippers und über die Bedeutung des Epithels der Harnröhren-Schleimhaut ausgesprochen. Wenn diese meine Ansicht richtig ist, dann sollten wir bei der Behandlung die Schleimhaut weder

gerben noch ätzen, und Alles unterlassen, was die Epithelien in ihrer Thätigkeit stört, oder was sie zum Absterben bringt. Wir müssten dann mit der bisherigen, auf Tradition und Routine fussenden Tripperbehandlung brechen, und neue Methoden und Wege einschlagen, welche von einem Principe ausgehend, es möglich machen, auf sehr verschiedenen Wegen dasselbe Resultat zu erzielen.

Wir wollen einmal eine gesunde Urethra mit normaler Schleimhaut und mit einem intactem Epithel, von dem Vaginalsecret einer kranken Frau inficirt, näher betrachten.

Wir finden, dass die erste Erkrankung auf den Abstand vom Orific exter. ureth, bis hinter die Fossa navicularis beschränkt ist. Das hier vorhandene geschichtete Plattenepithel scheint die Bestimmung zu haben, die Aufnahme des kranken Vaginalsecretes in die Lymphwege zu verhüten. Durch den Reiz des Impfagens wird eine Entzündung des submucösen Bindegewebes und eine Zelltheilung und Zellproliferation der Bindegewebszellen angeregt; es kommt zu einer geringen Eiterung und mit dieser gehen die oberflächlichen Plattenepithelien ab; die Schleimhaut bleibt aber noch immer vom Epithel bedeckt. Das Fortschreiten des Trippers von der Peripherie gegen die Blase erfolgt nicht mit einem Male über die ganze Harnröhre, sondern partienweise, entsprechend den Abschnitten, welche durch die veränderte Form und Dichte der Epithelien abgegrenzt ist.

Es schreitet also der Tripper von der Fossa navicularis über die mit einem Cylinderepithel bekleidete Pars cavernosa bis zur Pars membranacea, welche ein geschichtetes Cylinderepithel besitzt. Von hier geht dann der Tripper auf die Pars prostatica über, welche ein geschichtetes Pflasterepithel besitzt, dessen obere Lagen eine kubische Form zeigen. Ueber die Veränderungen der verschiedenen Epithelien, die sie durch den Tripper erleiden, ist bisher leider nichts bekannt, aber wir wissen, dass in der ersten Zeit des Tripperbestandes die Schleimhaut noch von Epithelien bedeckt ist; es ist wahrscheinlich, dass dieselben sich in dem Masse neu erzeugen, als die vorhandenen sich abstossen.

Das Fortschreiten des Trippers von der Peripherie gegen die Wurzel des Penis erfolgt, wie es scheint, nicht durch die Fortpflanzung durch die Lymphgefässe, sondern in der Continuität der Schleimhaut, und zwar durch die Erectionen, wobei das Trippersecret von der Peripherie gegen die Wurzel vorschreitet und so die hinteren Partien der Harnröhre inficirt. Wenn diese Schädlichkeiten ausbleiben, bleibt der Tripper auf den vorderen Theil des Penis beschränkt. Erst bei längerer Dauer des Trippers wird die pars membranacea und noch später erst die pars prostatica vom Tripper befallen, dann schreitet die Krankheit auf die Blase über, welche dasselbe Epithel, wie die pars prostatica hat. Wenn wir an einem Tripperkranken eine Epidydimitis wahrnehmen, dann kann man mit Sicherheit behaupten, dass der Tripperprocess bis auf die Pars prostatica gelangt und sich durch das Vas deferens auf den Hoden erstreckt hat.

Wenn die hinteren Partien, die Pars membranacea und Prostatica vom Tripper ergriffen sind, spricht man von einer Urethritis posterior und vom chronischen Tripper. In solchen Fällen treten auch bedeutende histologische und functionelle Veränderungen der Schleimhaut und ihres Epithels auf. Zunächst ist es blos die Hyperaemie und Ectasie der vorhandenen Capillaren der Schleimhaut, welche derselben das Aussehen eines hell- oder dunkelrothen Sammtes geben; in diesem Zustande ist die Schleimhaut noch mit einer Lage von Epithel bedeckt, welche jedoch in ihrer Function schon beeinträchtigt ist. Bei längeren Bestehen des chronischen Trippers oder bei Reizung der Schleimhaut durch die Behandlung, oder durch andere Schädlichkeiten kommt es zu einer Neubildung der ectasirten Capillaren, die Schleimhaut nimmt dann ein gekörntes Aussehen an, man spricht dann von einem Trachom der Urethra. Die trachomatöse Urethra ist noch mit Epithel bedeckt, aber dieses hat seine Function ganz eingebüsst. In diesem Stadium kommt es nicht selten zu Phlyktänen und Aphten, wobei die Schleimhaut mit dem Epithel abstirbt und Substanzverluste auf der inneren Oberfläche der Urethra zu finden sind. Es hängt eben von der Natur dieser Substanzverluste ab, welchen Einfluss dieselben auf das Grundleiden, auf den Tripper, nehmen. Wenn die nekrotische Schleimhaut sich abstösst und eine reine Wunde zurücklässt, dann kommt es früher oder später zu einer vollkommenen Heilung, indem das Epithel aus der Umgebung sich auf die Wunde hinüber zieht, die Integrität der Schleimhaut herstellt, ohne eine Narbe auf derselben zurückzulassen. Wenn hingegen an der Stelle der nekrosirten Schleimhaut sich ein Geschwür entwickelt, dann kommt es, auch wenn das Geschwür sich reinigt, zu Bindegewebswucherungen, zu Granulomen, zu Papilomen, welche, auch wenn dieselben heilen, sich mit Narbengewebe bedecken und keine Spur von Epithelen enthalten. Manche, um nicht zu sagen viele, dieser Geschwüre heilen mit Hinterlassung eines mit Narbengewebes bedeckten Substanzverlustes. Von den Geschwüren der Schleimhaut entwickeln sich in einzelnen seltenen Fällen Phlegmonen, welche mehr oder wenig tief in das cavernöse Gewebe hineinreichen und sich von da aufs Perineum und die Glutei ausbreiten, zu Fisteln der Urethra des Mittelfleisches führen, die der Kranke in der Regel das ganze Leben hindurch mit sich trägt. Von den Geschwüren der Urethralschleimhaut gehen auch die mitunter tödtlich verlaufenden Urininfiltrationen aus. Diese tiefgreifenden, geschwürigen Processe können zwar auch Stenosen erzeugen, durch Narbenstränge, die durch Schrumpfung und Verkürzung zu den sogenannten Narbenstricturen führen. Doch gibt es auch eine ansehnliche Zahl von Stricturen, die aus Geschwüren der Schleimhaut mit Zell-Infiltration des subcutanen Bindegewebes hervorgehen. Es sind dies Stenosen, welche sich entwickeln durch starre Exsudate des subcutanen Bindegewebes, innerhalb der Tunica propria, welche die Schleimhaut mit ihrem Epithel in die Höhe hebt und den Urethralcanal stenosirt. Die Pathogenese dieser Stenosen ist noch nicht ganz aufgeklärt. Die Narbenstenosen kommen am häufigsten in der Pars membranacea, demnächst in der Pars prostatica und nur selten in dem Ursprunge der Pars cavernosa, während die wulstigen Stenosen bei scheinbar intacter Schleimhaut am häufigsten in der Pars cavernosa ihren Sitz haben. Beide, die Narben- und die Erhebungs-Stricturen, entwickeln sich nur bei chronischem Tripper, der in der Regel die ganze Harnröhre ergriffen hat.

Aus dem Bisherigen geht hervor, dass die Hauptaufgabe bei der Behandlung des Trippers darauf gerichtet sein muss, den Tripper auf den Terminaltheil der Pars pendula zu beschränken und zu verhüten, dass derselbe nicht auf die Pars membranacea und Prostatica übergreife, und damit ist impliciter schon die Bedingung enthalten, den Tripper nicht chronisch werden zu lassen. (Schluss folgt.)

Die Entzündungen des Lidrandes.

Klinischer Vortrag, gehalten von Professor **E. Fuchs.**

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Behandlung der Blepharitis muss der Causalindication Rechnung tragen und ausserdem die locale Erkrankung angreifen. Die Berücksichtigung des causalen Momentes erfordert die Verbesserung der Constitution des Patienten und der hygienischen Verhältnisse, unter welchen derselbe lebt. In den meisten Fällen ist freilich das angestrebte Ziel äusserer Verhältnisse wegen nicht zu erreichen. Locale Ursachen der Blepharitis, wie Bindehaut- und Thränensackleiden, Lagophthalmus u. s. w. sind nach Möglichkeit zu beseitigen. Bei der Behandlung der erkrankten Lidränder selbst spielen Salben die Hauptrolle. Die Wirkung derselben ist vornehmlich dem Fette zuzuschreiben. Dasselbe erweicht die Schuppen und Krusten und erleichtert dadurch deren Entfernung, sowie es auch die Verstopfung der Ausmündungen der Lidranddrüsen verhindert; es macht die Haut geschmeidiger und schützt sie gegen die Benetzung durch die überfliessenden Thränen. Man muss deshalb als Constituens der Salben ein weiches, geschmeidiges

Fett nehmen. Ich ziehe das Unguentum emolliens zu diesem Zwecke allen Anderen vor, nur muss man dasselbe öfter frisch bereiten lassen, da es sonst ranzig wird und irritirt. Aus diesem Grunde wäre das Vaselin, welches dem Ranzigwerden nicht unterliegt, vorzuziehen, doch werden von manchen Apothekern Vaselinsorten benützt, welche stark reizend wirken. Auch bei der Wahl des Zusatzes muss man den Grundsatz vor Augen haben, jede Reizung der entzündeten Lidränder zu vermeiden. Man verwendet den rothen, gelben und weissen Präcipitat als Zusatz zu den Lidrandsalben. Der rothe Präcipitat und oft auch der gelbe wirken zu reizend. Wie oft sehe ich Patienten, welche sich darüber beklagen, dass nach dem Einreiben der ihnen verordneten rothen oder gelben Salbe die Lider noch mehr geröthet und geschwollen seien! Ich ziehe aus diesem Grunde den weissen Präcipitat, als den mildesten den beiden anderen vor und setze auch den Ersteren nur in geringer Menge, zu 1—2%, der Salbe zu. Die Anwendung der Salbe geschieht so, dass der Patient dieselbe vor dem Einschlafen mittelst des Fingers auf die geschlossene Lidspalte einreibt. Am nächsten Morgen müssen nach Abwischen der Salbe die dem Lidrande anhaftenden Krusten und Schuppen durch Waschen mit lauem Wasser möglichst sorgfältig entfernt werden. Hierauf muss der Arzt ganz besonders dringen, da gerade die Reinigung der Lider oft schmerzhaft ist und deshalb, namentlich bei Kindern, nicht mit der hinreichenden Genauigkeit geschieht. Die Entfernung der Krusten wird oft dadurch erleichtert, dass man vor derselben die Lider mit etwas lauer Milch befeuchtet und so die Krusten erweicht. Wenn es endlich gelungen ist, die Lidränder zur Norm zurückzuführen, so lässt man den Gebrauch der Salbe noch durch längere Zeit fortsetzen, da sonst die Blepharitis sehr bald recidivirt.

Wenn man, in schweren Fällen von Blepharitis ulcerosa, eine recht ausgiebige Wirkung der Salbe haben will, lasse man dieselbe auf Leinwandläppchen dick aufstreichen und diese mittelst eines Verbandes über Nacht auf den geschlossenen Lidern fixiren. Dieses Verfahren ist besonders dann am Platze, wenn die Blepharitis durch angeborene Kürze der Lider bedingt ist, weil hier durch den Verband gleichzeitig der Verschluss der Lidspalte während des Schlafes gesichert wird.

Bei Blepharitis ulcerosa müssen, nebst der Anwendung von Salbe, die sich bildenden Abscesschen täglich eröffnet und die in ihnen steckenden Cilien epilirt werden. Die Heilung der Geschwürchen wird durch leichtes Betupfen derselben mit einem zugespitzten Lapisstift beschleunigt. Man kann auch den ganzen Lidrand mit einer 2—5% Lapislösung einpinseln. Die warzenähnlichen Excrescenzen, welche sich nicht selten am exulcerirten Lidrande entwickeln, müssen gleichfalls nach Abtragung mit dem Lapisstift cauterisirt werden. In hartnäckigen Fällen von Blepharitis ulcerosa, besonders wenn gleichzeitig Tylosis vorhanden ist, kommt man nicht eher zum Ziele, als bis man sämmtliche Cilien epilirt hat. Man thut dies in mehreren Sitzungen und entfernt auch noch in der folgenden Zeit die nachwachsenden Cilien so lange, bis der Lidrand wieder vollständig normal aussieht. Man braucht nicht zu fürchten, dass die Cilien, auch wenn man sie noch so oft epilirt hätte, schliesslich nicht mehr nachwachsen. Gegen die Tylosis selbst leistet die Massage des Lides mittelst weisser Präcipitatsalbe gute Dienste. Dieselbe wirkt theils durch Anregung der Resorption, theils dadurch, dass sie den Inhalt aus den Lidranddrüsen mechanisch herausbefördern hilft und dadurch die Verstopfung der Drüsen hintanhält.

Für hartnäckige Fälle von Blepharitis squamosa hat man die in der dermatologischen Praxis so viel verwendeten Theerpräparate empfohlen. Man verschreibt zu diesem Zwecke Oleum fagi (oder Oleum rusci) zu gleichen Theilen mit Olivenöl und lässt diese Mischung des Abends mit einem Pinsel auf die Ränder der geschlossenen Lider auftragen. Man muss dabei das Eindringen der Flüssigkeit in den Bindehautsack sorgfältig vermeiden, da dasselbe starke Reizung hervorrufen würde. Viele Kranke vertragen den Theer wegen zu starker Reizung überhaupt nicht.

Ein Zustand, welcher mit Blepharitis nicht verwechselt werden darf, ist die Phthyriasis palpebrarum, d. h. die Gegenwart von Filzläusen (Phthyrias inguinalis sive Pediculus pubis) an den Wimpern. Die Lidränder sehen in einem solchen Falle auffallend dunkel aus. Bei genauem Zusehen entdeckt man als Ursache der Färbung die schwarzen Nisse der Filzläuse, welche fest an den Cilien haften; zuweilen sitzt auch ein ausgewachsenes Exemplar zwischen den Cilien. Die Krankheit ist selten und kommt fast nur bei Kindern vor; zuweilen gibt sie Veranlassung zur Blepharitis. Sie ist leicht durch Unguentum cinereum zu heilen, welches, auf die Lidränder eingerieben, die Parasiten tödtet.

*

Die auf eine oder einzelne Drüsen beschränkte Entzündung tritt entweder acut oder chronisch auf. Die erstere wird als Hordeolum, die letztere als Chalazion bezeichnet.

Das Hordeolum oder Gerstenkorn muss in ein externum und internum unterschieden werden. Das Hordeolum externum entsteht durch Vereiterung einer Zeiss'schen Drüse, d. i. einer Haarbalgdrüse der Cilien. Das klinische Bild desselben ist bei der Häufigkeit der Krankheit allgemein bekannt. Dieselbe beginnt mit einem entzündlichen Oedem, welches in heftigen Fällen einen beträchtlichen Grad erreicht und sich auch auf die Bindehaut des Augapfels erstrecken kann, so dass leicht eine schwere Affection (z. B. acute Blennorrhoe) vorgetäuscht wird. Bei genauer Betastung des geschwellten Lides entdeckt man daselbst eine Stelle, welche sich durch grössere Resistenz und besondere Empfindlichkeit gegen Berührung auszeichnet. Dieselbe liegt in der Nähe des Lidrandes und entspricht der entzündeten Drüse. In den nächsten Tagen nimmt die Anschwellung an dieser Stelle noch zu, die Haut röthet sich darüber, wird später gelblich verfärbt und endlich nahe dem Lidrande vom Eiter durchbrochen. Nach Entleerung des Eiters gehen die entzündlichen Erscheinungen sehr rasch zurück, die kleine Abscesshöhle schliesst sich bald und der ganze Process ist beendigt. — Trotzdem die Dauer der Krankheit nur wenige Tage beträgt, ist dieselbe für den Patienten doch recht lästig durch die oft beträchtlichen Schmerzen in dem stark geschwellten und gespannten Lide; dazu kommt noch, dass manche Personen recht häufig von derselben befallen werden.

Das Hordeolum internum ist viel seltener als das Hordeolum externum. Es besteht in der Vereiterung einer Meibom'schen Drüse und heisst deshalb auch Hordeolum Meibomianum. Der Verlauf der Erkrankung ist im Ganzen derselbe wie beim Hordeolum externum; da jedoch die Meibom'schen Drüsen grösser sind als die Zeiss'schen und überdies von dem festen fibrösen Gewebe des Tarsus eingeschlossen werden, so sind die entzündlichen Erscheinungen heftiger und es dauert länger, bis sich der Eiter nach aussen entleert. Man sieht denselben zuerst beim Umstülpen des Lides, noch in der erkrankten

Drüse eingeschlossen, durch die Bindehaut gelb durchschimmern. Später durchbricht er die Bindehaut, oder entleert sich durch die Mündung der Drüse. Nur ausnahmsweise kommt es zu Durchbruch durch die Haut, im Gegensatze zum Hordeolum externum, wo dies die Regel ist.

Das Hordeolum externum und internum sind dem Wesen nach derselbe Process, d. h. acute Vereiterung einer Talgdrüse, denn auch die Meibom'schen Drüsen sind nichts anderes als modificirte Talgdrüsen. Sie geben beide nahezu dasselbe klinische Bild und es empfiehlt sich daher, beide mit dem Namen Hordeolum zu bezeichnen, wie sie ja auch der Laie unter dem Namen Gerstenkorn zusammenfasst. Ich hebe dies hervor, weil einzelne Autoren das Hordeolum internum deshalb, weil es in den Meibom'schen Drüsen sitzt, als Chalazion (acutum) bezeichnen. Dies verstösst nicht nur gegen den allgemeinen Sprachgebrauch, sondern führt auch zu einer Verwechslung mit dem echten Chalazion, welches ein vom Hordeolum grundverschiedener Proeess ist. Das Hordeolum ist identisch mit der Akne der Haut; die heftigeren entzündlichen Erscheinungen, namentlich das starke Oedem, sind durch die besondere anatomische Structur des Lides bedingt, welche dasselbe zu entzündlichen Anschwellungen ganz besonders geneigt macht.

Das Hordeolum findet sich vorzüglich bei jugendlichen Individuen von anämischer oder scrophuloser Constitution, namentlich wenn dieselben gleichzeitig an Blepharitis leiden. Die letztere begünstigt durch die Anschwellung des Lidrandes und durch Anhäufung von Schuppen und Krusten die Verstopfung der Ausführungsgänge der Drüsen, was zur Entzündung derselben Veranlassung geben kann. Vielleicht spielen auch Mikroorganismen hiebei eine Rolle, welche am entzündeten Lidrande stets in grosser Menge vorhanden sind und von hier aus leicht in die Mündungen der Drüsen eindringen können. Gleichfalls auf Infection möchte ich folgenden eigenthümlichen Fall zurückführen. Ein vierzehnjähriger Junge war an Masern erkrankt, welche wie gewöhnlich mit einer mässigen Conjunctivitis einhergingen. Als der Junge schon in der Reconvaleseenz und die Conjunctivitis fast verschwunden war, rötheten sich die Augen von Neuem, indem gleichzeitig die Lider stark anschwollen. Bald zeigten sich zahlreiche Meibom'sche Drüsen von gelbem citrigem Inhalte erfüllt, welcher sich theils durch die Mündungen der Drüsen, theils durch die Bindehaut entleerte (Hordeola Meibomiana).

Die Behandlung des Hordeolum besteht im Beginne der Krankheit in feuchtwarmen Ueberschlägen, welche man auf die Lider applicirt, um die harte Infiltration rascher in Eiterung überzuführen. Wenn die gelbe Farbe des Eiters unter der Haut oder Bindehaut sichtbar wird, so kann man durch eine kleine Incision den Abscess eröffnen. Um die Wiederkehr des Hordeolum zu verhüten, muss man vor Allem eine etwa bestehende Blepharitis behandeln.

Das Chalazion oder Hagelkorn unterscheidet sich vom Hordeolum dadurch, dass es eine chronische Erkrankung, u. zw der Meibom'schen Drüsen ist. Dasselbe bildet eine harte Geschwulst, welche sich ganz allmälig im Lide entwickelt. In manchen Fällen geschieht dies ohne alle entzündlichen Erscheinungen, so dass die Geschwulst vom Patienten erst bemerkt wird, wenn sie etwas grösser geworden ist; in anderen Fällen sind wohl mässige entzündliche Zufälle da, welche jedoch unbedeutend sind im Vergleiche mit jenen, welche ein Hordeolum begleiten. Im Verlaufe von Monaten vergrössert sich die Geschwulst immer mehr, bis sie Erbsen- oder Bohnengrösse erreicht. Sie wölbt dann die Haut so weit empor, dass sie eine sichtbare Entstellung bildet. Bei Betastung der Geschwulst constatirt man, dass sie ziemlich resistent und mit dem Tarsus innig verbunden ist, während die Haut darüber verschoben werden kann. Nach Umstülpung des Lides findet man die Bindehaut über der Geschwulst geröthet, verdickt und etwas vorgewölbt. Später sieht man die Geschwulst grau durch die Bindehaut hindurchschimmern, welche zuletzt durchbrochen wird. Es fliesst dann etwas trübe, fadenziehende Flüssigkeit ab, welche den centralen erweichten Theilen der Geschwulst entspricht. Die Hauptmasse der Geschwulst, bestehend aus schwammigen Granulationen, bleibt jedoch zurück, weshalb die Geschwulst nach der Eröffnung nicht sofort verschwindet. Dieselbe verkleinert sich vielmehr nur ganz allmälig, während nicht selten die Granulationsmassen durch die Perforationsöffnung in der Bindehaut pilzförmig hervorwuchern. Bis die Geschwulst vollständig verschwunden ist, vergehen abermals Monate.

Die älteren Aerzte haben, sowie heute noch die Laien, das Chalazion für ein »verhärtetes« Hordeolum gehalten. Diese Ansicht ist unrichtig. Es ist klar, dass das Chalazion als eine Erkrankung der Meibom'schen Drüsen nicht aus der gewöhnlichen Form des Hordeolums, welches in den Zeiss'schen Drüsen seinen Sitz hat, hervorgegangen sein kann. Es ist aber auch nicht aus einem Hordeolum internum entstanden, mit welchem es wohl den Sitz gemeinschaftlich hat, während es dem Wesen des Kranheitsprocesses nach vollkommen davon verschieden ist. Das Chalazion bildet sich auf folgende Weise. In einer Meibom'schen Drüse entsteht eine Stockung in dem Austritte des zähen Sebums. Dasselbe sammelt sich daher in den Acinis der Drüse an und wird durch längeres Verweilen in denselben eingedickt und härter. Gleichzeitig aber setzt es einen Reiz auf die Wandung des Acinus, in Folge dessen sowohl das Epithel des Acinus wuchert, als auch eine entzündliche Infiltration in dem Gewebe des Tarsus entsteht, welches den Acinus umgibt. Durch diese Infiltration wird das Gewebe des Tarsus immer zellenreicher, so dass es schliesslich in ein weiches, granulationsähnliches Gewebe verwandelt wird. Dasselbe nimmt so zu, dass es über die Wucherung des Acinusepithels die Oberhand bekommt. Das ausgebildete Chalazion besteht daher aus einem schwammigen, granulationsartigen Gewebe, in welchem sich, wie auch in anderen Granulationen, einzelne Riesenzellen finden. In der Mitte dieser Granulationsgeschwulst liegen Schollen als Reste des eingedickten Inhaltes der Drüsenacini, deren Wandungen vollständig in dem Granulationsgewebe untergegangen sind. Nach aussen wird das Chalazion von einer bindegewebigen Kapsel umschlossen. Diese ist nicht eine Gewebsneubildung, sondern ist dadurch entstanden, dass durch die wachsende Geschwulst das umgebende Gewebe immer mehr zusammengedrängt und verdichtet wurde. Endlich zerfallen die centralen, sehr gefässarmen Theile der Granulationsgeschwulst durch eine Art schleimiger Erweichung, so dass in der Mitte der Geschwulst eine mit trüber Flüssigkeit erfüllte Höhle entsteht.

Horner war der Erste, welcher in dem Chalazion das Analogon der Akne rosacea der Haut sah. Sowie die letztere eine chronisch entzündliche Wucherung um die Talgdrüsen der Haut, so sei das Chalazion eine Wucherung um die Meibomschen Drüsen, welche modificirte Talgdrüsen sind. Die Lehrbücher der Dermatologie stimmen allerdings darin überein, dass die Talgdrüsen bei der Akne rosacea keinerlei Rolle spielen. Dagegen habe ich sowohl an eigenen Präparaten, als auch an

solchen, welche ich der Güte des Herrn Professors Pommer verdanke, mich vom Gegentheil überzeugt. Ich fand in denselben, geradeso wie beim Chalazion, eine Wucherung des Epithels der Acini, so dass viele Schichten von Zellen sich übereinander häufen; ferner um den Acinus herum eine kleinzellige Infiltration des Bindegewebes, wodurch dasselbe allmälig in eine granulationsähnliche Masse verwandelt wird.

Das Chalazion befällt in der Regel nur Erwachsene, besonders ältere Individuen. Ein einziges Mal habe ich es bei einem vierjährigen Kinde gesehen. Es kommt gerade nicht oft mit Akne rosacea zusammen vor und in solchen Fällen sieht es oft mehr einem Knoten von Akne rosacea in der Lidhaut, als einem echten Chalazion ähnlich. Klinisch ist also die Identität von Chalazion und Akne rosacea lange nicht so klar ausgesprochen, wie am mikroskopischen Präparate. — Das Chalazion belästigt den Patienten durch die Entstellung, sowie dadurch, dass es einen Reizzustand am Auge unterhält. Derselbe ist theils Folge der chronischen Entzündung, theils Folge der mechanischen Irritation des Bulbus durch die unebene und vorgewölbte Bindehaut, welche die innere Oberfläche der Geschwulst überzieht. Ganz besonders macht sich die mechanische Beleidigung bei jenen Chalazien geltend, welche unmittelbar am freien Lidrande sitzen, indem sie sich um den Ausführungsgang einer Meibom'schen Drüse herum entwickeln. Dieselben platten sich an ihrer hinteren Seite durch den Druck gegen den Bulbus ab und überragen den freien Lidrand nach Art einer Warze, welche den Bulbus beständig mechanisch beleidigt.

Die durch das Chalazion gesetzten Beschwerden werden oft dadurch erhöht, dass sich bei einem Individuum mehrere Chalazien gleichzeitig finden. Ich habe in dieser Beziehung folgende Beobachtung gemacht: Es kommt häufig vor, dass eine Person, welche bis dahin niemals ein Chalazion gehabt hatte, nun auf einmal eines nach dem andern bekommt. In Intervallen von ein oder mehreren Wochen entstehen immer neue Chalazien, die sich jedesmal durch erneuerte leichte Entzündungserscheinungen ankündigen. Schliesslich findet man in jedem der vier Lider ein oder mehrere Chalazien. In besonders schlimmen Fällen kommt es zu einer förmlichen Entartung der Lider. Diese erreicht den höchsten Grad an den oberen Lidern. Dieselben sind verdickt, so dass man sie nur schwierig umstülpen kann; in einem Falle hatte der Tarsaltheil des Lides eine Dicke von 1 cm und eine Höhe von $1^1/_2$ cm bekommen. Das obere Lid hängt vermöge seiner Schwere über das untere Lid herab. Die Haut des Lides ist höckerig emporgehoben, aber über der Unterlage verschieblich und nicht wesentlich verändert. Die Cilien sind zum Theile ausgefallen. Die Bindehautfläche des Lides zeigt sich uneben, höckerig, stellenweise geröthet und sammtartig, an anderen Stellen aber grau durchscheinend oder durch hervorwuchernde Granulationen durchbrochen. Man könnte im ersten Augenblicke an eine Tarsitis oder an ein Neugebilde denken. — Wenn man in einem solchen Falle das Lid von der Innenfläche aus spaltet und die wuchernde Masse auskratzt, überzeugt man sich, dass der Tarsus fast ganz in einem schwammigen, theilweise erweichten Granulationsgewebe untergegangen ist.

Ich habe dieses vielfache Chalazion bei Leuten zwischen 30 und 40 Jahren, nur einmal bei einem 70jährigen Manne gesehen. Es waren sowohl Männer als Frauen darunter. Eine Ursache für die wiederholte Bildung der Chalazien war nicht zu entdecken. Die betreffenden Personen waren sonst gesund, hatten keine Blepharitis, keine Akne rosacea, keine Allgemeinerkrankungen, wie z. B. Scrophulose. Einige gaben an, dass sie sich in der letzten Zeit besonders viel dem Staube ausgesetzt hatten, so ein Arbeiter in einer Holzwaaren-Fabrik, ein Müller und eine Frau, welche bei einer Dreschmaschine beschäftigt war.

Ganz kleine Chalazien überlässt man am besten sich selbst, oder verordnet, mehr zum Troste des Patienten, das allabendliche Einreiben einer weissen Präcipitatsalbe. Bei grösseren Chalazien besteht die Behandlung in der operativen Entfernung derselben. Man stülpt das Lid um und durchtrennt durch einen Einschnitt mit einem spitzen Scalpelle die Bindehaut und die darunter gelegene Wand des Chalazions. Nachdem der flüssige Theil des Inhaltes abgeflossen ist, entfernt man die noch zurückbleibenden Granulationsmassen durch Auskratzen (mit einem kleinen scharfen Löffel oder mit dem Daviel'schen Löffel oder auch mit einer Hohlsonde). Die Geschwulst verschwindet auch dann nicht vollständig, weil die resistente Kapsel derselben zurückbleibt, welche aber binnen Kurzem zusammenschrumpft. Wenn man den Inhalt des Chalazions nicht vollständig entfernt hat, so bildet sich dasselbe leicht wieder, so dass die Operation wiederholt werden muss.

Man kann das Chalazion, statt es zu incidiren, auch ganz exstirpiren, indem man die Haut über demselben incidirt und es dann aus dem Tarsus herausschneidet. Man macht dabei in den Tarsus und auch in die Bindehaut ein Fenster. Die Exstirpation des Chalazions ist ziemlich umständlich und schmerzhaft, weshalb man in den meisten Fällen die einfache Incision vorzieht und auch vollständig damit ausreicht. Die Exstirpation wäre nur dann zu machen, wenn es sich um grosse, stark nach vorn prominirende Chalazien mit besonders dicker Kapsel handelt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine.

Das Protokoll der Sitzung vom 21. December erscheint der Feiertage wegen in der nächsten Nummer.

Programm

für die

Freitag den 28. December 1888, Abends 7 Uhr

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Ludwig

stattfindende

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Herr Dr. **Anton**: Ueber Beziehung der Neuralgien zu Psychosen.

Herr Dr. **v. Buschmann**: Ueber Menstruations-Anomalien.

Kundrat. Bergmeister.

Naturwissenschaftl.-medicin. Verein in Strassburg im E.

Medicinische Section.

I. Sitzung am 9. November 1888.

Vorsitzender: **Herr Schwalbe.**
Schriftführer: **Herr Kuhn.**

Herr **Freund** spricht über Akromegalie. Nach einer historischen Uebersicht der Anomalie entwickelt er seine vor sechzehn Jahren ausgesprochene Ansicht, dass es sich bei der Akromegalie um eine in der Pubertäts-Entwickelungszeit beginnende Wachsthums-Anomalie handle, welche mit der Sexualfunction in einem dunklen Zusammenhange stehe.

Die Wachsthums-Anomalie halte den Typus des Pubertätswaehsthums inne, und zeichne sieh dureh die Fortsetzung des Processes über die normale Waehsthumszeit hinaus als krankhaft. — Beweise für die Ansieht werden aus der Anthropologie und Zoologie beigebraeht.

II. Sitzung vom 23. November 1888.

Herr **Naunyn** sprieht über eine besondere Art der Hyperaesthesie, welche sich in Fällen von Tabes dorsalis und Compression der Medulla öfters, bei Meylitis transversa seltener findet. Dieselbe geht Hand in Hand mit der von N. beschriebenen, verspäteten schmerzhaften Nachempfindung, in einzelnen Fällen auch mit der von Remak als verspätete Sehmerzempfindung bei zeitlich normaler Tastempfindung bezeiehneten Erseheinung.

N. fand, dass in seinen Fällen der Sehmerz durch Summation sieh zeitlich folgender sensibler Erregungen auslösen liess, und dass die Dauer der Latenzzeit vor Allem von der Länge des Intervalles zwischen den Einzelreizen abhänge: es wäehst die Latenzzeit sehr deutlich mit der Länge des Intervalls.

In diesem wiehtigsten Punkte fand sich also eine vollkommene Uebereinstimmung mit dem, was Stirting (bei Ludwig) für die Reflexzuckungen, wenn sie dureh sich zeitlich folgende Erregungen ansgelöst werden, gezeigt hat: Es wäehst aueh hier die Latenzzeit mit dem Intervall.

Es zeigt sieh also hier eine Uebereinstimmung zwisehen dem Vorgange bei der Auslösung des Schmerzes mit dem bei der Auslösung der Reflexzuckung. N. führt diese Uebereinstimmung weiter aus, und hält danaeh die Frage für berechtigt, ob nieht jeder Sehmerz eine Summationserscheinung sei.

N. glaubt, dass diese Frage eben so, wie sie für die Reflexzuckung von Stirting bereits bejaht sei, auch für den Sehmerz zu bejahen sein werde. Er führt aus, wie die Einzelreize, welehe sehmerzhaft sind, sehr wohl eine Reihe sieh folgender Erregungen der Nervenfaser bedingen können. In diesen seinen Ausführungen sehliesst sich N. denjenigen an, welehe von Stirting bei der Erörterung des gleiehen Punktes in seiner mehrfach erwähnten Arbeit gegeben sind.

III. Sitzung vom 14. December 1888.

Herr **Keibel** sprieht:

1. Ueber die Entwicklung der Chorda bei Säugern (Kaninchen und Meerschweinehen).

Die erste Anlage der Chorda hat man im Kopffortsatz des Primitivstreifens zu suchen. Derselbe gehört dem Mesoderm an und erst secundär verschmilzt seine Spitze mit dem Entoderm. Dann entsteht ein Canal im Kopffortsatz (der Chordacanal), und indem sich dieser nach der Entoblastseite eröffnet, wird die Chorda in das Entoderm eingeschaltet. Das weitere Waehsthum der Chorda findet auf Kosten des Primitivstreifens statt. In dem Mesoderm desselben bildet sieh ein besonders beim Meerschweinchen deutlicher Canal und indem die Eröffnung dieses Canals caudalwärts fortschreitet, wird mehr und mehr Chorda in das Entoderm eingeschaltet. Schliesslich hört die Canalbildung auf und die Chorda tritt überhaupt nieht mehr in Beziehung zu dem Entoderm; die Chorda ist demnaeh in allen Stadien ein reines Mesodermgebilde.

Die Ausschaltung der Chorda aus dem Entoderm ist kein einfaeher Unterwachsungsprocess, sondern beruht auf einer bald mehr, bald weniger deutliehen Einfaltung, die zuweilen sogar zur Bildung eines secundären Chordacanals führt. Mit den Verhältnissen bei anderen Amnioten lässt sich die Chordabildung der Säuger leieht in Einklang bringen; die einfachsten Verhältnisse zeigen die Reptilien; bei Vögeln verdunkelt das späte Erscheinen des Canal. neurenteric. die Sachlage. Der von dem Canal. neur. der Vögel in die Chorda sieh fortsetzende Canal ist dem secundären Chordaeanal der Säuger homolog. Eigenartig sind die Verhältnisse des vorderen Chordaendes. Zunächst reicht die Chorda bis an das vordere Ende der Medullarplatte, später endet sie hinter der Hypophyse in der Gegend der Sattellehne. Diese Lageverschiebung wird theilweise dureh das sehnellere Waehsthum der Medullarplatte, welehe sich über die Chorda herüberschiebt, bedingt. Das vordere Ende der primitiven Gehirnbasis entsprieht nämlich nieht der Hypophyse, sondern einer Stelle, die unmittelbar vor dem Chiasma liegt. Bei der Lösung des vorderen Chordaendes vom Entoderm sieht man auch beim Kaninchen Bilder, wie sie Selenka beim Oppossum als »Gaumentasche« beschrieben hat. Mit der Hypophyse hat die Chorda nichts zu thun, ebensowenig aber der Stumpf der Rachenhaut, da die Hypophyse sieh vor dem Durchbruch derselben anlegt. Dagegen kann ich die Beziehungen des vorderen Chordaendes zur Rachenhaut, wie sie Strahl und Carius für das Kaninehen angegeben, auch für das Meerschweinehen bestätigen.

2. Zur Entwieklung der Sehnerven.

Bei allen Amnioten bilden sieh die Nervenfasern in dem unteren, mit der Netzhautanlage in Verbindung stehenden Theil des Augenblasenstieles; eine secundäre Lösung der oberen Wand vom Pigmentblatt der Retina und eine Versehmelzung derselben mit der eigentliehen Retinaanlage findet nieht statt. Präparate von Reptilienembryonen (Lae. mural. u. Tropidon. natrix), welche mit Boraxcarmin gefärbt und mit Pierinsäure nachbehandelt sind, zeigen ferner, dass bei diesen Thieren wenigstens die ersten Sehnervenfasern von der Peripherie centralwärts wachsen. Es ist demnach höehst wahrseheinlich, dass sie aus der Retinaanlage hervorwachsen, wenn ihr Ursprung dort auch noch nicht direct naehgewiesen werden konnte.

Referate.

Ueber die anzustrebenden und erreichbaren Reformen des Hebammenwesens.

Unter Hinweis auf das in Nr. 3 dieser Zeitschrift enthaltene Referat in vorliegender Frage erlaubt sieh der Gefertigte, in Kürze über drei dieses Thema behandelnde Arbeiten zu berichten und seine eigenen Anschauungen anzuseliessen.

I. Dr. M. Freyer, Kreisphysikus in Stettin (Berlin, Julius Springer, 1888):

»Wie ist das Hebammenwesen rationell zu verbessern?«

Verfasser knüpft seine Erörterungen an eine von der Aerztekammer der Provinz Saehsen an das preussische Cultusministerium geriehtete Denkschrift an, welehe naeh Constatirung der mit der Antiseptik in Anstalten erzielten Resultate die Verhältnisse in der Privatpraxis vergleicht, in der jährlich noeh 4000 Frauen an Kindbettfieber sterben.

Weder die amtliehe Verabfolgung der Carbolsäure und die ministerielle Erlassung eines Desinfectionsregulatives an die Hebammen, noeh die Erriehtung von Gebärhäusern (womit offenbar der herrschenden Bezeichnung gemäss Gebärasyle neben den öffentlichen Gebäranstalten gemeint sind) können den bekannten Uebelständen abhelfen, weil die ersten zwei Vorschläge wegen Mangel an Verständniss kaum Erfolg haben würden, der dritte Vorschlag nur einem geringen Theile der Bevölkerung und sehr indirect den Hebammen zugute käme.

Nur dadurch sei ein Erfolg zu erzielen, dass die Hebammen leistungsfähiger gemacht werden. Verfasser zweifelt nicht an der Bildungsmöglichkeit der Hebammen und kann nur dann ein Heil ersehen, wenn denselben die Grundsätze der Antiseptik gewissermassen »in Fleisch und Blut« übergehen. Als Vorbild dienen ihm die Unterschwestern an Kliniken und operativen Zwecken dienenden Abtheilungen, welehe unter Leitung der Vorgesetzten auf mechanisehe Weise die Antiseptik einlernen. Um nun dieses Ziel zu erreichen, schlägt der Verfasser vor:

1. Jede Hebammencandidatin habe vor Eintritt in die Schule einen mindestens achtmonatlichen Dienst als Wärterin (oder Schwester) in einer solehen Abtheilung durchzumachen. Bei erwiesener Bildungsunfähigkeit sei dieselbe am Hebammenstudium zu verhindern.

2. In eonsequenter Durchführung dieses Gedankens sei dasselbe nachträglich von den bereits in der Praxis befindlichen Hebammen zu verlangen.

Einer Verlängerung der Lernzeit stimmt Verfasser nur in bedingter Weise bei.

(Die Idee scheint theoretisch richtig, aber praktisch sicher sehwerer durchführbar, als eine Verlängerung der Lernzeit mit praktischer Verwendung in der Antiseptik.)

II. Dr. Horner, Stadtarzt in Tirchau (Böhmen), »Prager medicinische Wochensehrift« 1888, Nr. 39:

»Ueber Hebammenwesen, sowie einige Vorschläge zur Reform desselben.«

Nach einer geschichtlichen Einleitung der Entwicklung des Hebammenwesens hält Verfasser dafür, dass die Kürze der Studienzeit und das schlechte Materiale des Hebammenstandes die Hauptfehler sind und schildert in wenngleich drastischer, aber leider nur zu wahrer Weise die successive Degeneration der Hebammen in der Praxis.

Abhilfe könnte geschaffen werden:

1. durch Heranziehung besseren Materiales;

2. durch Verlängerung der Lehrzeit auf zehn Monate (gegen derzeit vier in Prag) in welchem Falle die in der Discussion stehenden Wiederholungs-Curse in Wegfall kommen könnten, während sie unter den bestehenden Verhältnissen durchaus nothwendig sind.

3. Hebung der materiellen Lage des Standes durch Vermehrung und anständige Bezahlung von Stadt- und Ortshebammen. Feststellung einer höheren Minimaltaxe.

4. Herausgabe einer Hebammenzeitung.

5. Unentgeltliche Verabreichung von Desinfectionsmitteln.

III. Dr. Wilhelm Fischel, »Centralblatt der Gynaekologie« 1888, Nr. 32—33:

»Die praktischen Erfolge der modernen Geburtshilfe.«

Aus der, wie schon der Titel besagt, ein weiter begrenztes Thema behandelnden Arbeit sei nur hervorgehoben, dass Verfasser, den ein gütiges Geschick vor allzutrüben Erfahrungen von Seite des Hebammenstandes bewahrt zu haben scheint, sich unter Beibehaltung des bisherigen Hebammenstandes, wie er für Oesterreich und Deutschland besteht, für die nächsten dreissig Jahre, d. i. bis zum Absterben der nicht genügend antiseptisch geschulten Hebammen den Vorschlägen Schulzes nach Errichtung von Wiederholungscursen voll anschliesst.

Referent hat in und ausser der Anstalt genügende Gelegenheit, die Hebammen-Verhältnisse zu studiren und schöpft hieraus die Berechtigung zu einer diesbezüglichen Aeusserung, und dies um so mehr, als in unserem Vaterlande Vorschläge bisher nur ganz vereinzelt erstattet wurden.

Da der Hebammenstand ein Jahrtausende alter ist und zudem in unsere socialen und wirthschaftlichen Verhältnisse ganz gut hinein passt, so erscheinen dem Gefertigten alle jene Vorschläge als unpraktisch und der Zeit absolut vorauseilend, welche die Abschaffung dieses Standes durch Creirung von Hebammen höherer Ordnung bezwecken, da die Erfahrung lehrt, dass sich Umgestaltungen eines Standes und einer Gesellschaftsclasse nur schritt- und nicht sprungweise bewerkstelligen lassen.

Der Hebammenstand soll also bleiben und nur den Anforderungen der Zeit und dem Geiste der Antiseptik gemäss umgeändert werden.

Dass die Gliederung des Standes in Vereine und das Herausgeben einer Hebammenzeitung (Schröder) im Verlaufe gute Früchte tragen müssen, kann nicht bestritten werden. Sie werden dies jedoch dann erst vermögen, wenn ein besser gebildetes Materiale den Stand repräsentirt. Ein solches, namentlich dem gebildeten Stande entnommenes Materiale kann aber in einer absehbaren Zeit dem Hebammenstande nicht zuströmen, weil dessen, vorderhand nicht zu ändernde Existenzbedingungen dies verwehren und so werden die massgebenden Factoren, resp. Behörden dem dringenden Gebote der Antiseptik gehorchend, an dem gegebenen Hebammenmateriale zweierlei anzustreben haben:

1. den Unterricht zu verbessern;

2. die bereits prakticirenden Hebammen intensiver zu controliren.

Dass der bisher geübte Unterricht für die gesteigerten Anforderungen unserer Zeit nicht mehr ausreicht, lehrt das Raisonnement und die tägliche Erfahrung. Wenn ein circa fünfmonatlicher Lehrcurs seinerzeit, d. i. als es noch keine Antiseptik gab, kaum ausreichte, um der Schülerin Zeit zu geben, die wichtigsten Grundsätze des Faches in sich aufzunehmen, so ist dies jetzt noch viel weniger möglich, wo die Antiseptik, d. h. eine Reihe von praktisch und wiederholt einzuübenden Massnahmen und Handgriffen dazugekommen sind. Dementsprechend sehen wir tagtäglich, dass selbst Hebammen jüngster Provenienz von der Antiseptik höchstens unsichere Vorstellungen haben, über keinerlei feststehende Ueberzeugung verfügen und die ganz lose in ihr Denken eingeführten Grundsätze, wenn man sie so nennen darf, unter dem depravirenden Einfluss der Praxis sehr bald wieder fahren lassen. Die Gründe hiefür, wenn von allgemeinen in dem Bildungsniveau und materiellen Schwierigkeiten gelegenen abgesehen wird, liegen vorwiegend in der Kürze und geringen Intensität des Unterrichtes während der Zeit des Curses (4 bis 5 Monate) und wäre dem vom Standpunkte des Unterrichtes vorzubeugen dadurch, dass

1. der Curs länger dauert. Nach Absolvirung desselben und abgelegter Prüfung aus dem theoretischen Theile müssten die Candidatinnen in praktische Verwendung in allen Theilen der Anstalt, auch am Krankenzimmer und event. operativ gynaekologischer Abtheilung gestellt und sodann einer praktischen strengen Prüfung unterzogen, die schwachen noch für längere Zeit zurückbehalten werden. Eine solche Verlängerung der Lehrzeit, analog der Spitalpraxis der Aerzte, um einige Monate würde die Dauer des Curses auf etwa acht Monate verlängern und ist sicher leichter zu bewerkstelligen, als die eingangs referirten Vorschläge Freyers;

2. zur bestmöglichsten Ausnützung der Lehrzeit sind sämmtliche Schülerinnen in der Anstalt in Logis und Kost zu nehmen.

Schwieriger als diese leicht mit geringen Kosten zu bewerkstelligende Verbesserung des Unterrichtes gestaltet sich die Frage der späteren Controle und Behandlung der bereits frei practicirenden Hebammen, weil es sich hiebei nicht darum handeln kann, die Paragraphe einer starren, von den wenigsten der Hebammen jemals gelesenen, von kaum einer gemerkten, zudem in ihren Bestimmungen über die Abstinenz nicht vorwurfsfreien Hebammenordnung zur Anwendung zu bringen, sondern Institutionen zu schaffen, welche bei möglichst geringer Beeinträchtigung der ohnediess meist elenden materiellen Lage der Hebammen die grösstmögliche Gewähr dafür bieten, dass mit denselben ein mit den Opfern im geraden Verhältnisse stehendes Resultat erreicht werde.

Es kommen hier die Repetitionscurse in Frage, wie selbe anderwärts durchgeführt sind und bei uns in Discussion stehen.

Die Berechtigung der Behörde, alle frei prakticirenden Hebammen successive zu diesen Repetitionscursen (welche übrigens für die älteren Generationen der Hebammen diesen Namen nicht verdienen) einzuziehen, kann keinesfalls angezweifelt werden, weil die tägliche Erfahrung lehrt, dass zwar der ärztliche Stand in der freien Praxis durch Vernachlässigung des Verfolgens der Fachliteratur degeneriren kann und auch in einzelnen seiner Glieder wirklich degenerirt, der Hebammenstand aber aus bekannten Gründen sozusagen in all seinen Gliedern degeneriren muss, woraus sich die verschiedene Auffassung zweier im Uebrigen einander nahe stehender Sanitätsorgane unschwer ableitet. Weit schwieriger als die sachliche Deduction dieser Berechtigung stellt sich die praktische Durchführung, wenn alle frei prakticirenden Hebammen successive eingezogen werden sollen, wobei von den eigentlichen Kosten dieser Massregel*) ganz abgesehen wird.

Es stellen sich dieser Verallgemeinerung der Repetitionscurse vorwiegend zwei Umstände hinderlich in den Weg:

1. das an und für sich, zum gewöhnlichen Lehrcurse mit Ausnahme von Wien und Prag zu geringe Unterrichtsmateriale (eine Folge der beklagenswerthen Aufhebung der Findelanstalten).

2. die grosse, kaum zu bewältigende Schwierigkeit, für die zum Repetitionscurse eingezogene Ortshebamme, welche meist die einzige sein dürfte, eine Substitution zu beschaffen.

Da bei uns zu Lande das jährliche Plus an Hebammen kaum den Abgang deckt und es anderwärts kaum besser bestellt sein dürfte, so wird es sich empfehlen, wegen den mannigfachen Schwierigkeiten der Verallgemeinerung der Repetitionscurse diese zweifellos Erfolg versprechende Massnahme vorerst auf die von den Amtsärzten »für schwach befundenen« Hebammen zu beschränken und

*) Wenn die in Mähren prakticirenden 2400 Hebammen innerhalb sechs Jahren den Repetitionscurs zu passiren haben, so kostet dies circa 400 Repetentinnen à 14 Tage = 5600 Tage à 50 kr. = 2800 fl. (in der III. Verpflegsclasse), Quartier vorhanden gedacht; dann Lehrmittel, Drucksorten in Summa circa 6000 fl.

allmälig bei sich erweisender Utilität die Verallgemeinerung anzustreben.

Die Vorschläge, welche zu erstatten sind, lauten, nochmals zusammengefasst:

1. Verlängerter Hebammen-Lehrcurs auf 8 Monate;
2. Casernirung der Candidatinnen;
3. Repetitionscurse für schwach befundene praktizirende Hebammen.

Dass mit der Realisirung derselben der Gegenstand nicht erschöpft sein wird, liegt wohl auf der Hand. Immerhin enthalten dieselben dasjenige, was zu schaffen die Behörde allein im Stande ist und was vom wissenschaftlichen Standpunkte allenthalben vertreten wird. Eine wesentliche Verbesserung der Verhältnisse der Praxis wird erst dann erfolgen, wenn die Durchbildung des ärztlichen Standes in der Antiseptik eine weit tiefere und allgemeine geworden ist und die Werthschätzung unserer Prohibitivmassregeln bis in die unteren Bevölkerungsschichten gedrungen sein wird, was, da schliesslich Niemand gerne stirbt, doch nur eine Frage der Zeit ist; die hiezu nöthige Prämisse ist aber ein tüchtig und bis zur Ueberzeugung in der Antiseptik gebildeter Hebammenstand.

O. Riedinger.

Ueber Warzengeschwülste (Papillome) der Respirationsschleimhäute.

Von Dr. **C. M. Hopmann** in Köln.

Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. 1888. Nr. 315 (XV. Heft der XI. Serie).

Hopmann betont zunächst, dass man als Ursache der Entstehung dieser Geschwülste anhaltende Reizungen annehmen müsse; daher finde man sie auch am häufigsten an denjenigen Theilen der Athmungsschleimhaut, welche äusseren Schädlichkeiten mehr Angriffspunkte bieten, d. i. an den unteren Nasenmuscheln, dem Gaumensegel und den Stimmbändern.

Scrophulose, Tuberculose, Syphilis oder Anämie können nur insoferne ihr Entstehen begünstigen, als sie überhaupt die Schleimhäute empfindlicher machen. In der Luftröhre, wohin die Athmungsluft schon gereinigter und befeuchtet gelangt, sind die Papillome sehr selten (im Ganzen sind in der Literatur nur 9 solcher Fälle bekannt), häufiger dagegen schon im Kehlkopfe. Hopmann allein beobachtete unter 103 Larynxpolypen 23 Papillome, meist an den Stimmbändern mit dickem Epithelbelag (harte Papillome); sassen sie an den mit Cylinderepithel versehenen Theilen des Kehlkopfes, so war der Epithelbelag dünn (weiche Papillome). Hopmann entfernte diese Neubildungen 12 Mal endolaryngeal und 8 Mal durch Thyreofissur; er zieht bei Kindern diese Methode vor, weil sie eine genauere Operation gestattet und mehr vor Recidiven sichert, als die endolaryngeale Behandlung; doch musste er selbst manchmal die Thyreofissur wiederholen. Auch die stimmlichen Resultate waren öfters nach der Thyreofissur ausgezeichnet, so dass Hopmann diese Methode empfiehlt, wenn die endolaryngeale Exstirpation bei Kindern auf zu grosse Schwierigkeiten stösst.

Sehr häufig fand Hopmann an der Uvula und den Gaumenbögen harte Papillome, wie ja das auch von andern Beobachtern berichtet wird; an den Mandeln fanden sie sich selten.

Endlich ist auch noch ein Lieblingssitz die untere Nasenmuschel; es finden sich daselbst weiche Papillome in Form von Himbeeren oder Trauben und oft von bedeutender Grösse. Hopmann hat sie zuerst beschrieben und scheidet sie strenge von den Hypertrophien mit papillärer Oberfläche. Diese Geschwülste haben einen ausgesprochenen bis in die Tiefe dringenden papillären Bau, sind sehr blutreich, recidiviren aber nach gründlicher Exstirpation nicht leicht; nur an ihrer Basis finden sich degenerirte Drüsenreste. Die eigentlichen Papillen sind frei von Drüsen. Das ist auch der Grund, warum Hopmann seine Papillome der Nase so strenge von den polypösen Hypertrophien geschieden wissen will, die überall noch Drüsen und cavernöse Bluträume enthalten. Doch wird man sich dieser Ansicht nicht unbedingt anschliessen können, wenn man sieht, wie oft gleichzeitig neben Papillomen einfache Hypertrophien der untern Muschel vorkommen, und wie oft diese eine mehr weniger tief gehende papilläre Structur zeigen. Es lässt sich da eben schwer die Grenze ziehen, wo die polypöse Hypertrophie mit papillärer Oberfläche aufhört und das Papillom anfängt.

Bösartig sind diese Papillome sicherlich nicht; sie recidiviren auch nicht leicht, wenn man sie gründlich exstirpirt; Uebergänge von Papillomen in Carcinome hat Hopmann nie gesehen und hält sie auch für sehr unwahrscheinlich. O. Chiari.

Die Mediciner im Kriegsfalle.

Die Erklärung, welche der Herr Landesvertheidigungsminister einem Reichsrathsabgeordneten gab, als dieser fragte, was mit den militärpflichtigen Medicinern im Falle eines Krieges geschehen werde — lautete angeblich, dass dieselben unter keinen Umständen Combattantendienste zu leisten haben, wohl aber als Commandanten der Blessirtenträger und Ambulanzen in Verwendung kommen werden.

Der erste Theil dieser Erklärung wird gewiss allgemein mit Befriedigung aufgenommen werden. Bezüglich des zweiten Theiles dürften einige Bemerkungen gestattet sein, die darauf hinauslaufen sollen, dass man die Mediciner im Interesse des Dienstes besser ausnützen könnte. Dabei setzen wir voraus, dass jene Erklärung des Ministers in authentischer Weise wiedergegeben wurde. Bekanntlich ist die antiseptische Ausrüstung des Sanitätspersonales eine bei uns beschlossene und fertige Sache. Den Verwundeten des nächsten Krieges soll die Wohlthat einer antiseptischen Versorgung und Beschützung ihrer Wunden im vollsten Masse zu Theil werden. Es ist nun gar kein Zweifel, dass diese segensreichen Massnahmen, die Tausenden und Tausenden von jungen Kriegern ihr Leben oder ihre Gliedmassen retten werden, pünktlich und sorgfältig durchgeführt werden müssen. Hier ist eine Halbheit so gut wie gar nichts. Die Antiseptik muss, wenn auch mit den einfachsten Mitteln, aber doch genau ausgeführt werden, sonst ist sie gar keine Antiseptik. Dass nun diese Durchführung Arbeit erfordert und somit ein gewaltiges Personale in Anspruch nimmt, kann nicht bezweifelt werden. Alle Verwundeten ohne Ausnahmen zu versorgen — das wird bei keinem Heere und in keinem Kriege gelingen. Das Grösstmögliche für sie zu thun, ist aber heilige Pflicht der Menschlichkeit, und wenn man hier Alles aufbietet, was nur irgend möglich ist, so gibt man dem Soldaten selbst eine gesteigerte Zuversicht, da er weiss, dass die Folgen der Verwundungen nicht so schrecklich sind, wie ehedem; man beruhigt auch die Angehörigen, da sie wissen, dass auch am Kriegsschauplatze jene Sorge und jene Pflege stattfindet, wie bei Verletzungen der civilen Praxis. Wir halten nun die Medicinер für ein sehr geeignetes Material, überall dort unterstützend einzugreifen, wo Aerzte wirken, also vor Allem auf zwei Punkten: in dem Feldspitale und bei der Ambulanz am Verbandplatz. Nicht nur wären sie im Stande, auf Befehl der betreffenden Aerzte die antiseptische Versorgung leichterer Wunden durchzuführen, und namentlich fixirende Verbände anzulegen, sondern sie können, wenn es heiss hergeht, auch bei den nöthigen Primäroperationen ganz gut assistiren. Angenommen, dass zur Durchführung einer Operation drei Aerzte nothwendig sind, so wird man, wenn Medicinер zur Hand sind, sehen können, dass nur ein Arzt, von zwei oder drei Medicinern unterstützt, die Sache auch durchführen kann und somit die zwei Aerzte zu selbstständigen Actionen gleichzeitig disponibel werden. Wie die Medicinер in Feldspitälern nützlich werden können, darüber erzählen unsere Militärärzte Belehrendes. Allerdings müssen hier solche Medicinер im Auge behalten werden, die mindestens ein Semester chirurgische Klinik besucht haben. Ferner dürfen das nicht solche Leute sein, die irgend einmal Mediciner waren und — schiffbrüchig geworden — sich seitdem einem anderen Berufe zugewendet hatten. Aber taugliche Studenten der Medicin sind schätzenswerthe Gehilfen im Spitale beim Assistiren, Narkotisiren, Anlegen von Verbänden u. dgl., und auf den kleineren Universitäten werden sie ja thatsächlich auf den Kliniken zu diesen Hilfeleistungen herangezogen.

Was nun jene Mediciner betrifft, die noch keine Klinik gehört haben, so wissen wir nicht, ob diese zu Commandanten von Blessirtenträgern und Ambulanzen so rasch ausgebildet werden können und ob sie ein hiezu taugliches Element sind.

In derselben Zeit könnte man sie wohl in den Elementen der Wundbehandlung und der Verbandlehre so weit ausbilden, dass sie in ganz untergeordneter Stellung ärztliche Gehilfendienste leisten könnten. Aber zu Commandanten der Blessirtenträger und der Ambulanzenmannschaft scheinen uns doch gediente Officiere tauglicher zu sein als die jungen Studenten.

—r—

Notizen.

Ernannt wurden: A. Kusnezow zum o. Professor der Therapie und C. Kutschin zum o. Professor der Histologie und Embryologie in Charkow.

*

Gestorben: In Marburg i. H. der bekannte Chirurg Professor Geheimrath Dr. Wilhelm Roser im 71. Lebensjahre; er wirkte seit dem Jahre 1850 in Marburg. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten waren insbesonders die über chirurgische Anatomie und allgemeine Chirurgie, die ihn bekannt machten. Sein »Chirurgisches Vademecum« war bis vor kurzem wohl in der Hand jedes Mediciners zu finden. — Der Professor der internen Medicin in Palermo Silvestrini.

*

Die Zunahme der Abdominal-Typhusfälle in Wien und den Vororten hat allgemein grosse Erregung hervorgerufen, umsomehr, als die Bevölkerung seit der Eröffnung der Hochquellenwasserleitung und dem damit eingetretenen Sinken der Typhusfälle sich gegen diese Krankeit völlig gesichert glaubte. Die öfter wiederkehrenden Calamitäten unserer Hochquellenleitung, die Nothwendigkeit der Zuhilfenahme der Pottschacher Pumpwerke, ja sogar des Wassers aus dem offenen Gerinne die Schwarza und die dadurch möglichen sanitären Gefahren, sind so oft Gegenstand von eingehenden Erörterungen gewesen, dass es vollständig begreiflich erscheint, wenn die plötzliche Zunahme der Typhuserkrankungen allgemein mit den Mängeln unserer Wasserleitung in causalen Zusammenhang gebracht wird. Wir müssen leider die Thatsache, dass seit der erwähnten Zuhilfenahme der Schwarza eine Verschlechterung unseres Trinkwassers eingetreten ist, als unleugbar constatiren, wenn auch die chemische Prüfung in der Zusammensetzung des Wassers keine Aenderung auffinden liess. Regimentsarzt Dr. Kowalski, dessen eingehende Arbeit in Nr. 10, 11, 14, 15, 16 in dieser Wochenschrift veröffentlicht wurde, hat diese Verschlechterung ziffermässig nachgewiesen, indem er gezeigt hat, dass die Zahl der Keime im Cc. von 18 im Jänner 1885 auf 168 im Januar 1887 und von 23 am 15. Jänner 1888 auf 186 im März 1888 gestiegen ist (vom 6. Februar bis 13. März 1888 sollen $6^1/_2$ Millionen Eimer Schwarzawasser eingepumpt worden sein). Im September 1885 enthielt das Wasser, welches dem Reservoir am Rosenhügel entnommen worden war, 2 bis 3, am 10. April 1887 170 Keime (vom 1. December 1886 bis 31. Jänner 1887 waren über 10 Millionen Eimer Schwarzawasser eingeleitet worden). Das verrufene Donauwasser enthielt (ober Klosterneuburg am 30. Juni 1888 entnommen) nur 218 Keime im Cc. In den meisten Wasserleitungen steigt die Zahl der Keime in der warmen Jahreszeit. während die Hochquelle gerade im Winter mehr Keime enthält, was umsomehr auf das Schwarzawasser als Ursprung und Quelle dieser Keimvermehrung hinweist. Allerdings fand K. im Hochquellenwasser keine Typhusbacillen und es ist auch sehr unwahrscheinlich — nach unseren heutigen Erfahrungen über die Schwierigkeit des Nachweises von Typhusbacillen im Wasser — dass eine erneute Untersuchung jetzt solche nachweisen wird. Ein negatives Resultat dieser Untersuchungen würde die Unschädlichkeit des Wassers aber nicht beweisen. Das allgemeine Interesse, die Provenienz der Typhusfälle aufzuklären und der weiteren Ausbreitung der Krankheit Einhalt zu thun, hat zu Interpellationen und Berathungen im Reichsrath und Gemeinderath, sowie bei den Sanitätsbehörden geführt. Es wäre nur zu wünschen, dass das Resultat dieser Bewegung zur rascheren Erledigung und Beseitigung der nachweisbaren Uebelstände führen möge, vor allem, wenn auch die Ursache der Typhuserkrankungen ungeklärt bleiben sollte zur dauernden Sicherung der Qualität und Quantität unseres Hochquellenwassers. Im Uebrigen erscheint uns die Befürchtung, dass die Typhusfälle zu einer ausgedehnten Epidemie sich vermehren oder auch nur zu einer Zahl, wie sie viele andere Städte regelmässig aufweisen, anwachsen könnten, vorläufig übertrieben und unbegründet.

*

Die Trinkwassercalamität in Budapest hat nach den vorliegenden Nachrichten einen Grad erreicht, der in der That in Anbetracht des Ranges und der Grösse der Stadt Stannen erregen muss. Das aus den Leitungsröhren entströmende Wasser stellt eine trübe, schmutzig-gelbliche Flüssigkeit dar, die ja sogar als Nutzwasser nicht mehr zugelassen werden sollte. Das Wasser ist bekanntlich filtrirtes Donauwasser und — merkwürdig genug — soll es vor der Filtration reiner sein als nach derselben. Die gegenwärtig in genannter Stadt herrschende Typhus-Epidemie wird direct mit diesen Missständen in Zusammenhang gebracht. Die Annahme wird durch den Umstand sehr gestärkt, dass die Seuche beinahe nur in jenen Bezirken um sich greift, die zum Genusse unfiltrirten Donauwassers gezwungen sind.

*

Die Gelbfieber-Epidemie kann als erloschen betrachtet werden. In der am meisten betroffenen Stadt Jacksonville sind von 4665 Erkrankten 407 gestorben (circa 9 %). Bevor die geflüchteten Einwohner zurückkehren, findet eine allgemeine Desinfection statt. Die Wände der Häuser etc. werden mit einem Desinficiens gewaschen; die Einrichtungsstücke verseuchter Häuser verbrannt; der dadurch gesetzte Schaden wird den Eigenthümern von Staatswegen ersetzt; Dawiderhandelnde mit Geld- und Freiheitsstrafen belegt.

*

Auch Italien hat nun den praktischen Unterricht der Hygiene für Mediciner organisirt. Zunächst wurden die »Esercitagioni di polizia sanitana« in Rom, im Institute für Hygiene unter der Leitung des Prof. Celli eröffnet. Der Unterricht umfasst in Kurzem: Besuche von Fabriksanlagen, Spitälern, Schulen u. s. w. Die qualitative chemische und die bacteriologische Untersuchung des Wassers, der Luft, des Bodens; Verfälschungen der Lebensmittel; Morphologie und Biologie der pathogenen Mikroorganismen; Uebungen in der Vaccination und Desinfection. Der Cursus wird von den Medicinern im dritten Studienjahre gehört.

*

Der Chemiker Dr. Heyroth und Stabsarzt Dr. Riedel haben im Reichsgesundheitsamte Untersuchungen über die Reinheit des Kunsteises angestellt. Es geht aus denselben die wichtige Thatsache hervor, dass das Kunsteis durchaus weniger rein sei, als das natürliche Eis. Die Erklärung dieses auffallenden Ergebnisses ist in einer Reihe von Unzukömmlichkeiten bei der Eiserzeugung zu suchen, so Verwendung von unreinem Wasser bei derselben, mangelhafte Reinlichkeit der Maschinen. Die Resistenz auch pathogener Keime gegen Kälte ist schon seit längerem eine bekannte Thatsache. Die beiden Untersucher fordern auf Grund ihrer Resultate eine staatliche Controle der Eiserzeugung und dessen Verschleiss. Wir können uns in Hinsicht auf die hier zu Lande bestehenden Verhältnisse dieser Forderung nur anschliessen und sie aufmerksamster Beachtung empfehlen.

*

»Die Therapie an den Wiener Kliniken« von Dr. E. Landesmann. — Wien und Leipzig bei F. Denticke, 1888. — Dieses neue Recepttaschenbuch bringt eine sehr umfangreiche Sammlung von Verschreibungen aus den verschiedenen Wiener Kliniken. Die lobenswerthe Vollständigkeit und namentlich die Aufnahme der in den letzten Jahren eingeführten Heilformeln, gereicht der Sammlung zu besonderem Vortheile, wiewohl der Band dadurch die Grösse eines Taschenbuchs überschritten hat.

Dr. A. Steinbach's Formulare zur Geschäfts- und Buchführung des praktischen Arztes. — Verlag von G. Thieme, Leipzig. IV. Auflage. — Dieses, dem geschäftlichen Theile der ärztlichen Praxis dienende Protokoll, entspricht durch zweckmässige Eintheilung den Bedürfnissen des praktischen Arztes in jeder Richtung.

*

Verzogen: Dr. Josef Kauders; von nun ab: I. Neuer Markt 7.

*

Die in Nr. 38 abgedruckte Mittheilung Saalfeld's über das Menthol entstammt der »Deutschen med. W.«

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 110715429